

Dr. Mátyás Szabolcs

# BŰNÖZÉS FÖLDRAJZ



**DR. MÁTYÁS SZABOLCS**

# **BŰNÖZÉSFÖLDRAJZ**

**egyetemi jegyzet**

**második javított és bővített kiadás**



**International Criminal Geographical Association**

**Budapest, 2023**



**Dr. Mátyás Szabolcs**

Bűnözésföldrajz

International Criminal Geographical Association

Budapest, 2023



A borító a szerző ötlete alapján Tímár Tamás munkája

**Szerző:**

Dr. habil. Mátyás Szabolcs Ph.D. egyetemi docens

**Lektorálta:**

Dr. habil. Pődör Andrea Ph.D. egyetemi docens

Prof. dr. Sallai János egyetemi tanár

Dr. Sivadó Máté Ph.D. egyetemi adjunktus

anyanyelvi lektor:

Ürmösné Dr. Simon Gabriella Ph.D. egyetemi docens

Kiadja:

**International Criminal Geographical Association**

Felelős kiadó: Dr. Mátyás Szabolcs

ISBN: 978-615-01-9649-7

Minden jog fenntartva © 2023

A szerző előzetes írásbeli engedélye nélkül sem a teljes mű, sem annak része semmilyen formában nem sokszorosítható.



„A bűn földrajzi fogalom.”

*Bertrand Russell*

## BEVEZETÉS

Napjainkban a jó közbiztonságot az alapvető emberi jogok közé sorolják, így az alanyi jogon megillett mindenkit, aki egy demokratikus berendezkedésű állam polgára. Joggal merül fel az emberben a kérdés, hogy vajon ezt tudja-e biztosítani minden ország az állampolgárai számára? Sajnos nem. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy minden társadalom szempontjából a sorskérdések közé tartozik a bűncselekmények számának és összetételének alakulása.

Az elmúlt bő két évtizedben olyan társadalmi és gazdasági változások, illetve folyamatok játszódtak le a világban, amelyek hatására még meghatározóbb kérdéssé vált a közbiztonság. Az okok felderítésében, a problémák feltérképezésében és a lehetséges megoldások megtalálásában igen fontos diszciplína lehet a bűnözésföldrajz, amely indokolatlanul mellőzött tudományterület, holott a földtudományokra jellemző térszemlélet és a területi különbségek érzékeltetésére való képessége nagyban hozzájárulhat más bűnügyi tudományok kutatásaihoz is.

A mai gyorsan változó, globalizálódott világban tudomásul kell venni, hogy a bűnözés csökkentése és megelőzése érdekében a hagyományos nyomozási eljárások mellett új típusú módszerek alkalmazására is szükség van. A bűnözésföldrajz aktualitását mutatja többek között az is, hogy az elmúlt évtizedben rendszeresen jelentek meg tanulmányok, melyek a bűnözésföldrajz kutatási módszereinek segítségével kínáltak megoldási javaslatokat az új típusú közbiztonsági problémák kezelésére.

A bűnözésföldrajz kutatói számos tudományterületet képviselnek, jelen kiadvány ezért megpróbálja összefoglalni az eddigi nemzetközi tudományos



eredményeket. Olyan útmutatót kíván adni, ami a gyakorlatban is alkalmazható. A könyv megpróbálja gyakorlatias szemszögből átadni az ismereteket.

E jegyzet nem kizárólag a rendészeti felsőoktatásban tanuló hallgatók számára készült, hanem minden olyan, a rendészettudományban dolgozó, a bűnügyi- és a földtudományok iránt érdeklődő embernek, akit foglalkoztat a bűnözés térbeliségének a kérdése. A könyv írása során az elsődleges szempont volt, hogy olyan gondolatmenetet mutasson be, olyan vezérfonalat adjon a hallgató kezébe, amivel a tananyag elsajátítása után akár maga is önálló kutatásokba kezdhet.

Jelen kiadvány kissé eltér a „hagyományos” bűnözésföldrajzi könyvektől. Részben azért, mert a szerző mást ért bűnözésföldrajz alatt, mint a legtöbb kutató. Spencer Chainey *Understanding crime – Analyzing the Geography of Crime* című könyvében a következőket írja: „*A kriminológia fősodrába tartozó környezeti kriminológia az, amely a bűnözésföldrajz elméleti alapját adja; ennek a részterülete a diszciplína*” (Chainey, 2021, 16.) A német kriminológus Rolfes, M. (2003) pedig azt mondta, hogy a bűnözésföldrajz „*geográfia geográfusok nélkül*” („Kriminalgeographie: Eine Geographie ohne Geographen”). Mindezek az idézetek azt mutatják, hogy számos kutató a kriminológia részének gondolja a bűnözésföldrajzot (természetesen jóval több olyan idézetet is bemutatathatnánk, amelyek a fenti álláspontot képviselik).

A témával foglalkozó kriminológusok közül sokan bűnözésföldrajz alatt a bűnözési térképezést (crime mapping) értik. A bűnözési térképezés fontos területe a bűnözésföldrajznak, azonban ennél jóval szélesebb a tudomány kutatási területe. Nem lehet ennyire leegyszerűsíteni a bűnözésföldrajzot! A GIS (Geographical Information System) megjelenése hatalmas változást hozott a bűnözésföldrajz területén is. A szoftverek korábban nem ismert

összefüggésekre világítanak rá, olykor pedig előrejelzést is adnak a jövőre vonatkozóan. A térképezés mögött azonban földrajzi információk vannak (természet- és társadalomföldrajzi), amelyek nélkül nem lehet értelmezni a kapott eredményeket.

A szerző álláspontja szerint a bűnözésföldrajz elméleti gyökereit nem lehet kizárólag a kriminológiában (környezeti kriminológia) keresni. A földrajzi indikátorok megtalálása segíti ugyanis a kriminológust, a nyomozót, a térképészt, rendészeti szakembert stb. abban, hogy csökkentse a bűncselekmények számát. Úgy gondolom, hogy nem kibékíthetetlen az ellentét a két álláspont között, csak más szemszögből vizsgálja a problémát. A szerző szemszögből nézve, a sokak által bűnözésföldrajznak mondott terület, inkább egy kriminológiai és térképészeti gyökerű rendészeti elemzés, s nem bűnözésföldrajz.

A fentiek alapján a szerző elsősorban a földrajzi tényezőkre helyezi a hangsúlyt. Ez részben abból adódik, hogy a szerző geográfus végzettségű. Másrészt pedig úgy tekint a bűnözésföldrajzra, mint egy kriminalisztikai módszerre, amely segíti a nyomozást, és a bűnmegelőzésben is fontos szerepet játszik. Ez a szemlélet részben a korábbi bűnözésföldrajzi definíciókból, másrészt pedig a szerző több mint másfél évtizedes nyomozói múltjából adódik.

Úgy gondolom, hogy a bűncselekmények okait akkor lehet igazán megérteni, ha a földrajzi tényezőket is vizsgáljuk. A szerző szerint ehhez a legnagyobb segítség, mint klasszikus tértudomány, a földrajz lehet, de nyilvánvalóan nem tagadható az újabb tudományterületek szerepe sem ezen a területen.

S ha valakiben kérdésként merülne fel, hogy mire is jó a bűnözésföldrajz, miért is hasznos e tudományterület, akkor erre a James L. LeBeau és Michael Leitner szerzőpáros adja meg a választ egy 2011-ben megjelent cikkükben.

*„A bűnözésföldrajz pályája felfelé ível, és még egy ideig így is marad. Ennek számos oka van, de a legfontosabb az, hogy a földrajzi és a térbeli elemzése a bűncselekményeknek, illetve a büntető igazságszolgáltatás fontos dolgok. Segít a rendőrségnek és a helyi közösségnek a problémák azonosításában. Segíti a rendőrség munkájának hatékonyabb működését. Segít azonosítani a bűnelkövetői viselkedési mintákat, ami a bűnmegelőzés és a gyakorlati rendészeti munka számára jelent segítséget. Az okokat még hosszasan lehetne sorolni. A megválaszolandó alap- és alkalmazott kutatási kérdések sokaságával kell foglalkozni. Ezért a pályakezdő geográfusokat bátorítani kell, hogy foglalkozzanak ezekkel a kérdésekkel, és csatlakozzanak hozzánk a bűnözésföldrajz tanulmányozásához.” (LeBeau – Leitner 2011, 168.)*

Ezúton szeretném a köszönetemet kifejezni a könyv írásához nyújtott segítségéért a lektoraimnak (Pödör Andrea, Sallai János, Sivadó Máté, Ürmösné Dr. Simon Gabriella), Szabó Györgynek (Debreceni Egyetem), Dürr Miklósnak (University of Durham) és Irem Tecimannak (Török Nemzeti Rendőr Akadémia).

**Debrecen, 2023. szeptember 8.**

**a Szerző**

# 1. fejezet

## A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZ TUDOMÁNYRENDSZERTANI HELYE, FOGALMA ÉS FELADATA

### 1.1. Tudományrendszertani helye és felosztása

A bűnözésföldrajz tudománybeli besorolásával kapcsolatban meg kell említeni, hogy számos kutató egyaránt eltérően ítéli meg a diszciplína tudományban elfoglalt helyét. Három markáns megközelítés különíthető el:

A) kriminológiai megközelítés

B) földrajzi megközelítés

C) a „középút”

#### A) KRIMINOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉS

Elsősorban kriminológusok azok, akik a bűnözésföldrajzot a kriminológia területéhez tartozónak sorolják, bár többségük megemlíti, hogy a bűnözés térbeliségének kutatási módszerei között földrajzi módszerek is megtalálhatók.

A kriminológusok közül a bűnözésföldrajz tudománybeli elhelyezkedésével kapcsolatban MANFRED ROLFES fogalmazta meg a legmarkánsabb véleményt. Véleménye szerint a bűnözésföldrajz „*geográfia geográfusok nélkül*” („Kriminalgeographie: Eine Geographie ohne Geographen”) (Rolfes, 2003, 335.) Árnnyaltabban ugyan, de hasonlóan vélekedett az ugyancsak német származású JOACHIM HELLMER, aki szerint a bűnözésföldrajz a kriminológia része, a tudományterület feladata pedig a bűncselekmények eloszlásának és területi differenciájának a vizsgálata

(Hellmer, 1972, 13-21.). Nürnberg volt főkapitánya, HORST HEROLD ugyancsak a bűnügyi tudományokhoz tartozónak vélte a bűnözésföldrajzot (Mátyás, 2017a). A kriminológia mellett a kriminalisztika szerepét is hangsúlyozta HANS-DIETER SCHWIND, aki szerint a bűnözésföldrajz a bűnözés elleni megelőző „harc” eszköze lehet (Mátyás, 2018a).<sup>1</sup> Számos magyar kriminológus is a kriminológiához tartozónak véli a bűnözésföldrajzot.

## B) FÖLDRAJZI MEGKÖZELÍTÉS

A földrajzon belül a bűnözésföldrajz a társadalomföldrajzhoz tartozó szociálgeográfiához<sup>2</sup> kötődik a legszorosabban. A szociálgeográfiai kötődést hangsúlyozza többek között BERÉNYI ISTVÁN, akinek véleménye szerint a bűnözésföldrajz *„a tér, a társadalmi csoportok és a bűnesetek összefüggéseivel foglalkozik.”* (Tóth, 2007, 15.)

Ugyancsak a földrajztudományhoz sorolja a bűnözésföldrajzot KOBOLKA ISTVÁN és KOVÁCSICS FERENC, akik szerint a terület a biztonságföldrajz részének tekinthető (Kobolka-Kovácsics, 2004a). *„A bűnügyi (kriminál) földrajz kizárja a szubjektív tényezőket (történelem, nemzetiség) csupán az objektív adatokra épít, mely által megvilágítja a környezet, a hely és jogsértő cselekmény megjelenése közötti összefüggést.”* (1. ábra)

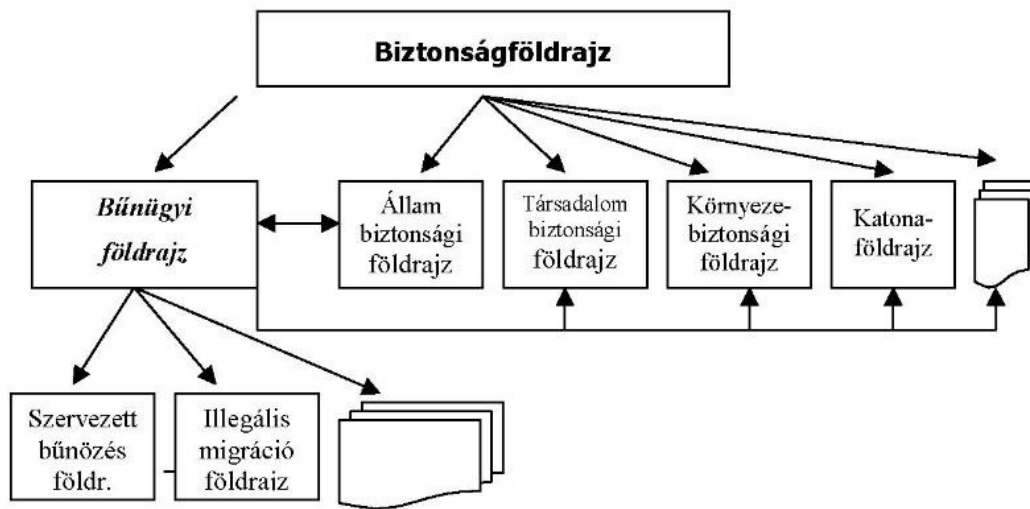
A rendészettudomány területén kutató VÁRI VINCE álláspontja szerint. *„Ez a tudományág Magyarországon a földtudományok körébe illeszkedik,*

---

<sup>1</sup> Németországban főként a kriminológusok azok, akik a bűnözés területiségével foglalkoznak, ezért ott a kutatók többsége a kriminológiához tartozónak véli a területet. A kriminológián belül kifejezetten nagy hangsúlyt fektetnek a földrajzi tényezők fontosságának hangsúlyozására (Mátyás, 2017a). *„Olyannyira, hogy a felsőfokú rendőrképzés kriminológiai oktatásában a bűnözésföldrajz egységes tematikában helyezkedik el a látenciával és a rendőrségi statisztikával.”* (Vári, 2015, 253.)

<sup>2</sup> „Szociálgeográfia: a földrajztudomány (társadalomföldrajz) egyik területe, amely a társadalmi jelenségek és folyamatok térbeli vizsgálatával foglalkozik. A szociálgeográfia (alkalmazott szociálgeográfia) rendészettudományi relevanciája elsősorban a bűnözés térbeli elhelyezkedésének vizsgálatával kapcsolatos.” (Mátyás, 2019, 535.)

kihasználva a geográfia térszemléletéből és matematikai, statisztikai módszereiből kinyert ismereteket. A nézetek megoszlanak, hogy a bűnözésföldrajz bűnügyi tudomány, vagy a geográfia egyik ágához, a társadalomföldrajzhoz tartozik-e. Kétségtelen, hogy a kriminálgeográfia a földrajz és a kriminológia határterületén helyezkedik el (...)” (Vári, 2015, 252.)



1. ábra: A biztonságföldrajz tagozódása (Kobolka – Kovácsics, 2004a, 53.)

### C) A „KÖZÉPÚT”

A legtöbb kutató a „középutas” állásponhoz sorolható, vagyis a bűnözésföldrajzot a kriminológia és a társadalomföldrajz közötti területnek tekinti. A magyar geográfusok közül elsőként KOVÁCS ZOLTÁN írt bűnözésföldrajzi témában cikket (1989). Írásában kiemelte, hogy „A bűnözés területiségének vizsgálata során a földrajzosok olyan új szemléletmódot és módszereket honosítottak meg a kriminológiában, amely fokozatosan egy új interdiszciplína a bűnözésföldrajz kialakulásához, és önálló fejlődéséhez vezetett.” (Kovács, 1989, 1.)

A rendészettudomány területén kutató SALLAI JÁNOS ugyancsak interdiszciplínaként tekint a területre. Álláspontja szerint „A bűnözésnek,

*mint társadalmi tömegjelenségnek térbeli struktúráját, területi intenzitását, tendenciáját és dinamikáját; társadalmi hátterét, a lezajló társadalmi folyamatok ismeretében várható térbeli elmozdulásait vizsgálja a szociálgeográfia egyik viszonylag új, de egyre jelentősebbé váló irányzata a bűnözésföldrajz (bűnügyi földrajz, kriminál földrajz, kriminálgeográfia), amely a kriminológia és a társadalomföldrajz között álló interdiszciplináris tudomány.” (Kobolka-Sallai, 2008, 86.)*

A geográfus TÓTH ANTAL véleménye szerint a bűnözésföldrajz olyan inter-szubdiszciplína, amely a szociálgeográfia és a kriminológia közötti helyezkedik el (Tóth, 2007).

MÁTYÁS SZABOLCS kiemeli, hogy a terület magas szintű műveléséhez komplex (földrajzi és kriminológiai) ismeretekre van szükség (Mátyás, 2011), míg Erdei Gábor a kriminológia és a társadalomföldrajz közötti kölcsönös és alárendelt kapcsolatáról tesz említést (Erdei, 2013).

Összességében elmondhatjuk, hogy a bűnözésföldrajzot a kutatók többsége a földrajz és a kriminológia közötti területnek tartja. A földrajztudomány két nagy ága közül a társadalomföldrajzhoz, míg a bűnügyi tudományokon belül a kriminológiához tartozik a terület. A kriminológián belül pedig a környezeti kriminológia (environmental criminology) az terület, amely a bűnözés térbeliségével foglalkozik.

Amennyiben olyan országokat szeretnénk megemlíteni, amelyek a középutas megközelítéshez sorolhatók (Magyarország mellett), úgy az Egyesült Királyságot és Franciaországot érdemes kiemelni. Mindenképp megemlítendő, hogy az angol geográfusok már évtizedek óta rendkívül széles körű és gyakorlatias bűnözésföldrajzi kutatásokat folytatnak (Dennis – Clout, 1980). Mindemellett a brit rendészettudomány is nyitott a földrajzi aspektusú vizsgálatokra, melyet többek között a szervezeti teljesítményértékeléskor vesznek figyelembe (Mátyás, 2018b).

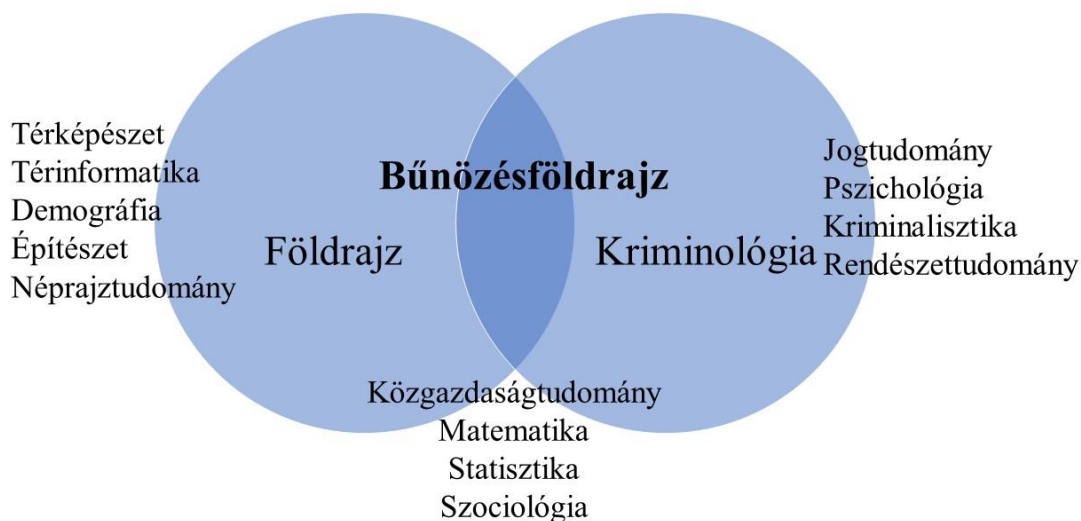
Franciaország esetében – az Egyesült Királysággal összehasonlítva – kevésbé széles körű a bűnözésföldrajzi témájú szakirodalom, azonban itt is ki lehet jelteni, hogy úgy a földrajztudomány, mint a rendészettudomány területén széles körű publikációs tevékenység figyelhető meg (Lásd bővebben: Alain Bauer /2006/: Géographie de la France criminelle) (Mátyás 2018a).

A fentiek alapján a bűnözésföldrajzra úgy tekinthetünk, mint olyan tudományok közötti kutatási területre (interdiszciplína), amely legszorosabban a földrajzhoz és a kriminológiához kötődik, a rendészettudománnyal (kriminalisztika) való kapcsolata pedig láthatóan egyre szorosabbá válik (2. ábra). A bűnözésföldrajznak a többi tudománnyal való viszonyáról összességében elmondható, hogy a kutatómódszerei között számos tudományterület kutatási módszerei megtalálhatók, ezért a vizsgálatok során nem nélkülözhető az interdiszciplináris szemléletmód.

A jövőre vonatkozóan pontos predikcióval nem rendelkezünk, ugyanis egzakt módon azt nem lehet megmondani, hogy 20-30 év múlva a bűnözésföldrajz mely tudományterülettel (tudományterületekkel) kerül majd szorosabb kapcsolatba.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül a tudományos életben megfigyelhető azon trendeket sem, melyek egyre inkább elhomályosítják az egyes tudományok közötti éles határokat, vagy ahogyan a debreceni akadémikus, Lipták András fogalmazott, „*a különböző diszciplínák átlépik egymás láthatatlan határait, és kölcsönösen megtermékenyítik egymást, esetenként valóban új diszciplínákat hozva létre*” (Garai, 1999, 339.) A bűnözésföldrajz esetében jelenleg interdiszciplináris kapcsolatról beszélhetünk, az pedig egyelőre a jövő kérdése, hogy a bűnözésföldrajz válhat-e évek vagy évtizedek múltán multi- vagy transzdiszciplinává (Mátyás, 2018a).





2. ábra: A bűnözésföldrajz és fontosabb segédtudományai

### 1.1.1. A bűnözésföldrajz felosztása

A bűnözésföldrajz felosztását elsőként Mátyás Szabolcs végezte el. Ez alapján a bűnözésföldrajz két részre osztható, általános és alkalmazott bűnözésföldrajzra. A bűnözésföldrajz általános része az általános érvényű, a bűnözésföldrajz egészét érintő elméleti kérdésekkel és a módszertanával foglalkozó terület. Az elméleti kérdések közé sorolható a terület főbb fogalmainak, tudománybeli helyének és más tudományokhoz való kapcsolódásai pontjainak, felosztásának, illetve kutatási tárgyának a vizsgálata.

Az általános bűnözésföldrajz főbb területei:

- a bűnözésföldrajz története,
- a bűnözésföldrajz által alkalmazott elméletek és törvények (kriminológiai és földrajzi elméletek és törvények),
- metodológia (a bűnözésföldrajzi kutatások eszközei és módszertana).

Az alkalmazott bűnözésföldrajz az egyes konkrét jogsértések (bűncselekmények, szabálysértések, szabályszegések) elemzésével, vizsgálatával, térképi ábrázolásával és a jövőre vonatkozó, valószínűsíthető térbeli változások előrejelzésével foglalkozik, amely segítséget nyújt a bűnmegelőzési és bűnüldözési stratégiák megalkotásához.

Az alkalmazott bűnözésföldrajz főbb területei:

- bűnözési térképezés,
- terület- és településfejlesztés,
- megelőző (prediktív) rendészet,
- földrajzi profilalkotás.

Az alkalmazott bűnözésföldrajz egyes területei más tudományterületekhez is kapcsolódnak, viszont a földrajz jelentős szerepe miatt ezeket a bűnözésföldrajz is kutatási területének tekinti.

### **1.1.2. A bűnözésföldrajz segédtudományai**

*- A földrajz oldaláról*

TÉRKÉPÉSZET ÉS TÉRINFORMATIKA

A bűnözésföldrajz egyik leglátványosabb „végterméke”, a térképen ábrázolt elkövetési hely. A két tudományterületet napjainkban érdemes együtt említeni, mivel a hagyományos értelemben vett térképészet már kevésbé jelentős. Papír alapú térképeket elvétve használunk, többnyire digitális, GIS (Geographical Information System) alapú térképeket használnak a kutatók és az emberek egyaránt. A térképészeti ismeretek viszont nélkülözhetetlenek a GIS alapú térképek készítésénél, így a korábbi tudás nem vész el, csak

átalakult valamelyest. A GIS és a bűnözésföldrajz kapcsolódási pontjairól részletesebben a „Bűnözési térképezés” című fejezetben lehet olvasni.

#### DEMOGRÁFIA

Ahhoz, hogy megértsük egy terület bűnözési sajátosságait, szükséges a városnak, vármegyének stb. a demográfiai elemzése is. S nem csak a jelen helyzet megértéséhez szükségesek a demográfiai ismeretek, hanem a kriminálprognosztikai elemzésekhez is. Ha azt szeretnénk megtudni, hogy öt vagy tíz év múlva egy településen várhatóan, hogy alakul a bűncselekmények száma és a struktúrája, elengedhetetlen a demográfiai elemzés. Ez különösen a bűnmegelőzés szempontjából lehet fontos.

#### ÉPÍTÉSZET

A földrajz és az építészet kapcsolódási pontja a településfejlesztés. Ha egy városrészt fejlesztünk, akkor lehetséges olyan megoldásokat alkalmazni, amelyek csökkentik a bűncselekmények számát, vagyis bűnmegelőző hatása van. Ezen a ponton találkozunk a településfejlesztés és az építészeti bűnmegelőzés (CPTED - Crime Prevention Through Enviromental Design). Ez olyan építészeti megoldásokat javasol, amelyek csökkentik a lehetőségét a bűncselekmények elkövetésének (Newman, 1972, 1996).

#### NÉPRAJZTUDOMÁNY

Az egyes területeken élő emberek különböznek egymástól. Más szokások vannak nemcsak az egyes országokban, de sok esetben még országon belül is, aminek vallási, történelmi, kulturális stb. okai vannak. Ezek megismerése és vizsgálata ezért nélkülözhetetlen, ha bűnözésföldrajzi vizsgálatokat végzünk, mivel csak így érthetőek meg a sokszor jelentős mennyiségi és minőségi különbségek, amelyek a bűncselekményekben megfigyelhetők.

Ebben segít a néprajztudomány, hogy e jelentős eltérésekre, a múltban gyökerező okokra magyarázatot adjon.

*- A kriminológia oldaláról*

#### JOGTUDOMÁNY

Egy ország jogrendszere, jogszabályai nagyban befolyásolják a bűncselekmények számát és struktúráját. A jogszabályok ismerete ezért elengedhetetlen a bűncselekmények számának elemzésekor. Az egyes országok közötti különbségeknél gondolhatunk például a szabálysértésekre, a kábítószerekkel kapcsolatos jogszabályokra, a büntethetőség korhatáraitra stb.

#### PSZICHOLÓGIA

Az emberi viselkedés tanulmányozása több évszázados múltra tekint vissza. Azt láthatjuk, hogy a bűnözés mögött álló pszichológiai tényezők vizsgálata egyre nagyobb szerepet kap a bűnügyi tudományokban, a kriminálpszichológia pedig egyre kiterjedtebb tudományterületté válik. A képalkotó berendezések (CT, MRI) nyújtotta újszerű kutatási lehetőségek pedig új dimenziókat nyitnak meg a pszichológusok előtt.

#### KRIMINALISZTIKA

A kriminalisztika szemszögéből tekinthetünk úgy a bűnözésföldrajzra, mint egy olyan területre, amely újszerű nyomozási módszereket kínál a rendvédelemben dolgozók számára. Segíthet a bűnözés okainak a feltárásában, illetve az elkövetők felderítésében is. (Magyarországon időnként a bűnözésföldrajzot „kriminalisztikai földrajznak” is nevezik.)

## RENDÉSZETTUDOMÁNY

A rendészettudomány több tudományterület kutatási eredményeit alkalmazza, így a kriminalisztikáét, a kriminológiáét, a jogtudományét stb. A bűnözésföldrajz számos olyan kutatási eredményt tud felmutatni, amely a rendészettudomány részét alkotja, és a gyakorlatban is adaptálható. A rendészettudomány számos területével kimutatható a bűnözésföldrajz kapcsolata, így többek között a kriminalisztikával, a kriminológiával, a kriminálpszichológiával, a biztonságpolitikával stb.

*- A földrajz és a kriminológia által közösen „hozott” tudományok*

## KÖZGAZDASÁGTAN

Számos kutató vizsgálta a bűnelkövetőket közgazdasági aspektusból (Irk 2008). Megállapították, hogy a bűnelkövetők a bűncselekmény elkövetése előtt mérlegelnek („racionális döntési folyamat eredménye”), vagyis tettük egy „költséghaszon-elemzésen alapszik”. Példaként hozhatjuk fel, hogy a közlekedési infrastruktúra jelentősen determinálja a bűnelkövetők mobilitását. A bűnelkövetők és a megtett út relációjában is közgazdasági törvényszerűségek működnek. Minél nagyobb távolságot tesz meg a bűnelkövető, annál nagyobb tárgyi súlyú bűncselekményt kell elkövetnie ahhoz, hogy „megérje” megtenni a nagyobb utazási távolságot (utazási költség, ráfordított idő stb.).

## MATEMATIKA (STATISZTIKA)

A kriminálprognosztikai előrejelzések főként matematikai számításokon alapulnak (elsősorban matematikai statisztikán: regresszió, korreláció, valószínűség számítás). Ezek részletes ismertetését nem látja szükségesnek a könyv szerzője, részben azért, mivel jelen kiadvány elsősorban a rendészeti felsőoktatásban résztvevők számára íródik, másrészt pedig azért, mivel

napjainkban a különféle szoftverek gyakorlatilag teljes mértékben elvégzik a felhasználók helyett a bonyolult matematikai műveleteket. A matematikai statisztikával kapcsolatban elmondható, hogy az alkalmazott matematika részének tekinthető, relatíve könnyen elsajátítható, és az élet számos területén alkalmazható (pl. orvostudomány, közgazdaságtan, pszichológia) (Hajtman, 1991). Ugyancsak a matematikai statisztika eredményeit alkalmazza a megelőző rendészet is.

## SZOCIOLÓGIA

A szociológia a társadalom működésének vizsgálatával foglalkozó tudomány. Számos egyéb terület mellett természetesen a bűnözés is a szociológia kutatási területéhez sorolható. A bűnözésföldrajz esetében ezért az egyik legfontosabb tudományterületnek tekinthető. A 20. század elején a Chicagói egyetem szociológusai úttörő szerepet játszottak a bűnözés területi kutatásában (lásd bővebben: 2.2. fejezet).

### 1.2. A bűnözésföldrajz fogalma

Attól függően, hogy egy adott kutató mely tudományterületet képviseli, tartalmi szempontból jelentős eltérések figyelhetők meg a különféle meghatározásokban. Igen nagy múlttal rendelkeznek a német bűnözésföldrajzi kutatások, ennek ellenére a diszciplína tudományos besorolása még német nyelvterületen sem egyértelmű. Ezt bizonyítják az alábbi meghatározások is.

HENTIG, H. V. (1961) szerint a bűnözésföldrajz „...annak a viszonyinak a leírása, ami létezik egyrészt a bűnözés, másrészt a klíma, a föld, a táj, a történelem, a gazdaság és népmozgalom között.” (Hentig 1961 után Herold, 1973, 81.)

HEROLD, H. véleménye szerint „*A bűnügyi földrajz azt a kapcsolatot igyekszik kimutatni, ami a bűnözés és a földrajzi hely között áll fenn. A kiindulási pont tehát nem a bűncselekmények elkövetője (...) vagy a bűnelkövetés helye, hanem a földrajzi hely, a partikuláris sajátosságok, a strukturális és funkcionális jellegzetességek, tehát a földrajzi hely a maga felszíni megjelenésében, az adott technikai, civilizációs, kulturális és társadalmi sajátosságaival.*” (Herold, 1973, 81.)

HELLMER, J. (1972) „*a kriminálgeográfiát a kriminológia részének tekinti, mely a bűnözés területi eloszlásával, tényezőivel (a kriminogén faktorokkal) és a bűnüldözés területi különbségeivel foglalkozik.*” (Tóth, 2007, 9.)

A Társadalomföldrajzi Szótár meghatározása alapján „*A bűnözésföldrajz a társadalomföldrajz egyik aldiszciplínája, és olyan kutatásokat végez, amelyek a bűncselekmények, az elkövetők és a bűnözés hatásainak elemzésén keresztül segítik a bűnözés, a tér és a társadalom közötti kölcsönhatás megértését.*” (Fyfe, 2000)

GEORGE OWUSU és LOUIS KUSI FRIMPONG (2020) szerint „*A bűnözésföldrajz a bűnözés, a tér és a társadalom közötti kapcsolatok tanulmányozását foglalja magában a sértettek és elkövetők kritikai elemzésén keresztül, valamint a bűnözés társadalomra gyakorolt hatását vizsgálja.*” (Owusu – Kusi, 2020, 5.)

„*A bűnözésföldrajz egy több tudományágat felölelő terület, amely magába foglalja a kriminológiát, a városi társadalomföldrajzot és más kapcsolódó területeket.*” (Xiaobing – Huafu, 2012, 1390.)

Az alábbiakban ismerjük meg a hazai kriminálgeográfia kutatóinak fogalmi meghatározásait!

KOVÁCS ZOLTÁN: „*A bűnözésföldrajz a kriminológia és a társadalomföldrajz között képez interdiszciplináris kapcsolatot, s mint ilyen nem csupán a bűnelkövetések térbeli eloszlását, hanem a bűnözés térbeli*

szabályait, társadalmi hátterét is vizsgálja, s prognosztizálja a lezajló társadalmi folyamatok ismeretében a bűnözés várható térbeli elmozdulásait.” (Kovács, 1990, 2.)

„Berényi István (1992) – elsősorban a német szociálgeográfia 'Kriminalgeographie' értelmezése alapján – a bűnözés földrajzán a szociálgeográfia azon ágazatát érti, amely a tér, a társadalmi csoportok és a bűnesetek összefüggéseivel foglalkozik.” (Tóth, 2007, 15.)

Tóth Antal értelmezése szerint „...a kriminálgeográfia a bűnözésnek, mint társadalmi tömegjelenségnek a tér- és időbeli aspektusait vizsgáló alkalmazott szociálgeográfiai ágazat, a kriminológia és a társadalomföldrajz között álló inter-szubdiszciplína. A bűnözés térbeli struktúráját, terjedelmét, tendenciáját és dinamikáját, területi intenzitását, társadalmi-gazdasági hátterét, a lezajló társadalmi-gazdasági folyamatok ismeretében a várható térbeli elmozdulásait vizsgálja, s hozzájárul területspecifikus bűnmegelőzési stratégiák kidolgozásához.” (Tóth, 2007, 10-11.)

MÁTYÁS SZABOLCS álláspontja szerint a bűnözésföldrajz „több tudományterület közös metszete, amely legszorosabban a kriminológiához, a kriminalisztikához és a földrajztudományhoz (szociálgeográfia) kapcsolódik. A bűnözésföldrajz a kriminológia, a kriminalisztika és a földrajztudomány között lévő olyan társadalomtudományi terület, amely a társadalmi és a gazdasági tényezők ismeretében a bűnözés (bűncselekmények, bűnelkövetők, sértettek) térbeliségét és térbeli eloszlását vizsgálja, és választ kíván adni a bűnözés lehetséges jövőbeli térbeli változásaira, segítve ezzel a hatékony bűnüldözést.” (Mátyás, 2019, 84.)

A bűnözésföldrajz definíciójával kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy a fenti meghatározások többsége megemlítette, hogy a terület a társadalomföldrajz és a kriminológia területéhez kapcsolódik. A diszciplína a bűnözés térbeliségét és annak eloszlását, társadalmi vetületét, a sértetteket



és az elkövetőket vizsgálja. Egyes definíciók pedig megemlítették azt is, hogy a bűnözésföldrajznak szerepe lehet a bűnmegelőzésben is.

### 1.3. A bűnözésföldrajz elnevezései

A bűnözésföldrajz elnevezései a különféle nyelvekben két tagból állnak. Mindegyik megnevezésnél az egyik tag a földrajz, a másik pedig a kriminológia.

A „földrajz” szó görög eredetű (geo=Föld, grapho=írok, írás /≈a Föld leírása/). *„A földrajz a szilárd kéreg, a víz és a levegő élettal átszőtt érintkezési térben a természeti és társadalmi feladatok hatására illetve kölcsönhatására kialakult rendszerek vizsgálatával, különösen azok térbeli elrendeződésének törvényszerűségeivel foglalkozó tudomány”* (Borsy, 1992, 7.).

A „kriminológia” szó a latin eredetű bűncselekmény / bűnözés (crimen) és a görög tan, tudomány (logos) szavakból tevődik össze (≈a bűncselekmények tudománya). *„A kriminológia a bűncselekmények halmazával, mint tömegjelenséggel foglalkozik, de emellett szükségképpen vizsgálja az individuális bűnelkövetést, a konkrét bűncselekményeket, a tettet, az elkövetőt, az áldozat milyenségét és az elkövetés körülményeit mint a bűnözés tömegjelenségének elemeit.”* (Vigh 2002, 13.)

A tudományterület elnevezése és a szóösszetétele a legtöbb nyelvben hasonló, vagyis a kriminológia és a földrajz szavakból tevődik össze.

*kriminalgeographie* (német)

*criminal geography, geography of crime, crime geography* (angol)

*géographie criminelle* (francia)

*geografie criminală* (román)

*geografia del crimine* (olasz)

*geografía del crimen* (spanyol)

*geografia do crime* (portugál)

*suç coğrafyası* (török)

A nagyobb volumenű bűnözésföldrajzi kutatások mindössze három évtizedes múlttal rendelkeznek hazánkban. Ennek egyik következménye, hogy az elnevezése kapcsán mind a mai napig nincs konszenzus. A hazai kriminálgeográfiai szakirodalomban a tudományterület alábbi megnevezéseivel lehet találkozni:

„1. Bűnözésföldrajz: A „bűnözés” és a „földrajz” szavak egyértelműen és hűen kifejezik azt, hogy a tudományterület mivel foglalkozik, mely két nagy tudománnyal van a legszorosabb kapcsolatban.

2. Kriminálgeográfia: A kifejezés a bűnözésföldrajz szó szerinti fordítása, csak a megnevezésére idegen eredetű szavakat használ. A „kriminál” előtag egyértelműen a kriminológiára utal, míg a „geográfia” utótag a földrajz görög eredetű megfelelője.

3. Kriminál földrajz: A bűnözésföldrajz és a kriminálgeográfia kifejezések elegyének tekinthető. A „kriminál” előtaggal érzékletesebben van kifejezve a kriminológiához való kötődés, mint a bűnözésföldrajz esetében.

4. Bűnügyi földrajz: A bűnügyi földrajz főként az 1990-es és 2000-es években jelent meg, elsősorban német nyelvből, geográfusok által fordított művekben szerepel. Ezekben a művekben a német „Kriminalgeographie” kifejezést fordították „bűnügyi földrajzként”. E megnevezés kerülendő, mivel a bűnözésföldrajzi kutatásokat nem szűkíthetjük le kizárólag a bűnügyekre, mert a kutatási területéhez tartozik többek között a szabálysértések területiségének a vizsgálta is.

5. Bűncselekmények földrajza: A bűncselekmények földrajza megnevezéssel kapcsolatos megjegyzések gyakorlatilag megegyeznek a „bűnügyi földrajz” kapcsán elmondottakkal. E megnevezés is azt sugallja, hogy a kutatási terület kizárólag a bűncselekményekre terjed ki, a szabálysértésekre nem.

6. Bűnözési földrajz: A megnevezés egyértelmű, és hűen kifejezi a bűnözésföldrajz tudományterületi határait, azonban bármely tudomány esetében érdemes egy szóval (még ha összetett is), nem pedig jelzős szerkezettel kifejezni a tudomány nevét.

7. Kriminális földrajz: Nyilvánvaló, hogy a kriminális szó a kriminológiára utal, azonban nem téveszthetjük szem elől azt, hogy a kriminális szónak más jelentései is vannak, és ez mindenképp félreértésre adhat okot.<sup>3</sup> Ez a szóösszetétel ezért kerülendő.

8. Geokriminológia: A „geo” előtag egyértelműen a földtudományhoz való erős kapcsolódást kívánja hangsúlyozni, azonban nem megfelelő módon, mivel félreérthető. A szerző véleménye szerint erősen áthallásos, és egyesek a „geo” kapcsán nem a geográfiára, hanem a geológiára (földtan) asszociálhatnak, ami egyértelműen megkérdőjelezi az elnevezés létjogosultságát.

9. Környezeti kriminológia: Határozottan kijelenthető, hogy a környezeti kriminológia kifejezés hibás, mivel annak tárgya, kutatási módszere stb. nem azonos a bűnözésföldrajz által vizsgált területtel. Természetesen van hasonlóság a környezeti kriminológia és a bűnözésföldrajz között, azonban

---

<sup>3</sup> „Kriminális: mn. 1. biz. Nagyon rossz, csapnivaló, szörnyű 2. Bűnügyi, büntetőjogi. (lat.)” (Juhász et al. 1975, 795.)

az előbbi – amely szituációs kriminológia néven is ismert – kriminológiai irányzat, s nem magának a bűnözésföldrajznak egy másik megnevezése<sup>4</sup>

10. Krimináltopográfia: A kifejezés egyaránt utalni kíván a földrajzra és a kriminológiára, azonban a „topográfia” megnevezés erősen leszűkíti a földrajzi kapcsolódást. Mintha azt sejtetné, hogy a földrajzzal csupán annyi a kapcsolódási pont, hogy térképen ábrázoljuk a bűncselekmények és a szabálysértések elkövetési helyeit. Természetesen ez nem így van, a bűnözésföldrajz földtudománnyal való kapcsolata jóval szélesebb, bár természetesen nem tagadható, hogy a bűnözési térképezés is fontos szegmense a bűnözésföldrajznak.

11. Kriminálisztika földrajza: A „kriminálisztika földrajza” megnevezés kevés helyen szerepel (egyik ilyen forrás az erdélyi geográfus, Vofkori László /2003/: *A földrajztudomány rendszertana* című könyve). A rendkívül találó és szemléletes név ellenére sem javasolt a bűnözésföldrajz átnevezése, mivel nyilvánvaló, hogy a kutatási módszerek, a fogalomkészlet stb. nem a kriminálisztikához, hanem a kriminológiához és a földrajztudományhoz kapcsolódnak. Mint tantárgynév viszont kitűnő választás lehet, különösen a rendészeti oktatásban, ahol a leendő rendvédelmi dolgozóknak újfajta szemléletet és nyomozati lehetőségeket kívánnak tanítani.<sup>5</sup>

12. Kriminálisztikai földrajz: Hasonló megállapítások tehetők, mint az előző pontban szereplő „kriminálisztika földrajz-ával” kapcsolatban. Mint azt már

<sup>4</sup> „A bűnözés négy dimenziója a jog, az elkövető, a célpont és a hely. A környezeti kriminológia a negyedik dimenziót tanulmányozza.” (Brantingham – Brantingham után Borbíró et al., 2016, 233.)

<sup>5</sup> A német szakirodalomban lehet találkozni a „kriminálisztikai kriminálgeográfia” (Kriminalistische Kriminalgeografie) kifejezéssel is, ami annyiban különbözik a „hagyományos” bűnözésföldrajztól, hogy a bűnelkövetés okait is igyekszik feltérképezni (Clages – Zeitner 2016).

a korábbiakban is kifejtettük, a jelzős szerkezet nem szerencsés, ezért akár tantárgynévként is inkább a „kriminalisztika földrajza” megnevezés javasolt.

13. Bűnözés földrajza: Szintén a ritkán használt megnevezések közé sorolható. Az egy szóval kifejezhető tudományok/tudományterületek szerencsésebbnek tekinthetők a hosszabb, nehezebben értelmezhető két külön szóból álló megnevezésekkel szemben, ezért használata nem javasolt.” (Mátyás, 2017a, 119-121.)

A fenti megnevezések közül a leggyakrabban a bűnözésföldrajz, a kriminálgeográfia és a kriminál földrajz használatos; ezek tulajdonképpen szinonim fogalmaknak tekinthetők. Mindhárom megnevezés hűen érzékelteti azt, hogy olyan tudományterületről van szó, amely legszorosabb kapcsolatban a kriminológiával és a földrajzzal van. A tudományterület további megnevezései nem feltétlenül fejezik ki a felölelt tudomány- és kutatási területet, ezért azok használata nem javasolt. Egy tudományterület megnevezésekor fontos követelmény, hogy egyértelmű és közérthető legyen, illetve magyar szavakkal történjen a megnevezése. Ez alapján a bűnözésföldrajz megnevezés tekinthető a legmegfelelőbbnek. A bűnözésföldrajz területét művelő kutatót pedig bűnözésföldrajzos (vagy kriminálgeográfus/kriminál földrajzos) megnevezéssel lehet illetni (Mátyás, 2017a).

#### **1.4. A bűnözésföldrajz feladata**

Nyilvánvaló kapcsolat mutatható ki a földrajzi hely és a bűncselekmények száma, fajtája, intenzitása stb. között; ezen komponensek közötti összefüggések vizsgálatát tekinti egyik fő feladatának a bűnözésföldrajz. A földrajztudományban jártas emberekre jellemző módon, a diszciplínát a

térszemlélet teszi egyedivé, így más, a geográfiát felhasználó bűnügyi tudományoktól eltérően nem a statikus, hanem a dinamikus megközelítés a jellemző rá.<sup>6</sup> Konstans elemek felhasználásával próbálja kideríteni többek között azt, hogy a bűnelkövetők miért részesítenek előnyben bizonyos területeket. *„A bűnügyi földrajz nem elégszik meg a földrajzi hely és a bűnözés statisztikájának összehasonlításával, hanem a következő kérdést teszi föl: mik azok a leíró indikátorok, amelyek meghatározzák a bűnözés növekedését, és amelyek magyarázzák az adott földrajzi hely vonzó hatását a bűnözésre?”* (Herold, 1973, 82.) KOBOLKA ISTVÁN és SALLAI JÁNOS (2008) elsősorban a gyakorlati rendészeti munka aspektusából közelítették meg a bűnözésföldrajz feladatát. Álláspontjuk szerint a bűnözésföldrajz *„a földrajzi térhez kapcsolódó bűncselekmények elemzésével, vizsgálatával foglalkozik. Fontos, hogy a kriminál földrajzi elemzés a bűncselekmények felderítéséhez adatot szolgáltatson, továbbá segítséget nyújtson a célszerű, helyes rendőri, rendészeti beavatkozás kiválasztásához.”* (Kobolka – Sallai, 2008, 90.) HEROLD HORST (1977) szintén a bűnüldöző rendőri munka szemszögéből határozta meg a tudományterület feladatát. Ez alapján ő a bűnözésföldrajzot olyan céltudományként értelmezi, amely főként a bevetési területen adaptálható.

---

<sup>6</sup> „A bűnözés dinamikájának vizsgálata arra a kérdésre ad választ, hogy hogyan változik a bűnözés volumene évről évre, s milyen a változás tendenciája rövidebb vagy hosszabb távon.” (Vígh, 2002, 112.)



## 2. fejezet

# A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK NEMZETKÖZI ÉS HAZAI TÖRTÉNETE

### 2.1. A kriminálgeográfiai kutatások első korszaka<sup>7</sup>

A diszciplína gyökerei a 19. századra nyúlnak vissza. Ekkor a statisztikai adatszolgáltatás és adatgyűjtés Európa számos országában mind jobban előtérbe került, s egyre nagyobb lett a létjogosultsága. A statisztikai adatokat feldolgozók ekkor szembesültek azzal, hogy a területi intenzitást, a térbeli struktúrát és egyéb törvényszerűségeket is meg lehet figyelni a bűnügyi statisztikai adatokból. Különösen akkor, ha térképen is ábrázolják a megadott értékeket. A bűnözésföldrajz (s egyben a kriminológia) első jelentősebb művelője egy francia ügyvéd, GUERRY, A. M. (1802–1866) volt (3. ábra), aki 1833-ban *Franciaország erkölcsi statisztikájáról szóló esszé* (Essai sur la Statistique Morale de la France) címen könyvet jelentetett meg. Könyvében „a statisztikai adatok alapján feldolgozta a nem, az életkor és a bűnözés viszonyát területi megoszlásban.” (Vigh, 2002, 8.)

---

<sup>7</sup> A bűnözésföldrajz történetét többen is felosztották. A korszakok többnyire megegyeznek, csupán az elnevezésük más. Egyes kutatók az 1., 2. és 3. korszakot különítették el (pl. Tóth, 2007; Zachar, 2022), míg mások megnevezték a korszakokat (Chainey – Ratcliffe, 2005; Erdei, 2014; Chainey, 2021). Ők a Térképészeti Iskola (Cartographic School), Chicagói Iskola és GIS Iskola megnevezésekkel illették a bűnözésföldrajz különböző szakaszait.

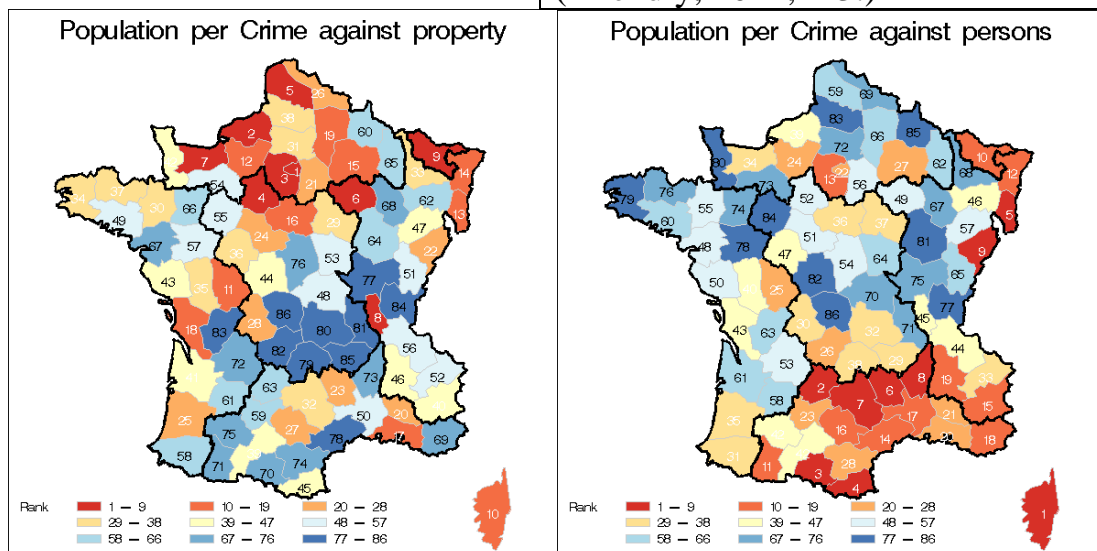
A szerző álláspontja szerint azonban a harmadik korszaktól érdemes elkülöníteni a GIS korszakot, mivel az jelentősen különbözik a felhasznált eszközök és módszerek következtében.





3. ábra: André Michel Guerry  
(1802-1866) (URL 1)

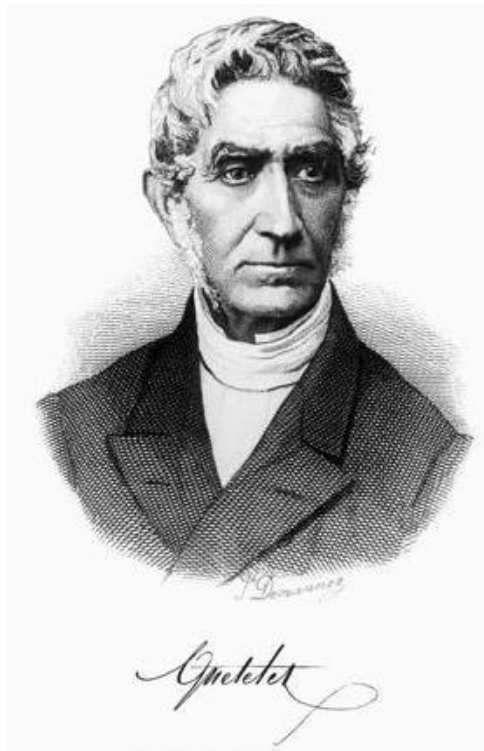
*André-Michel Guerry Tours-ban született és nőtt fel (...) Az empirikus kriminológia és a modern társadalomtudomány egyik alapítójának tekinthető. (...) Guerry, a 29 éves ügyvéd, egy vékony kéziratot nyújtott be a Francia tudományos Akadémiának Franciaország erkölcsi statisztikájáról szóló esszé címmel. A bűnözéssel, öngyilkossággal és egyéb morális szempontokkal kapcsolatos megállapításai egyszerre voltak megdöbbentőek és meggyőzőek. A táblázatokat és ábrákat is tartalmazó prezentációjából kiderült, hogy a bűncselekmények és öngyilkosságok aránya az idők folyamán figyelemre méltóan stabil maradt. Ha viszont ezeket az adatokat kor, nem, régiók illetve hónap vagy évszakok szerint vizsgáljuk, akkor ezek az értékek Franciaország egyes megyéi között is szisztematikusan változnak".*  
(Friendly, 2022, 1-3.)



4. ábra: Személy elleni és vagyon elleni bűncselekmények Franciaországban  
(URL 1)

Ennek során Guerry felismerte, hogy a személy elleni bűncselekmények elsősorban Franciaország déli részén fordulnak elő nagyobb számban, míg a tulajdon elleni deliktumok főként az ország gazdagabb, északi területeire jellemzőek (Vígh, 2002, 26-27.) (4. ábra).

Guerry munkássága nagyban befolyásolta és ösztönözte a későbbiekben a „kriminológia atyjának” nevezett ADOLPHE QUETELET-et (1796–1874) (5. ábra). Ő megállapította, hogy ugyanolyan törvényszerűségek figyelhetők meg a „bűnös emberi magatartások” esetében, mint a természeti jelenségeknél (Vígh, 2002, 9.). Véleménye szerint a bűnözésnek természeti és társadalmi okai vannak (Borbíró et al., 2016).



5. ábra: Adolphe Quetelet (1796-1874) (URL 2)

A bűnözés térbeliségét nemcsak francia nyelvterületen vizsgálták, hanem számos egyéb országban is, amelyek közül néhányat említünk meg. MAYR, G. (1868) morálstatisztikus térképeken ábrázolta a Bajor Királyság egyes területeinek bűnözési fertőzöttségét. Megállapította, hogy pozitív korreláció

figyelhető meg a lopások és a gabonaárak alakulása között. Szintén német nyelvterületen végzett vizsgálatokat SEUFFERT, H. (1906), aki a bűncselekmények térbeli eloszlását vizsgálta.

Az Egyesült Államokban REDFIELD, H. V. (1880) tanulmányozta először a bűncselekmények területi eloszlását, s megállapította, hogy arányai az ország déli részén magasabbak (Tóth, 2007).

A bűnözésföldrajzi források nem említik FERRI, E. (1856-1929) olasz kriminológus nevét, aki az ún. tényezőelmélet kidolgozója. Úgy vélte, hogy a bűnözést többféle tényező alakítja (antropológiai, fizikai-környezeti, társadalmi). A fizikai-környezeti okok között említ meg egyes földrajzi tényezőket, melyek hatással vannak a bűnözésre (éghajlat, földrajzi fekvés, évszak, hőmérséklet.) Fő műve a *Kriminálszociológia* (1884) című könyv (Borbíró et al., 2020).

## **2.2. A bűnözésföldrajzi kutatások második korszaka**

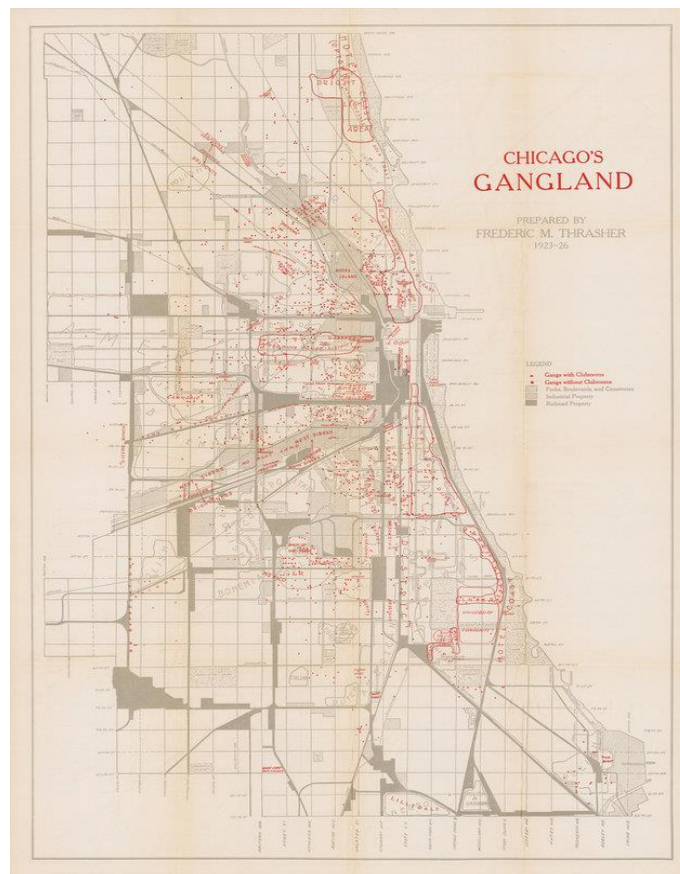
Nemzetközi viszonylatban az első, a mai értelemben vett településszintű analízisek megalkotása az Egyesült Államokhoz (Chicagói Iskola) köthető, ahol már a múlt század elején végeztek kriminálökológiai kutatásokat<sup>8</sup> (városökológia és szociálökológia néven is ismert /human ecology/).

Chicago városának népessége néhány évtized alatt megsokszorozódott (1840: 4470 fő, 1900: 1,7 millió, 1930: 3,3 millió), ami nemcsak a város gazdasági fejlődését eredményezte, hanem komoly társadalmi problémákat is indukált (6. és 7. ábra).

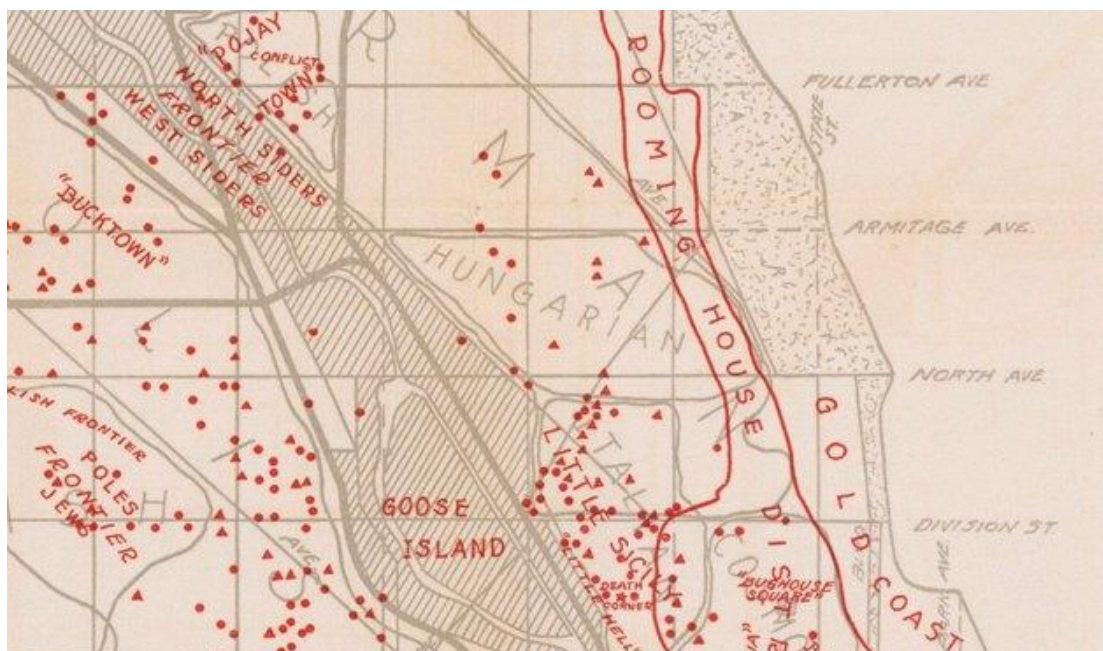
Komoly problémaként jelentkezett már az 1900-as évek környékén is az alkoholizmus, a hajléktalanság, a prostitúció és a szervezett bűnelkövetői csoportok megjelenése.

---

<sup>8</sup> ökológia = a kutatók felfogását és fogalomkészletét ökológiai analógiák határozták meg (konfrontáció, szeregáció, konkurencia, szukcesszió stb.)



6. ábra: Az 1920-as években a maffiózók rejtkehelyei Chicagóban. Több mint 1300 bandát tudott beazonosítani Frederic Thrasher, a Chicagói Egyetem szociológusa. (URL 3)



7. ábra: Magyar maffiózók Chicagóban. A magyarok a város északi részének egy kisebb területét „uralták”. (URL 3)

A vizsgálatok során a CHICAGÓI ISKOLA<sup>9</sup> kutatói megállapították, „*hogy a bűncselekmény elkövetésének helye egyértelműen meghatározza az adott kriminológiai esemény vagy eseménysor, és általában annak lényeges körülményei hovatarozását*” (Michalkó, 2002, 68.). A kezdeti kutatások a Chicagói Egyetem Szociológiai Tanszékének vezetőjéhez, PARK, R. E. nevéhez köthetők (1915, 1925, 1926) (8. ábra). Park az ökológiai megállapításait a települések lakóközösségére is adaptálta. 1915-ben megjelent tanulmányától számítjuk a városszociológia mint tudományterület megszületését (Schifferné Kovács, 1999)



8. ábra: Robert Ezra Park (1864-1944) (URL 4)

---

<sup>9</sup> „Chicagói iskola: az Egyesült Államokban (Chicagói Egyetem) a huszadik század elején kialakult társadalomtudományi kutatóműhely, amely sokak szerint a legnagyobb hatású eredményeit a városszerkezet-kutatás területén érte el. A Chicagói iskola kutatói voltak a településszociológia mint tudomány első művelői. A kutatások mozgatórugója a város jelentős mértékű népességyarapodása volt, amely számos szociológiai aspektusú problémát gerjesztett (bűnözés, prostitúció, alkohol, etnikai konfliktusok stb.). A Chicagói iskola egyes kutatási eredményeit kezdettől fogva számos bíráló érte, ennek ellenére az iskola jelentősége megkérdőjelezhetetlen, hatása pedig mind a mai napig jelentős. A Chicagói iskola legnagyobb hatású kutatói: Robert E. Park, Ernest W. Burgess, Roderick D. McKenzie, Louis Wirth és Clifford R. Shaw voltak.” (Mátyás, 2019, 101.)

Park kutatásaihoz számos kutató csatlakozott, velük teljesedett ki a chicagói iskola munkássága (BURGESS, E. W., MCKENZIE, R. D.). Ők az „1925-ben megjelent munkájukban rámutatnak, hogy a városi társadalom és általában a társadalom jelenségeinek megértésében a környezeti viszonyok, az élet tárgyi feltételei, és kiváltképpen a tér szerkezete, fizikai struktúrája magyarázó erővel bírnak; a társadalom térbeli szerveződésében törvényszerűségek mutathatók ki.” (Szirmai, 1995) Feltétlenül említést érdemel továbbá Park és Burgess 1921-ben megjelent közös könyve (*Bevezetés a szociológiába / Introduction to the Science of Sociology /*), mely a városszociológia egy fontos állomása volt. McKenzie (1926) nevéhez köthető az ökológiai folyamatok tipológiájának a kidolgozása, aki kutatásai során különös figyelmet szentelt a migráció városformáló hatásának. A kutatásuk színtere kezdetben Chicago volt, mely a későbbiek során mérete és sokszínűsége alapján ideális munkaterületnek bizonyult. Véleményük szerint ahhoz, hogy megértsük egy város működésének az elvét, a környezeti viszonyok ismerete nélkülözhetetlen. Egy adott város társadalma olyan, akár a természeti életközösség, ahol a különböző populációk kölcsönösen függenek egymástól.

Elsősorban Burgess kutatásainak köszönhetően vált ismertté a „zónaelmélet” (más néven: koncentrikus körök elmélete) (concentric zone model/theory) fogalma (1926). Az elmélet a bűncselekmények száma és a városközponttól való távolság fordított arányosságára hívta fel a figyelmet (Tóth, 2007). Burgess azt tapasztalta Chicagóban, hogy a település fejlődése koncentrikus körök mentén (ez Chicagóban félkör) történik (9. ábra).

Burgess az elméletében az alábbi öt zónát különítette el:

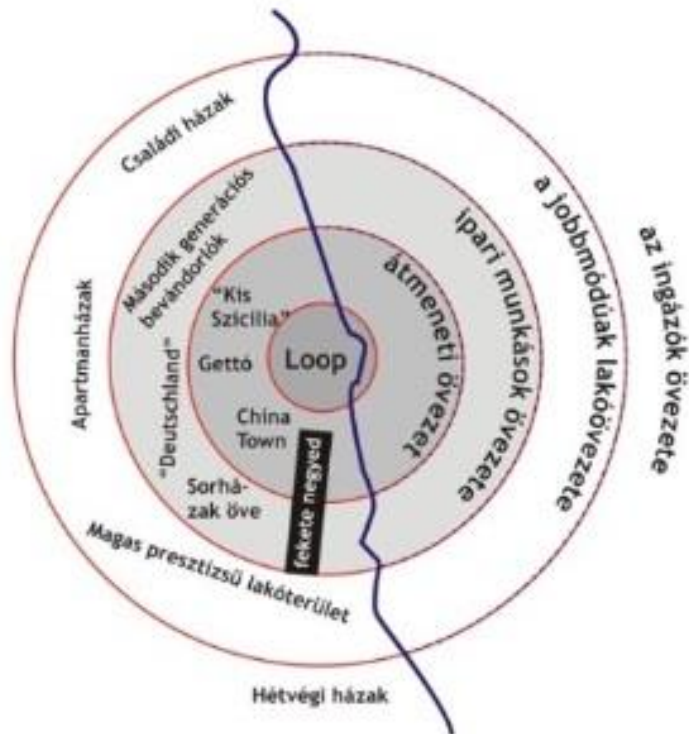
1. BELVÁROS, amelyre a magas beépítettség jellemző. A lakófunkció háttérbe szorul, elsősorban az igazgatási, az üzleti és a szórakoztatási funkció

dominál. Helyi megnevezése a városközpontnak, a „Loop”. Ez a megnevezés azonos a számos helyen szereplő CBD-vel (*central business district*).

2. ÁTMENETI ÖV (*zone in transition*): A belvárost gyűrűszerűen körbeölelő terület, ahol a lakófunkció dominál (bérházas övezet). A lakónépségét főként vidékről beáramlott munkások adják. Korábban előkelő negyednek számított, Burgess idején azonban már a bűn által erősen fertőzött terület volt, az övezet külső peremén pedig kevésbé jelentős ipari tevékenység folyt. Az övezetben etnikai alapon szerveződő lakóterületek (negyedek) találhatóak (gettók) (China town, Kis Szicília), lakóik közül sokan első generációs bevándorlók voltak. A leginkább elhanyagolt részeken szlömök (slum/szlöm) (nyomornegyed) alakultak ki.

3. IPARI MUNKÁSOK ÖVEZETE (*zone of workingmen's homes*): a zónában az ipari és a lakófunkció is megtalálható. A munkások („kék gallérosok”) főként a zónában lévő gyárakban dolgoznak, ahová a földrajzi közelség miatt olcsón és gyorsan tudnak eljutni.

4. JOBBMÓDÚAK LAKÓÖVEZETE (*residential zone*): Itt találhatóak a város legértékesebb ingatlanjai, és ez szolgál a középosztály számára is lakóhelyül. A zónán belül kialakultak a decentrumok, vagyis az olyan helyek, amelyek kvázi alközpontként működnek a területen belül. Ezeknek a magterületeknek a következtében tehát nemcsak lakó, hanem kereskedelmi funkciója is van a zónának.



9. ábra: Burgess egyszerűsített koncentrikus városmodellje (Hajnal et al.)

5. INGÁZÓK ÖVEZETE (commuters zone): Az itt lakók a település körüli agglomerációból és az elővárosokból zömmel a belvárosba (CBD) járnak dolgozni. A település központjába átlagosan 30-60 perces utazással tudnak eljutni. A zóna egyeduralkodó lakástípusa a családi ház.

Egyes források megemlítik még a „Mezőgazdasági területet”, amely a települést övezi, illetve a „Hinterlandot” (háttország), amely a szélesebben értelmezett települési környezet (Hajnal et al.).

Elsősorban SHAW, C. R. és MCKAY, H. D. voltak azok, akik a kutatásaik során észrevették, hogy Chicago egyes részein jóval magasabb a bűncselekmények száma, mint a város más övezeteiben. Az egyes részek szociológiai vizsgálata során továbbá azt állapították meg, hogy a bűnügyileg erősebben fertőzött övezetek lakói elsősorban a szegényebb néprétegek közül kerülnek ki, akik létbizonytalanságban, és az átlagtól eltérő értékrend szerint élnek (Shaw-McKay, 1942).



*A Chicagói Iskola kutatásaiból nőtt ki a társadalmi dezorganizációs elmélet (social disorganization theory), amely egyes területeken a magas bűnözési fertőzöttséget magyarázza. Az elmélet szerint azon területeken magas a bűnözés, ahol olyan közösségek alakultak ki, melyeknél magas a fluktuáció (sok távozó és beköltöző van), nincs homogenitás (többféle nemzetiség lakik együtt), ezért nem erős a közösség szerkezete. Ezek együttesen eredményezik azt, hogy a fiatalok esetében kisebb a társadalmi kontroll, a közösség nem képes befolyásolni a normaszegőket. A heterogenitás miatt nincsenek olyan általánosan elfogadott szabályok, melyet minden ott lakó elfogadna (Spencer, 2021).*

A fenti kutatók a chicagói eredmények birtokában több amerikai várost vontak vizsgálat alá, ahol hasonló megállapításokra jutottak (Boston, Cincinnati, Cleveland, Philadelphia, Richmond), vagyis volt minden városban olyan terület, ahol jóval meghaladta a bűncselekmények száma a városi átlagot. A városnak főként azok a bűnügyileg fertőzött területei, ahol az épületállomány erősen leromlott, ahol az alkoholisták, a kábítószer-fogyasztók és a legszegényebb rétegek élnek. Ezek a nagyvárosi szlömök, amelyekben teljesen más szubkultúra alakult ki, mint a város egyéb részeiben. BURGESS megvizsgálta az egyes társadalmi csoportok mobilitását, s ebből a társadalmi normáktól eltérő magatartást vezette le. Véleménye szerint egy társadalmi réteg, ha nincs megfelelő kontroll alatt, nincs kapcsolata más csoportokkal, akkor nagyobb az esélye arra, hogy bűnelkövetővé váljon (Szirmai, 1995).

Nagy jelentőségű és kiemelkedő eredményeket értek el a chicagói iskola képviselői, azonban egy idő után bizonyos – főként a biológiai és analógiai alapokra hivatkozó – elméletek már nem tudtak egyes társadalmi jelenségekre magyarázatot adni, ezért az 1940-es évek második felétől számos kritika érte a kutatókat. Így például a zónaelmélet azért kapta a

legtöbb kritikát, mert a későbbi kutatások során megállapították, hogy kizárólag az észak-amerikai városokra alkalmazható, azok közül is csak a régebben alapítottakra (Schifferné Kovács, 1999). Ebből a zsákutcából próbált meg kitörni a fenti kutatásokat a klasszikus szociológiával ötvöző WIRTH, L., aki *„a patológikus jelenségeket és az emberi kapcsolatokban tapasztalt válságjeleket a nagyváros három lényeges tulajdonságával magyarázta: a nagy lélekszámmal, a népsűrűséggel, valamint a város differenciált társadalmi szerkezetével.”* (Szirmai, 1995) Wirth kutatásai olyan hatással voltak a későbbi kutatásokra, hogy azok mintegy negyedszázadon keresztül sokak számára „kijelölt útnak” számítottak a településszociológia tudományos életében (Schifferné Kovács, 1999).

A Chicagói Egyetem kutatóira (pl. Wirth, L.) nagy hatással voltak az európai, különösen pedig az angol szociológiai irányzatok, ahol már korábban is hasonló problémákkal szembesültek, mint az 1900-as évek elején az Egyesült Államokban. A hagyományos környezetből kiszakadt, gyökértelenné vált emberek az iparosítás hatására létrejött nagyvárosi élet áldozataivá váltak, és közülük sokan, helyüket nem találva, bűnelkövetőkké lettek. A bírálatok ellenére, amelyek többsége nyilvánvalóan jogos volt és tudományos eredményeken alapult, elmondható, hogy a településszintű analízisek gyökerei a chicagói iskola kutatásaira vezethetők vissza, és ezek hatása mind a mai napig megfigyelhető a szakirodalomban.

### **2.3. A bűnözésföldrajzi kutatások harmadik korszaka**

YOUNG, M. és WILLMOTT, P. (1957) az 1950-es években Dél-Londonban végeztek településszociológiai vizsgálatokat, amelyek során megállapították, hogy a zónaelmélet London déli részére nem alkalmazható. Szintén erre a megállapításra jutott MORRIS, T., (1957) aki ugyancsak Londonban végzett vizsgálatokat, de nem tudta a zónaelméletet alkalmazni,

mivel szerinte az európai városok nem mindig sugárirányban fejlődtek (Tóth, 2007).

A bűnözésföldrajzi kutatásokban az 1960-as évektől jelentős eredményeket értek el a nyugat-német kutatók. HENTIG, H. V. a földrajznak a bűnügyi tudományokban betöltött szerepére, illetve a gazdasági környezet és a bűnözés kapcsolatára hívta fel a figyelmet (Hentig, 1961). RUPPRECHT, R. kriminálkronográfiával, vagyis a bűnözés térbeli eloszlásával foglalkozott (Reinhard, 1974); SCHWIND, H. D. számos bűnözésföldrajzi kutatást végzett a '70-es évek végétől kezdve, melyek közül a szakirodalom rendszerint a Bochummal kapcsolatos kutatásait emeli ki (a településről bűnözési térképeket készített) (Schwind et al., 1978).

HORST HEROLD neve szakmai körökben itthon is széles körben ismert (10. ábra). Nürnberg rendőrkapitánya volt, és elméleti kutatási eredményeit a gyakorlatban is megvalósította (pl. átszervezte a település rendőrőrsait) (Tóth, 2007).



10. ábra: Horst Herold (1923-2018) (URL 5)

*Sonnebergben született 1923-ban. 1945-1951 között jogi tanulmányokat folytatott. 1954-ben az ügyészi hivatalát bíróra cserélte. 1964-ben bűnügyi vezető és főkapitány-helyettes lett. 1967-ben nevezték ki Nürnberg rendőrfőkapitányává. Ekkor fejlesztette ki a „nürnbergi modellt”, amelynek alapja a bűnözésföldrajz, a megelőző és a bevetési elmélet volt. 1971-ben kinevezték a Szövetségi Bűnügyi Hivatal vezetőjének (Mátyás – Sallai, 2019).*

Nemcsak Nürnbergben folytak bűnözésföldrajzi vizsgálatok, hanem számos más NSZK-beli városban is, így például Bochumban, ahol többek között a látens bűnözést, a bűnözés és társadalmi tényezők közötti összefüggéseket vizsgálták. A német egyesítést követően ezeket a vizsgálatokat az újonnan csatlakozott kelet-német területekre is kiterjesztették (Tóth, 2007).

Trendként figyelhető meg, hogy a hatvanas évektől kezdve a bűnözésföldrajzi elemzések során egyre kisebb területi egységeket vizsgálnak. OSCAR NEWMAN a hetvenes években már lakótömb szintű vizsgálatokat is végzett. New Yorkban 150 000 lakást vizsgált meg, ennek során pedig összefüggéseket állapított meg a bűnözés és a lakóingatlan típusa (lakások száma, emeltek száma stb.) között. Newman vezette be a köztudatba „védhető tér” (Defensible Space) fogalmát (Newman, 1972, 1996). A kétezres évektől kezdve a térinformatika (GIS) a bűnözésföldrajzi kutatásoknak is új kutatási lehetőséget és irányt adott. Ezek a kutatások kezdetben főként az Egyesült Államokban zajlottak. Minneapolis forró pontjait vizsgálta SHERMAN, GARTIN és BUERGER, míg SHERMAN, L. W. és SPELMAN, W. a forró pontok életciklusait és fejlődési szakaszait vizsgálták. Többen is megkísérelték a karakterisztikájuk szerint csoportosítani a forró pontokat, azonban a Ratcliffe, J. H.-féle tipizálás vált a legismertebbé.

#### **2.4. A bűnözésföldrajzi kutatások negyedik szakasza**

##### „A GIS ISKOLA”

A GIS korszak megszületését az tette lehetővé, hogy a GIS szoftverek egyre olcsóbbak lettek a kutatóintézetek és a magánszemélyek számára egyaránt. A rendőrség jelentős technológiai fejlődésen esett keresztül, a bűnügyi nyilvántartásokat digitalizálták, a bűncselekmények elkövetési helyeinek adatai pedig geokódolva lettek (Chainey, 2021).

Az elmúlt időszak kutatási témái közül kiemelendők a térinformatikai eszközökkel végzett területi eloszlási vizsgálatok (Ceccato – Dolmen, 2011; Ferreira et al., 2012; Wang et al., 2013), illetve a bűnözés és az egyes társadalmi, gazdasági tényezők kapcsolatát feltáró kutatások. A bűnözésföldrajz is „túllépett” a saját határain és más területek eredményeit is alkalmazza, így például Corey Sparks (2011) epidemiológiai módszertant alkalmazott térinformatikai környezetben (Piskóti-Kovács, 2014).

## **2.5. Kitekintés az elmúlt tizenöt év bűnözésföldrajzi kutatásaira**

Az alábbi rövid fejezetben azt szeretné a szerző bemutatni, hogy a bűnözésföldrajz mennyire ismert és kutatott tudományterület a világ egyes országaiban. Természetesen nincs arra lehetőség, hogy e könyv minden egyes ország bűnözésföldrajzi kutatásait bemutassa. Inkább az a cél, hogy egy rövid kitekintést adjon arról, hogy milyen kutatási lehetőségeket kínál a bűnözésföldrajz, az egyes kontinenseken milyen problémákkal találkoznak a kutatók, és erre milyen válaszokat tudnak adni.

- A legszélesebb körű bűnözésföldrajzi kutatásokkal az USA-ban találkozhatunk. Egyrészt azért, mivel nagy múlttal rendelkeznek a kutatások (lásd: Chicagói Iskola), másrészt pedig az újfajta kutatási módszerek és elméletek többnyire az Egyesült Államokból kerülnek ki. Kijelenthetjük, hogy a bűnözésföldrajzi kutatások legfőbb motorja az USA, ahol földrajzosok és kriminológusok egyaránt nagy számban kutatják a területet. Az USA-ban is komoly problémát jelentenek az erőszakos bűncselekmények, különösen az alacsony jövedelmű területeken. Dél-Los Angelesben Subica és szerzőtársai azt vizsgálták, hogy a dohányboltok, az alkoholboltok és az „orvosi marihuána ambulanciák” körül milyen a bűnözési fertőzöttség. A szerzők pufferezóna elemzést és regressziós vizsgálatokat végeztek, ennek során pedig megvizsgálták a vagyon elleni és

az erőszakos bűncselekmények földrajzi elhelyezkedését. A vizsgálatok azt mutatták, hogy az alkohol és dohány boltok közelében (100 méteres pufferzónán belül) jóval magasabb a bűnözés nagysága (Subica et al., 2018).

- A nagy méretű országokban a fontos kérdések közé tartozik a börtönök elhelyezkedése, ugyanis az elítéltek látogatása nehezen megoldható, ha több ezer kilométert kell utaznia valakinek azért, hogy meglátogassa a rokonát, ismerősét. Oroszországban ez komoly problémát jelent. A két geográfus és a kriminológus szerző az oroszországi börtönök földrajzi elhelyezkedését vizsgálta. Azért végezték el a kutatást, mivel számos vizsgálat megerősítette, hogy az orosz börtönök nagyon túlszűfoltak, sérülnek az emberi jogok, fertőző betegségek terjednek a börtönökben, az elítélteket pedig a családtól távoli börtönökbe helyezik el. Az angol kutatók megvizsgálták a börtönrégiókat, s összevetették a szovjet időkben épült börtönök elhelyezkedésével. A börtönök elhelyezkedését vizsgálták lakosságszám arányosan és a súlyosabb bűncselekmények előfordulásának arányában is (Dominique Moran et al., 2013).

- Erman Aksoy az ankarai Gazi University kutatója, aki Balıkesir városának bűnözésföldrajzát vizsgálta. Aksoy a bűnözés és a tér összefüggéseit, illetve a bűncselekmények városi térben való eloszlását elemezte. A 2012 és 2014 közötti adatok alapján megállapította, hogy a lopás a leggyakoribb bűncselekmény. *„A városközpontokat érintő mindenféle tervezési döntésnél, mint például a főbb közlekedési tengelyek és útvonalak, a tömegközlekedési megállók helyének, az új lakóterületek, az átépítési és dzsentrifikációs projekteknél, valamint a bevásárlóközpontok helyének kiválasztásánál meg kell vizsgálni az adott földrajzi tér bűnügyi helyzetét. (...) A bűnmegelőzés várostervezéssel történő módszere gyakran alkalmazott térbeli megoldás.”* (Aksoy, 2017, 10.).

- Indiában komoly problémát jelent a nemi erőszak magas száma. Ez többnyire a helyi lakosságot érinti, időnként azonban a turistákat is, amely

többnyire nagy nemzetközi visszahangot is kap. Nemcsak a „szimpla” erőszak, hanem a csoportos erőszak is gyakori jelenség Indiában, amibe többen meg is haltak. *„Ez megkérdőjelezi az indiai metropoliszban élő nők biztonságát, és azt is kritikusan tárgyalja, hogy miként módosították a törvényeket e barbár bűncselekmény után.”* (Dwivedi, 2014, 1.) A szerző a statisztikai adatokon keresztül ismertette a bűnözés területi sajátosságait és a jogi környezetet.

- Portugál kutatók a bűnelemzést kívánták segíteni bűnözésföldrajzi kutatással (2012). Portó városában a bűnözés térbeliségét vizsgálták. A kutatás során klaszter analízist készítettek és térmodellt alkottak, amely segíti a rendőrségi erőforrások jobb felhasználását. Ezen módszerek pedig segíthetik a bűnözés előrejelzését is, hogy várhatóan hol nagyobb a valószínűsége a bűncselekmények bekövetkezésének („next crime”). A szerzők a tanulmány végén megjegyzik, hogy *„A bűnözés nagyon összetett, ezért dinamikus jellege nehezen modellezhető többváltozós statisztikai módszerrel. A szociológusok és más tudományterületek segítsége is elengedhetetlen a leghatékosabb statisztikai modellek kiválasztásához, de a megbízható eredmények eléréséhez is nélkülözhetetlen. A földrajz adja a térbeli koherenciát, a GIS pedig feltárja a térbeli elemzések valódi lehetőségeit”* (Ferreira et al., 2012, 49.). A földrajzi (bűnözésföldrajzi) szemlélet tehát nélkülözhetetlen a bűnözés térbeliségének a vizsgálatakor.

- Horvátországban a Butorac – Marinović szerzőpáros a rendőri gyakorlat oldaláról vizsgálta, hogy milyen hasznos a bűnözésföldrajz alkalmazása a mindennapi rendőri munka során. Megállapították, hogy a GIS, a bűnözési térképezés, a földrajzi profilalkotás, a térbeli minták elemzése mind-mind jól használhatók az elemző munkában, amelyek elősegítik a sikeres felderítést. *„A kognitív térképezés, a környezeti észlelés és a 'helynek', a 'térnek' és a 'környezetnek' tulajdonított értékek és fogalmak keretet adtak a*

*kriminológia és a társadalomföldrajz közötti kölcsönhatáshoz, valamint a bűnözésföldrajz fejlődéséhez.*” (Butorac – Marinović 2017, 1.)

Megállapították továbbá, hogy a különféle technikák lehetővé teszik a bűnözés jövőbeli alakulásának megismerését is (Butorac – Marinović 2017).

- A lengyel bűnözésföldrajzi kutatások több évtizedre tekintenek vissza. Már 1986-ban is jelent meg Varsó bűnözésföldrajzáról tanulmány, amelyben a betörések térbeli elhelyezkedésével foglalkozott a szerző (Bartnicki, 1986). Az elmúlt időszakban a lengyel kutatók főként a közbiztonsággal (Piskorsky et al., 2013), a bűnözési térképezéssel és a bűnözés térbeli determinánsaival foglalkoztak (Sypion – Dutkowska, 2010ab, 2012, 2014). A több évtizedes múlt ellenére megállapíthatjuk, hogy viszonylag kevesen végeznek bűnözésföldrajzi kutatásokat Lengyelországban (Mordwa, 2016).

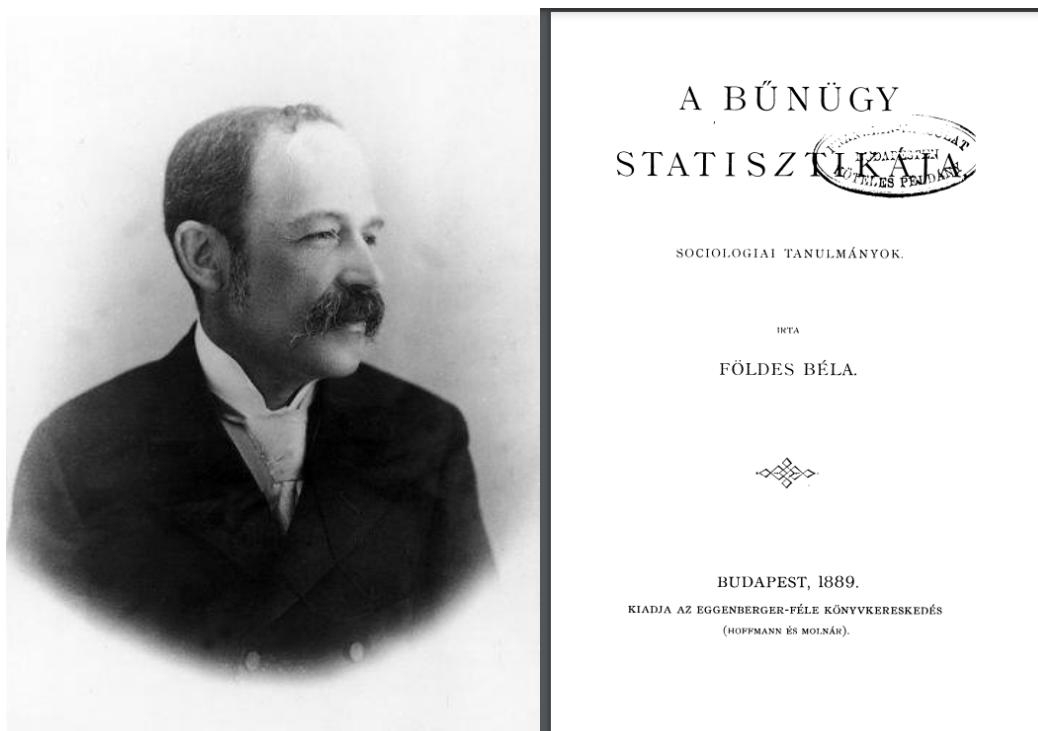
- A fejlődő országokban elsősorban a nagy szegénység okozta bűnözésre próbálnak meg megoldást találni. Az egyes társadalmi osztályok közötti nagy különbségek súlyos problémákat okoznak. „(...) *Dél-Afrikában, Ghánában és a fejlődő világ más országaiban, ahol a korlátozott rendőrségi infrastruktúra és szolgáltatások miatt egyre több állampolgárnak kell megvédenie magát a bűnelkövetőktől, kiderült, hogy gyakran a célpont megerősítés (a lakóhelyek megerősítése – a szerző) az első és legszélesebb körben alkalmazott intézkedés, különösen a felső- és középosztálybeli negyedekben.*” (Owusu – Frimpong, 2020, 5.)

## **2.6. A magyarországi kriminálgeográfiai kutatások**

FÖLDES BÉLA volt hazánkban az első olyan kutató, aki a bűnözés területiségét statisztikai adatok elemzésével vizsgálta (11. ábra). Földes, *A bűnügy statisztikája* (1889) című könyvében a következőket írja: „...tulzás volna a földrajzi és éghajlati tényezők befolyását tagadni és mindent csak a míveltségi foknak tulajdonítani; mert mint látni fogjuk mindjárt, hogy



*minden egyes államnak criminographiai jellege más nyáron, és más télen, a mi eléggé bizonyítja a természeti tényezők befolyását. Hogy e befolyás csak bizonyos dispositio mellett jut kifejezésre, az kétségtelen, mert az ember nincsen oly kérlelhetetlenül e tényezőknek alávetve.”* (Földes, 1889, 54.) Földes az 1881-es népszámlálási adatokra támaszkodva megállapította, hogy rendkívül magas a foglalkozás nélküliek aránya (21,26%), ennek következtében pedig országos szinten magas a szegények aránya is, ami véleménye szerint a bűnözés növekedésének az egyik oka. Megállapította továbbá, hogy az ország szegényebb, keleti részén a legmagasabb az elítéltek aránya, míg az ország gazdagabb, nyugati részén 30%-kal alacsonyabb (Borbíró et al., 2016).



11. ábra: Földes Béla (1848-1945) és a könyvének nyitó oldala (URL 6)

Földes Bélát a későbbiekben számos kutató követte (IRK ALBERT, HACKER ERVIN stb.), azonban az ez irányú kutatások a második világháborút követően abbamaradtak. A második világháborút követően a kriminológia

„burzsoá tudománynak” számított, a statisztikai adatok titkosak voltak, azokhoz még a kutatók sem férhettek hozzá.

A politikai enyhülés következtében, a hatvanas évektől kezdődően a kriminológusok és a statisztikusok, ha korlátozottan is, de hozzáférhettek már bizonyos kriminálstatisztikai adatokhoz. A hatvanas és hetvenes évek jeles kutatói közül említsük meg elsőként HELLER FARKAS TAMÁS nevét, aki a jogerősen elítélt személyek adatait vizsgálva tett megállapításokat a bűnözés megyei intenzitására vonatkozóan. A *Belügyi Szemle* című folyóiratban PUSZTAI LÁSZLÓ 1976-ban „Kriminálgeográfia” címmel jelentette meg publikációját, amiben a bűnözés térbeli elemzésének elméletével és metodikájával kapcsolatban fogalmazta meg gondolatait. BORSI ZOLTÁN és HALÁSZ KÁLMÁN több területi szint bűnügyi aspektusú elemzését végezték el, amely a maga korában ugyancsak egyedülálló volt (Lásd bővebben az 1972-ben megjelent *A bűnözés megismerésének statisztikai módszerei* című kiadványukat).

1960-ban hozták létre a Legfőbb Ügyészség felügyelete alatt az Országos Kriminológiai Intézetet (OKRI)<sup>10</sup>, 1963-ban pedig a kriminológia kötelező tárgy lett a jogászok képzésében. A bűnözés területi kutatása során ugyancsak mérföldkőnek számít, hogy 1983-ban megalakult a Magyar Kriminológiai Társaság.

A hazai geográfusoknak kissé megkésve, csak az 1980-as évektől nyílt arra lehetőségük, hogy bűnözésföldrajzi kutatásokat folytassanak. Hazánkban területileg a kutatás legfőbb színtere a főváros volt, amelyet teljes egészében kriminálgeográfiai aspektusból ugyan még nem elemeztek, de az egyes kerületeket vagy a település főbb mutatóit viszont már igen.

---

<sup>10</sup> Az intézet elnevezése többször is változott. Alapításakor Országos Kriminológiai Intézet (OKRI), 1971-től Országos Kriminológiai és Kriminológiai Intézet (OKKRI), 1999 óta pedig Országos Kriminológiai Intézet (OKRI) a neve (URL 7).

A geográfusok közül az egyik „első fecske”, aki bűnözésföldrajzzal foglalkozott, KOVÁCS ZOLTÁN volt (1989), aki többek között a főváros VIII. kerületében végzett kriminálgeográfiai kutatásokat.

Az ezredforduló környékén az OKRI-hoz számos fontos kutatás köthető (Területi bűnmegelőzési modellek), amelyeket három fővárosi kerületben végeztek el. Az V. kerületben az öregedő korstruktúrára való tekintettel a lakosok bűncselekményektől való félelmének csökkentésére fogalmaztak meg javaslatokat (Kerezsi Klára – Ritter Ildikó, 2000), a IX. kerületben az oktatási és az iskolai gyermekvédelemmel kapcsolatos bűnmegelőzési javaslatok születtek (Kerezsi Klára – Kó József, 2001), míg a XXII. kerületben a helyi gyermekvédelmi intézményrendszerre alapozva születtek bűnmegelőzési javaslatok (Kerezsi Klára – Finszter Géza – Kó József – Gosztonyi Géza, 2001).

Az MTA Földrajztudományi Kutatóintézetében a *Budapest turizmusának szociálgeográfiai vizsgálata* című kutatási program keretében több vizsgálatot végeztek; MICHALKÓ GÁBOR (1996) a főváros esetében vizsgálta a nemzetközi turizmus bűnözésföldrajzát, melynek során többek között a turisták sértetté válásának elemzését végezte el.

BALÁZS ANDREA (2003) a XV. kerület bűnözésföldrajzát vizsgálta Rákospalota, Újpalota és Pestújhely viszonylatában. Ennek során megállapította, hogy Rákospalota a legkevésbé, Pestújhely pedig a leginkább fertőzött a 100 000 főre eső bűncselekmények tekintetében. IRK FERENC (2008) Budapesten és négy európai nagyvárosban (Amszterdam, Hamburg, Krakkó, Bécs) hasonlította össze a városlakók problémáit, és ezek alapján bűnmegelőzési módszereket javasolt. A főváros esetében az egyik legteljesebb körű elemzést KOBOLKA ISTVÁN és SALLAI JÁNOS (2008) végezte, akik Budapest egészét vizsgálták az 1960-1985 közötti időszakra vonatkozóan. A kutatás fő adatbázisát a mai kor igényeihez mérten rendkívül

adathiányos BRFK-jelentések és a KSH statisztikai adatai adták, amelyek között számszakilag kimutatható eltérések voltak megfigyelhetők. Ezek nagyban befolyásolták a korabeli bűnügyi folyamatok nyomon követését, ennek ellenére számos olyan, évtizedek óta jelen lévő probléma merült fel, amelyek napjainkban is megoldásra várnak (futballhuliganizmus, szervezett bűnözés, fiatalkori bűnözés stb.).

Az ezredforduló környékén a határőr kutatók ugyancsak vizsgálták a bűnözés térbeliségét. Ezek közül a kutatások közül emeljük ki SALLAI JÁNOS és RITECZ GYÖRGY nevét, akik számos tanulmányban elemezték az államhatár bűnözésföldrajzát (pl. magyar-ukrán határszakasz 2002).

A főváros után hazánkban kriminálgeográfiai szempontból az egyik leginkább kutatott település Debrecen, ahol először KOZMA GÁBOR (1997) végzett ez irányú kutatásokat. Kozma a debreceni Nagyerdő rendezési tervének hatásvizsgálata kapcsán arra mutatott rá, hogy a különböző beruházások jelentősen befolyásolják egy adott terület és tágabb környezete társadalmi viszonyait is. Ő volt tehát az, aki hazánkban először világított rá a bűnözésföldrajz illetve a terület- és településfejlesztés kapcsolatrendszerére.

A szervezett bűnözés vizsgálata a különleges kutatási lehetőségek közé tartozik, mivel a szervezett bűnözés statisztikai adatait többnyire titkosan kezelik, ahhoz nem férnek hozzá a kutatók. Ráadásul viszonylag kis esetszámú bűncselekmények, amik sokszor nem teszik lehetővé megfelelő következtetések levonását. A magyar rendőrség lehetővé tette azt, hogy néhány kutató tanulmányozza a szervezett bűnözés bűnügyi aktáit. Ennek során a szervezett bűnözés térbeliségének sajátosságait is vizsgálták a kutatók. Megállapították, hogy a magyar-szerb határszakasz és Budapest, illetve annak agglomerációja az a terület, amely a leginkább érintett a szervezett bűnözés által (Mátyás, 2020a).

A bűnözésföldrajz iránti kutatói érdeklődést jelzi, hogy a kézirat lezárásáig (2023 szeptember) öten szereztek tudományos fokozatot ezen a területen. TÓTH ANTAL *A bűnözés térbeli aspektusainak szociálgeográfiai vizsgálata Hajdú-Bihar megyében* címmel szerezte meg elsőként hazánkban e területen a Ph.D. fokozatot. A Debreceni Egyetemen védett disszertáció főbb erényei közé tartozik – a tudományos eredmények mellett –, hogy ez volt az első nagyobb terjedelmű magyar nyelvű bűnözésföldrajzi munka, s ebben lettek elsőként meghatározva a legfontosabb fogalmak, a módszertan stb. Tóth Antal kutatásai során többek között Hajdú-Bihar megyével és a határok bűnözésföldrajzával foglalkozik. MÁTYÁS SZABOLCS szintén e tudományterületen védte meg téziseit *A Debreceni Rendőrkapitányság kriminálgeográfiai analízise* címmel (2011). Mátyás elsősorban a térszerkezet és a bűnözés viszonyával, bűnelkövetői-vonzáskörzet<sup>11</sup> kutatással és a szervezett bűnözés kriminálgeográfiájával foglalkozik. A *bűnözésföldrajz modern irányzatainak alkalmazási lehetőségei különböző területi szinteken* címmel védte meg értekezését PISKÓTI-KOVÁCS ZSUZSA (2014) a Miskolci Egyetem hallgatójaként. ERDEI GÁBOR *A bűnözésföldrajz elméleti és gyakorlati összefüggései* címmel írt értekezést (2014), melyet a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen védett meg. ZACHAR ZALÁN pedig *A környezet- és természet elleni bűncselekmények kriminálgeográfiai elemzése* címmel 2022-ben védte meg doktori értekezését a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemen.

A bűnözésföldrajz hazai elismertsége szempontjából mérföldkőnek tekinthető a Magyar Rendészettudományi Társaság (MRTT) Bűnügyi Tagozatának szervezésében megvalósult konferenciák. Elsőként, 2016.

---

<sup>11</sup> „Bűnelkövetői vonzáskörzet: egy térelem (általában város) körül modellezett (határolt) olyan térség, melyben a bűnelkövetők mozgása konkrét (bűnelkövetési) céllal az adott térelemre irányul.” (Mátyás, 2019, 81.)

április 14-én *Más régió más rendőrség? – avagy a bűnözésföldrajz és a rendőri munka mérhetőségének nyitott kérdései* címmel szerveztek konferenciát, amelyen több tucat elméleti és gyakorlati szakember vett részt. 2016. december 15-én az MRTT újabb bűnözésföldrajzi konferenciát szervezett, *A sokarcú város, avagy a bűncselekmények területiségének jellegzetességei Budapesten* címmel, a budapesti rendőrfőkapitány, a kerületi kapitányok és az önkormányzati rendészet képviselőinek részvételével, amely a főváros kriminálgeográfiai viszonyait elemezte (Mátyás, 2018a).

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem oktatói jelen sorok szerzőjének a javaslatára 2022. március 10-én megalapították a *Nemzetközi Bűnözésföldrajzi Szövetséget* (International Criminal Geographical Association), mely évente szervez nemzetközi konferenciákat, angol és magyar nyelvű esszéíró pályázatot, illetve online bűnözésföldrajzi versenyt. Jelenleg több mint tíz ország kutatóit tömöríti a dinamikusan fejlődő tudományos szervezet.

A bűnözésföldrajz hazai történetéhez hozzátartozik továbbá, hogy szerző kezdeményezésére a Nemzeti Közszolgálati Egyetem kutatói megalapították a *Criminal Geographical Journal* (2019) és a *Bűnözésföldrajzi Közlemények* (2020) című folyóiratokat. Mindkét folyóirat lektorált, évente több alkalommal jelenik meg, s fontos forrásai a hazai és a nemzetközi bűnözésföldrajzi kutatásoknak.

## **2.7. Bűnözésföldrajz a hazai felsőoktatásban**

Az etablációs folyamat a bűnözésföldrajz esetében közel három évtizeden keresztül tartott. Az egri főiskolán (Eszterházy Károly Főiskola) a 2009/2010-es tanév 2. félévében hirdette meg Tóth Antal elsőként *A bűnözés földrajza* című szabadon választható tárgyat a Földrajztanár MSc képzésben. A 2013/2014-es tanév 2. félévében már a Debreceni Egyetemen is lehetőség

adódott a tárgy felvételére (Kriminálgeográfia), a 2014/2015-ös tanév második félévétől kezdve pedig az *Alkalmazott kriminálgeográfia* tárgy is meghirdetésre került.

Jelenleg két felsőoktatási intézményben van lehetőség a tárgy hallgatására, a Debreceni Egyetemen (BSc és MSc szinten) és a Nemzeti Közszerológati Egyetemen (MA szinten és a doktori képzésben).

### 3. fejezet

## A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK LEGFONTOSABB FORRÁSAI

A hazai bűnözésföldrajzi kutatások meglehetősen rövid időre nyúlnak vissza, ezért a kutatásokhoz felhasználható magyar nyelvű szakirodalom, gyakorlati útmutatók és egyéb források száma igen csekély. Rendkívül fontos ezért az idegen nyelvű szakirodalom (főként angol és német nyelvű) megismerése és nyomon követése. A kutatáshoz szükséges adatok és információk származhatnak szekunder forrásból (lásd: az ebben a fejezetben felsorolt adatforrásokat), illetve saját magunk is előállíthatjuk azokat, amennyiben a szekunder forrás adatai nem elégségesek (pl. empirikus vizsgálatok /kérdőíves felmérés, adatgyűjtés stb./). Ebben az esetben primer adatról, primer kutatásról beszélhetünk. Más megközelítésben pedig a bűnözésföldrajzi kutatásokhoz használhatunk kvantitatív (pl. adatbányászat, kérdőíves felmérés, kísérlet, korrelációs kutatás) és kvalitatív (pl. interjú, megfigyelés, dokumentum- és tartalomelemzés) forrásokat.

Az alábbiakban felsorolásszerűen nézzük meg, hogy mik tekinthetők a kriminálgeográfiai kutatások legfontosabb forrásainak.

#### – SZAKKÖNYVEK ÉS FOLYÓIRATOK

Természetesen bármely könyvtár állománya tartalmazhat olyan szakkönyveket és folyóiratokat, melyet a bűnözésföldrajzi kutatás során felhasználhatunk, azonban a legnagyobb számú szakanyag az alábbi intézményi könyvtárakban található meg: Nemzeti Közzolgálati Egyetem, nemzeti könyvtárak (Országos Széchényi Könyvtár, Debreceni Egyetem



Egyetemi és Nemzeti Könyvtár), tudományegyetemek, Országos Kriminológiai Intézet (OKRI), Nemzeti Szakértői és Kutató Központ (NSZKK), Országgyűlési Könyvtár, Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára, Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (szociológiai szakkönyvtár). Világhálón érhető el az MTMT (Magyar Tudományos Művek Tára) (a hazai kutatók publikációinak online elérésének lehetőségét nyújtja) és a MATARKA (Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékeinek Kereshető Adatbázisa) (a hazai tudományos és szakmai cikkek online tára), amelyek ugyancsak fontos forrásai lehetnek a bűnözésföldrajzi kutatásoknak.

A szakmai folyóiratokban számos olyan tudományos igényű tanulmány és cikk található, amelyek zöme ugyan nem kriminálgeográfiai célzattal íródott, azonban megállapításaik és ténybeli közléseik fontos forrásai lehetnek a hazai bűnözésföldrajzi szakirodalomnak. Természetesen minden más, az alábbiakban nem nevesített folyóirat, amennyiben a benne megjelent publikáció bűnözésföldrajzi tartalommal bír, vagy ilyen szemléletet tükröz, fontos forrásmunka lehet. A jelen és a múlt országos jelentőségű vezető hazai szakmai folyóiratai közül az alábbiak megemlítése szükséges:

- BELÜGYI SZEMLE: A Belügyminisztérium szakmai és tudományos folyóirata, amely 1963-tól kezdve jelenik meg változó periodicitásban (2006 és 2010 között *Rendészeti Szemle* néven jelent meg).
- BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK: Az egyetlen magyar nyelvű bűnözésföldrajzi folyóirat, amit a Nemzeti Közszerológiai Egyetem oktatói alapítottak. A kiadvány első száma 2020-ban jelent meg, mely online érhető el a Magyar Rendészettudományi Társaság honlapján (<https://rendeszet.unike.hu/publikaciok/bunozesfoldrajzi-kozlemenyek>).
- CRIMINAL GEOGRAPHICAL JOURNAL: A világ egyetlen angol nyelvű bűnözésföldrajzi folyóirata. A folyóiratot a Nemzeti Közszerológiai Egyetem

oktatói alapították, a szerkesztőbizottság tagjai pedig közel tíz nemzet kutatói közül kerülnek ki. A kiadvány első száma 2019-ben jelent meg, mely online érhető el a Magyar Rendészettudományi Társaság honlapján (<https://rendeszet.uni-nke.hu/publikaciok/criminal-geographic-journal>).

- **DEMOGRÁFIA:** A KSH Népeségtudományi Kutatóintézetének 1957-től, évente négy alkalommal megjelenő kiadványa. A Demográfia népeségtudományi folyóirat, azonban minden olyan tudományterületről közöl írásokat, melyek a népesedéssel kapcsolatban állhatnak (pl. földrajz, jogtudomány, szociológia).

- **FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK:** A Magyar Földrajzi Társaság 1872 óta megjelenő tudományos folyóirata, amely évente rendszerint négy számmal jelentkezik. 2005-től kezdve a világhálón is elérhető (<http://www.foldrajzitasasag.hu/kiadvanyok/foldrajzi-kozlemenyek?limitstart=0>)

- **HATÁRRENDÉSZETI TANULMÁNYOK:** a Rendőrség Tudományos, Technológiai és Innovációs Tanács Határrendészeti Munkacsoportjának 2004-től, online formában elérhető, rendszertelen periodicitású, rendvédelmi-határrendészeti tárgyú szakmai kiadványa (a folyóirat korábban Határőrségi Tanulmányok néven jelent meg).

- **HUNGARIAN GEOGRAPHICAL BULLETIN:** A Magyar Tudományos Akadémia Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Földrajztudományi Intézetének angol nyelvű folyóirata, amely 2009-től kezdve jelenik meg. Elődje az 1952 és 2008 között megjelenő magyar nyelvű *Földrajzi Értesítő* volt.

- **KRIMINÁLSTATISZTIKAI ÉRTESÍTŐ:** A Belügyminisztérium által 1996 és 2004 között kiadott bűnügyi statisztikai folyóirata.

- **KRIMINOLÓGIAI KÖZLEMÉNYEK:** A Magyar Kriminológiai Társaság kiadásában 1984-től megjelenő kiadvány, amely a bűnügyi tudományok

tárgykörében közöl tanulmányokat. A kiadvány évente 2-3 alkalommal jelenik meg.

- KRIMINOLÓGIAI TANULMÁNYOK: Az Országos Kriminológiai Intézet 1962 óta megjelenő éves periodikája, amely egy adott évre vonatkozólag, az intézet kutatóinak legfontosabb kutatási eredményeit mutatja be (a kiadvány korábban *Kriminológiai és kriminalisztikai tanulmányok* néven jelent meg).

- MAGYAR RENDÉSZET: A Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Karának folyóirata, amely 2000-től jelenik meg. A kiadványnak korábban számos elődkiadványa volt (*Főiskolai figyelő, Új Rendészeti tanulmányok*).

- MŰHELY: Az MTA Földrajzi Kutató Intézet (FKI) havi kiadványa, amely 1988-1994 között összesen százhat alkalommal jelent meg. A kiadvány kézirat jellegű és lektorálatlan volt, ennek ellenére jelentősége igen nagy, mivel a rendszerváltás időszakában, a szűkös anyagi erőforrások ellenére is gyorsan volt képes a legfrissebb kutatási eredményeket közzé tenni. A geográfusok többsége innen ismerhette meg először a bűnözésföldrajzot.

- REGIONÁLIS TUDOMÁNYI TANULMÁNYOK: Az ELTE Regionális Földrajzi Tanszékének 1995 és 2009 között megjelent kiadványsorozata, melynek összesen tizenöt száma jelent meg.

- RENDVÉDELMI FÜZETEK: A Rendőrtiszti Főiskola kiadásában 2001 és 2011 között megjelent rendészettudományi tárgyú periodika.

- STATISZTIKAI SZEMLE: A Központi Statisztikai Hivatal gondozásában 1923 óta megjelenő tudományos folyóirat.

- SZOCIOLÓGIAI SZEMLE: a Magyar Szociológiai Társaság 1991-től megjelenő lapja, amely évente négy alkalommal jelenik meg (három lapszám magyarul, 1 angolul). 1991-től kezdődően egy év késleltetéssel ingyenesen letölthetőek a kiadványok.

- TÁRSADALOMKUTATÁS: Az MTA Gazdaság- és Jogtudományok Osztályának rendkívül széles kutatási területet felölelő folyóirata, amely 1983 óta évente egy alkalommal jelenik meg (négy füzet egybekötve, egy kötetben).
- TERÜLETI STATISZTIKA: A Központi Statisztikai Hivatal gondozásában 1960 óta, kéthavonta megjelenő folyóirat. A tanulmányok a regionális kutatások tárgykörét ölelik fel, így többek között a területi statisztika, a regionális tudomány, a társadalomföldrajz, a területi tervezés, a szociológia, a térinformatika stb. kutatóinak tanulmányai kerülnek publikálásra.
- TÉR ÉS TÁRSADALOM: Az MTA KRTK Regionális Kutatások Intézete által 1987-ben alapított, negyedévenként megjelenő tudományos folyóirata. A folyóirat „nem egyetlen szaktudomány eredményeit teszi közzé, hanem egy problémát: tér és társadalom viszonyát vizsgálja a különböző szaktudományok szemszögéből, sajátos megközelítésben.” (ENYEDI 1987, 3.)

Napjainkban folyóiratcikkekét többnyire világhálós adatbázisokból keresik. Az alábbi adatbázisokban nagy valószínűséggel lehet találni releváns bűnözésföldrajzi cikkeket. Az adatbázisok többségének használatához előfizetés szükséges, ezért azokat érdemes könyvtárakban és kutatóintézetekben használni.

Brill Journals (<https://brill.com/>)

Cambridge University Press (CUP) Journals  
(<https://www.cambridge.org/core>)

EBSCO - Academic Search Complete  
(<https://search.epnet.com/login.aspx?authtype=cookie,ip,url&community=y&IsAdminMobile=N>)

Elsevier ScienceDirect (<https://www.sciencedirect.com/>)

*Google Scholar* (<https://scholar.google.com/>)

*HeinOnline* (<https://heinonline.org/HOL/Welcome>)

*JSTOR Security Studies* (<https://www.jstor.org/security-studies/>)

*MATARKA* (Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékeinek Kereshető Adatbázisa) (<https://matarka.hu/>)

*MTMT* (Magyar Tudományos Művek Tára) (<https://m2.mtmt.hu/gui2/>)

*Oxford University Press* (OUP) Journals  
(<https://academic.oup.com/journals?login=false>)

*Springer Nature - SpringerLink* (<https://link.springer.com/>)

*Statista* (<https://www.statista.com/>)

*Taylor & Francis* (<https://www.tandfonline.com/>)

#### – RENDŐRSÉGI KONFERENCIÁK, ÉVÉRTÉKELŐ- ÉS MUNKAÉRTEKEZLETEK

Számos olyan rendőrségi konferenciát, évértékelő- és munkaértekezletet rendeznek, melyeken nemcsak a rendőrség munkatársai, hanem akár a lakosság (kutatók, érdeklődők stb.) is részt vehetnek. Külön ki kell emelni az évértékelő értekezleteket, amelyeket mindig egy adott év lezárását követően szoktak megtartani.

Az évértékelő értekezleteknek kétféle típusa van: 1. rendőrségi, 2. önkormányzati. A közgyűlés vagy képviselő testület előtt megtartott kapitányságvezetői, illetve főkapitányi beszámoló mindig nyilvános, ezen a sajtó és a lakosság képviselői is egyaránt jelen lehetnek.

#### – ÉVÉRTÉKELŐ JELENTÉSEK

A rendkívül szegényes hazai települési és vármegyei szintű forrásmunkák számát növelik az ún. évértékelő jelentések, melyek annak ellenére, hogy nem kriminálgeográfiai célzattal íródtak, számos fejezetük a bűnözésföldrajz aspektusából nézve is értelmezhető és eredményesen felhasználható. Ezek a jelentések a kapitányságvezetők és a vármegyei főkapitányok által

összeállított éves értékelők az országos és a vármegyei főkapitányok felé, és egy adott évet értékelnek a főbb mutatók alapján. Az évértékelő jelentések az egyik legfontosabb forrásai lehetnek a településszintű bűnözésföldrajzi analíziseknek, mivel ezekből a statisztikai adatok „mögé” lehet látni. Értelmezik, illetve magyarázzák a bűnügyi trendeket és folyamatokat.

A jelentésekből két típus készül: 1. belső használatra, a felettes rendőri szerv részére (pl. a városi rendőrkapitányság vezetője a vármegyei rendőrfőkapitány részére); 2. az önkormányzat részére (városi, vármegyei). Utóbbi típus nyilvános, kutatási céllal a rendőrségtől, illetve az önkormányzattól egyaránt beszerezhető. Tartalmát tekintve mindkét beszámoló közel azonos.

#### – MÁR MEGLÉVŐ TELEPÜLÉSSZINTŰ ANALÍZISEK MEGISMERÉSE

Bűnözésföldrajzi témában eddig (2023) hazánkban öt doktori értekezés született, melyek a bűnözésföldrajzot különböző aspektusból közelítették meg. A disszertációkon kívül számos szakdolgozat, diplomamunka és tudományos diákköri dolgozat is íródott már, amelyeknek a megtekintése a felsőoktatási intézmények könyvtáraiban lehetséges. S természetesen a külföldi értekezések és szakdolgozatok illetve diplomamunkák is fontos forrásai lehetnek a kutatásoknak.

#### – JOGSZABÁLYOK

A kutatások forrásaként feltétlenül meg kell említeni a jogszabályokat is, mint olyan forrásokat, amelyek ismerete és változásainak nyomon követése elengedhetetlen. Bizonyos esetekben azonban nemcsak a hatályos jogszabályok ismerete szükséges, hanem a már hatályon kívül helyezetté is (pl. új bűncselekmények megjelenése).

#### – RENDŐRSÉGI ADATBÁZISOK

Napjainkban már minden országban digitalizált formában történik az ügyintézés. Ehhez a rendőri szervek különböző számítógépes rendszereket használnak. A feljelentés felvételekor rögzítik az adatokat a rendszerben. A rendszerhez kizárólag a rendvédelem területén dolgozóknak van hozzáférésük, mivel jelszó védi. Az egyes területeken dolgozóknak különböző szintekhez van hozzáférése. Megfelelő engedély birtokában értékes kriminálstatisztikai adatok nyerhetők ki az adatbázisokból.

Hazánkban a Robotzsaru Integrált Ügyviteli és Ügyfeldolgozó Rendszert használják a rendvédelmi dolgozók. A rendszerhez kizárólag a rendvédelem területén dolgozóknak van hozzáférésük. Az egyes szakterületeken dolgozóknak különböző szintekhez van jogosultsága. Megfelelő parancsnoki engedély birtokában értékes kriminálstatisztikai adatok nyerhetők a Robotzsaru-rendszerből. Kevésbé ismert a Robotzsaru térképészeti alrendszer menüpontja, ami a bűnözési térképezés során nyújthat a mindennapi rendőri munkához nagy segítséget.

#### – PRIMER KUTATÁS SORÁN ELŐÁLLÍTHATÓ ADATOK

Számos olyan adat is felhasználható a kutatás során, melyet a kutató saját maga állít elő. Ezek között említsük meg a személyes megfigyelést, az esettanulmányt, a szakmai konzultációt és a kérdőíves felmérést. A személyes megfigyelés történhet strukturált és strukturálatlan módon egyaránt. A kutatási és adatszerzési módszerek rendkívül széles tárházában ugyancsak fontos lehet az esettanulmány. Ennek keretében elemezhetünk kisebb területi egységet, közösséget, így feltárhatjuk a sokaság problémáját, de bemutathatunk vele bármely extrém folyamatot is.

### *1. Rendőri vezetőkkel történő szakmai konzultációk*

Számos alkalommal előfordul, hogy a kriminálstatisztikai adatokban olyan torzulás figyelhető meg, ami nem magyarázható azon ismeretek nélkül, amit egy személyes, szakmai konzultáció alkalmával lehet megszerezni. Ezek a konzultációk során beszerzett háttérinformációk segíthetnek abban, hogy egyes folyamatokat objektíven lehessen értékelni. A rendőri vezetőkkel történő személyes kapcsolatfelvétel nemcsak a konkrét kérdés megvitatása miatt lehet szükséges, hanem egy jól működő, későbbi tudományos együttműködésnek is a kezdete lehet. A szakmai konzultációk bizonyos esetekben lehetnek személyes interjúk is. Amennyiben pedig több vezetőől szeretnénk egyszerre információhoz jutni, úgy csoportos interjú készítése javasolt. Egy adott témában viszont akár prominencia vizsgálat is készíthető a kérdésben leginkább járatos rendőri vezetők körében.

Természetesen a rendőri vezetők mellett hasznos információkkal szolgálhatnak az önkormányzati rendészeti szakemberek, a polgárőrök, a járőrök és a nyomozók is.

### *2. Lakossági kérdőíves felmérés*

Rendkívül nagy felelősség egy lakossági kérdőív kérdéseinek az összeállítása, mivel sokszor a kérdőívet összeállító szakember akaratlanul is saját munkahipotézisének felállításához szerkeszti a kérdéseket. Annak érdekében, hogy e sokak által elkövetett hibát elkerüljük, érdemes alaposan tanulmányozni a kriminálgeográfiai és kriminológiai szakirodalmat, és ezeknek a tapasztalatoknak a felhasználásával elkészíteni a kérdőívet. Jelen kiadvány keretein belül a terjedelmi korlátok miatt nem lehetséges a kérdőíves felmérés részletes módszertanának az ismertetése, néhány fontos dolgot azonban szükséges megemlíteni. A mintavétel nagysága érje el a legalább 300 főt. Érdemes a kérdőívet a kitöltést megelőzően legalább 20 fős mintán tesztelni. Ekkor derülnek ki ugyanis a kérdőív hibái (pl. a kérdések



nem egyértelműek, nehezen értelmezhetőek). Amennyiben a „tesztelés” során bármilyen probléma merül fel, úgy az még a későbbiekben orvosolható. Törekedjünk arra, hogy lehetőleg minél rövidebb idő alatt végezzük el a felmérést. Ezáltal elkerülhető az, hogy a válaszadók környezetében olyan változás következzen be, ami jelentős különbséget okoz a korábban és a később felvett kérdőívek tartalma között (pl. egy releváns bűnügyi esemény következtében). A fentiek miatt a kérdőívezés időtartama alatt folyamatosan figyelemmel kell kísérni a különféle híradásokat, hogy történt-e bármi olyan, a kérdőívezést befolyásoló esemény, amely hatással lehet a kitöltők által adott válaszokra. Ha igen, akkor meg kell vizsgálni, hogy a megkérdezett személyeket a válaszadásban ez olyan mértékben befolyásolhatja-e, hogy az akár jelentős különbséget is okozhat egy korábbi időpontban történő kérdőívfelvételhez képest.

#### – VILÁGHÁLÓS FORRÁSOK

Az interneten számos olyan adatbázis található, melyek az elemzések elkészítéséhez nyújtanak megfelelő alapot. Törekedni kell azonban arra, hogy olyan adatbázist válasszunk, amelynek adatai pontosak, naprakészek és a kutatásnak megfelelő méretűek. Szintén fontos kíváncsi vagyok egy adatbázissal szemben, hogy egyértelmű tartalommal bírjon (felhasználóbarát legyen), ellenkező esetben téves következtetéseket vonhat le a felhasználó. Legvégül pedig említsük meg a költségtényezőt. Az adatbázisok egy része költségtérítéses, azt viszont érdemes szem előtt tartani, hogy azt tekinthetjük jó adatbázisnak, amely esetén az elérés költségeit meghaladják az információszerzésből származó előnyök (Kóródi, 2011).

A világhálós források közül érdemes használni egy adott ország statisztikai hivatalának honlapját, a rendőrségi adatbázisokat, az egyetemek és kutatóintézetek adatbázisait, a minisztériumi adatbázisokat stb. Az európai adatok legfőbb forrása az EURÓPAI STATISZTIKAI HIVATAL honlapja

(<http://ec.europa.eu/eurostat>). A nemzetközi kriminálstatisztikai adatok összehasonlításánál azonban számos nehézséggel találjuk szemben magunkat. Ennek részbeni oka az eltérő jogi normákból és a különböző bűncselekményi kategóriákból adódik.

A világhálós forrásokon belül említsük meg külön is a bűnözési térképeket. Ezek ugyancsak fontos adatforrások. A legtöbb országban a rendőrségi honlapon található egy külön menüpont, ahol a bűnözési térképek találhatóak. Azonban nem csak a rendőrségi honlapok, hanem számos esetben az önkormányzati honlapokon, egyetemek és kutatóintézetek honlapján is található bűnözési térképek (vagy olyan térképek, amelyek felhasználhatók a bűnözés térbeliségének kutatásához).

1. A hazai kriminálstatisztikai adatok legfőbb forrásának tekinthető a jelszó nélkül is elérhető *Bűnügyi Statisztikai Rendszer* honlapja (<https://bsr.bm.hu>). Az adatbázisból hat évnnyi kriminálstatisztikai adat érhető el. (A minisztérium által működtetett adatbázis „elődje” a „<http://crimestat.b-m.hu/>” honlap volt, amely már nem érhető el.) Szintén a Belügyminisztérium által működtetett adatbázis a <https://enyubs.bm.hu>, ez azonban csak jelszóval érhető el kormányzati gerinchálózatra csatlakoztatott számítógépről.

2. A *Központi Statisztikai Hivatal* honlapján ([www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)) szintén megtalálhatók az országos, a vármegyei és a települési szintű bűncselekményi értékek, illetve az ezek elemzéséhez szükséges azon háttérinformációk, melyek egy bármilyen szintű analízis elkészítéséhez szükségesek (pl. demográfiai adatok, népmozgalmi mutatók, gazdasági mutatószámok stb.).

3. Az *Országos Rendőr-főkapitányság* honlapja ([www.police.hu](http://www.police.hu)) szintén fontos információk forrása lehet, ahol többek között kriminálstatisztikai adatok, jogszabályi változások, évértékelő jelentések stb. megtekintése is lehetséges. A honlapon 2012 decemberétől működik egy nyilvános, mindenki számára elérhető bűnözési és baleseti térkép.

4. A döntéstámogató információs adatbázist, az *Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszert* (TeIR) elsősorban a területfejlesztéssel és a területrendezéssel foglalkozó szakemberek számára hozták létre, azonban a rendkívül széles spektrumú adatállománya következtében más tudományterületek képviselői is előszeretettel használják. A TeIR egyik alrendszere a TÉRPORT, amely ingyenesen vehető igénybe. A TeIR adatbázisához számos szervezet vagy magánszemély, közszolgálati szerepétől és jogi státuszától függetlenül térítésmentesen is hozzáférhet. A TEIR elérhetősége: <https://www.teir.hu>.

5. A Belügyminisztérium, a Nemzeti Bűnmegelőzési Tanács és a Lechner Tudásközpont közreműködésében készült el 2018-ban a *Prevenziós Bűnözés-statisztikai Adattár* (PRE-STAT) (<http://prestat.lechnerkozpont.hu>), amelyet lakossági felhasználóként (ügyfélkapus jelszóval) és rendőrségi Robotzsaru jelszóval is lehet használni. Ügyfélkapus belépés esetén országos, régiós, vármegyei, járási és települési adatok kérhetők le, míg a rendőrségi felhasználás esetén utca szintű, geokódolt (koordináta-pontos) adatok is (a rendőrségi felhasználás esetén kizárólag a Robotzsaru-rendszer térképészeti alrendszer menüpontjából érhető el). A nemzetközi viszonylatban is egyedülálló térinformatikai alkalmazás társadalmi, gazdasági és bűncselekményi adatok térképi és grafikonos megjelenítését teszi lehetővé. Az Egységes Nyomozóhatósági és Ügyészségi Bűnügyi Statisztikai (ENyÜBS) adatok

2010. január 1-jétől vannak a rendszerben, melyek Excel-ben is letölthetők (Lechner, 2018), az adatok azonban sajnos csak 2020-ig vannak frissítve.

– BM JOGSZABÁLY-ELŐKÉSZÍTŐ ÉS KOORDINÁCIÓS OSZTÁLY, ORFK  
BŰNÜGYI ELEMZŐ-ÉRTÉKELŐ FŐOSZTÁLY

Legvégül pedig említsük meg a *Belügyminisztérium Jogszabály-előkészítő és Koordinációs Osztályát*, illetve az *Országos Rendőr-főkapitányság Bűnügyi Elemző-értékelő Főosztályát*. Amennyiben bármely, a fentiekben említett forrás nem szolgáltat elegendő információt, vagy a lekérhető időintervallum nem elégséges, úgy mindkét szerv írásbeli megkeresésre megküldi a kért kriminálstatisztikai adatokat (statisztika@bm.gov.hu, befo@orfk.police.hu)



## 4. fejezet

# A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK TERÜLETI EGYSÉGEI

A társadalmi térszerveződés alapján számos területi szint különíthető el. Megkülönböztethetünk makrotereket (világ, országcsoport, ország), regionális tereket (nagyterség, mezokörzet, kistérség), lokális tereket (település, lakókörzet, szomszédság) és mikrotereket (család, egyén) (Nemes Nagy, 1998).

A hazai geográfusok közül Kovács Zoltán volt az, aki először foglalkozott bűnözésföldrajzi kutatással, ő az 1989-ben megjelent tanulmányában három területi szintet javasolt a vizsgálatok során elkülöníteni: 1. országos, 2. regionális (megyei), 3. települési (Kovács, 1989). A szerző véleménye és a nemzetközi tapasztalatok szerint is három szint elemzése nem elegendő a vizsgálatok során, ezért a kutatásba további szintek bevonása szükséges. Tóth Antal kutatásai során már hat olyan területi egységet jelölt meg, amelynek a bűnözésföldrajzi elemzése szükségszerű (1. nemzeti/nemzetközi szint, 2. régiók szintje, 3. megyei szint, 4. kistérségi szint, 5. települési szint, 6. településen belüli szint). A későbbiekben más kutatók is többségében a Tóth által javasolt területi struktúrában végezték az elemzéseiket. 2013. január elsején azonban visszaállították a járásokat, 2014-ben-ben viszont hivatalosan is megszűntek a kistérségek, ezért a kutatott területi szintek száma hat maradt.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Kistérségi szint: A kistérségek területfejlesztési és statisztikai célokat szolgáló területi egységek voltak, melyeket rendszerint néhány tucat település alkotott; számuk 174 volt. A megyei értékek elemzése során a területi különbségek feltárása végett volt szükséges a kisebb, kistérségi szint elemzése is. A kistérségi szint elemzésénél szintén problémát jelentett – amire Tóth Antal is felhívta a figyelmet –, hogy a KSH kistérségei és a

A fentiek alapján a bűnözésföldrajzi elemzések során az alábbi területi szintek különíthetők el: 1. nemzeti/nemzetközi szint, 2. régiók szintje, 3. vármegyei szint, 4. kistérségi szint, 5. települési szint, 6. településen belüli szint.

Az elemzett területekkel kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy minél inkább előre haladunk az időben, annál inkább kisebb területi szinteket elemeznek a kutatók.

A vizsgálatoknál szem előtt kell tartani azt, hogy mindig csak azonos szinten lévő területi egységet hasonlítsunk össze egymással (pl. vármegyét vármegyével, járást járással stb.), mivel a jelentős területi, lakosságszámbeli stb. különbségek gyökeresen eltérő problémákat indukálnak. Sőt, még az azonos szinten lévő elemzések esetében is kellő körültekintéssel kell eljárni, és a fő szabály az, hogy méretben, lakosságszámban stb. közel azonos területi egységek összehasonlítását érdemes elvégezni. A javasolt vizsgálandó területi egységek az alábbiak:

#### NEMZETI/NEMZETKÖZI SZINT

Részben az egyes országoknak a nemzetközi szervezetekben betöltött tagsága, részint pedig a más országokkal történő összehasonlíthatósága érdekében szükséges a legnagyobb kiterjedésű területi szint elemzése. Az egyes országok összehasonlítása során azonban figyelembe kell venni azt, hogy az eltérő jogi normák miatt a nemzetközi összehasonlítás számos nehézséget vet fel (lásd bővebben: keretes szöveg).

---

rendőrkapitányságok illetékességi területe nem minden esetben estek egybe. A területi szint elemzése csak rendkívül csekély számú munkában jelent meg. A kistérségi szint elemzése 2014-től kezdve a fentiek következtében okafogyottá vált.

**A bűnözési adatok nemzetközi összehasonlíthatóságának feltételei**

(Piskóti-Kovács 2014, 23.)

*1. Bűnügyi statisztikai rendszer ismerete*

- nyilvántartás – a bűncselekmény az elkövetés időpontjában, vagy csak a nyomozási szakasz végén kerül a statisztikába (input vagy output statisztika)
- halmazati és folytatólagos bűncselekmények elkövetőinek számbavétele milyen módon történik

*2. Büntető Törvénykönyv ismerete*

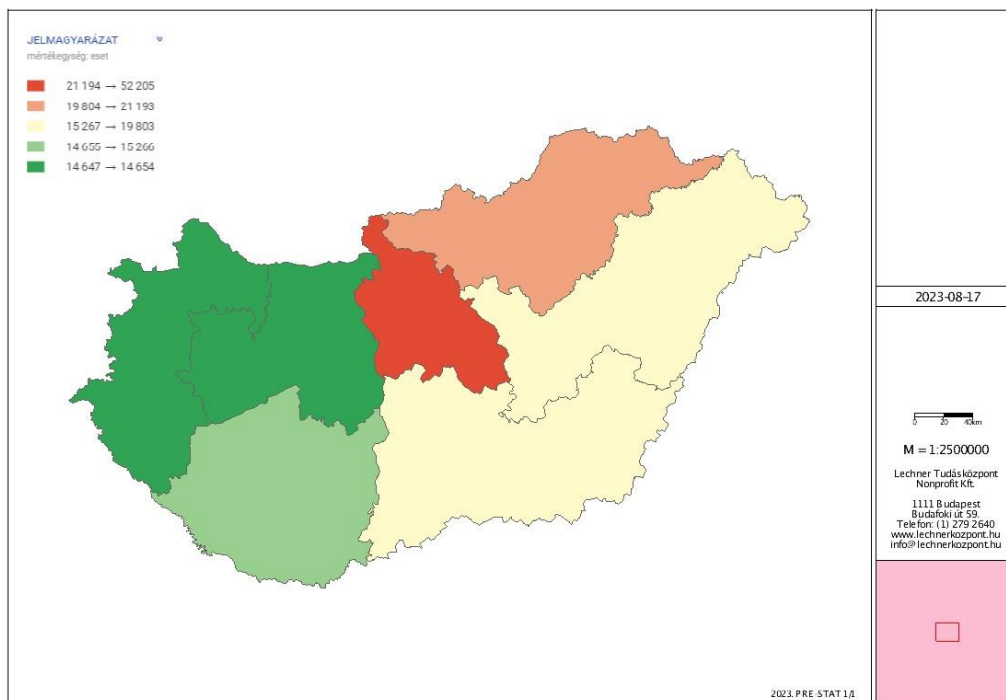
- mi számít bűncselekménynek
- bűncselekménytípusok definíciói
- külön kezeli-e az ország büntető törvénykönyve a szabálysértéseket, illetve vétségeket, amennyiben igen, azok a statisztikában megjelennek-e
- büntethetőség alsó korhatára
- értékhatárhoz van-e kötve az adott országban a bűncselekmény megvalósulása

*3. jogszabályi változások ismerete (esetlegesen a büntetőpolitikai változásoké is)**4. látens bűnözés terjedelmének, dinamikájának, szerkezetének, összetételének ismerete***RÉGIÓK SZINTJE**

Az Európai Unióban tervezési-statisztikai régiókat hoztak létre. Ezt elsősorban az Európai Unió statisztikai alapú támogatási rendszere (NUTS /Nomenclature of Territorial Units for Statistics - Nomenclature des Unités



Territoriales Statistiques/) tette szükségessé. A statisztikai alapú régiók létrehozásának az volt a célja, hogy „*olyan, terület- és népességnagyság szempontjából összehasonlítható területegységeket jelöljön ki, amelyek alapján egységes térségi statisztikák gyűjthetők és állíthatók össze.*” (URL 8) A bűnözésföldrajzi aspektusú régiós szintű elemzésre ritkán kerül sor (12. ábra).<sup>13</sup>



12. ábra: A bűncselekmények száma az egyes régiókban Magyarországon (2021) (regionális szint) (PRE-STAT rendszer) URL 9)

## VÁRMEGYEI SZINT

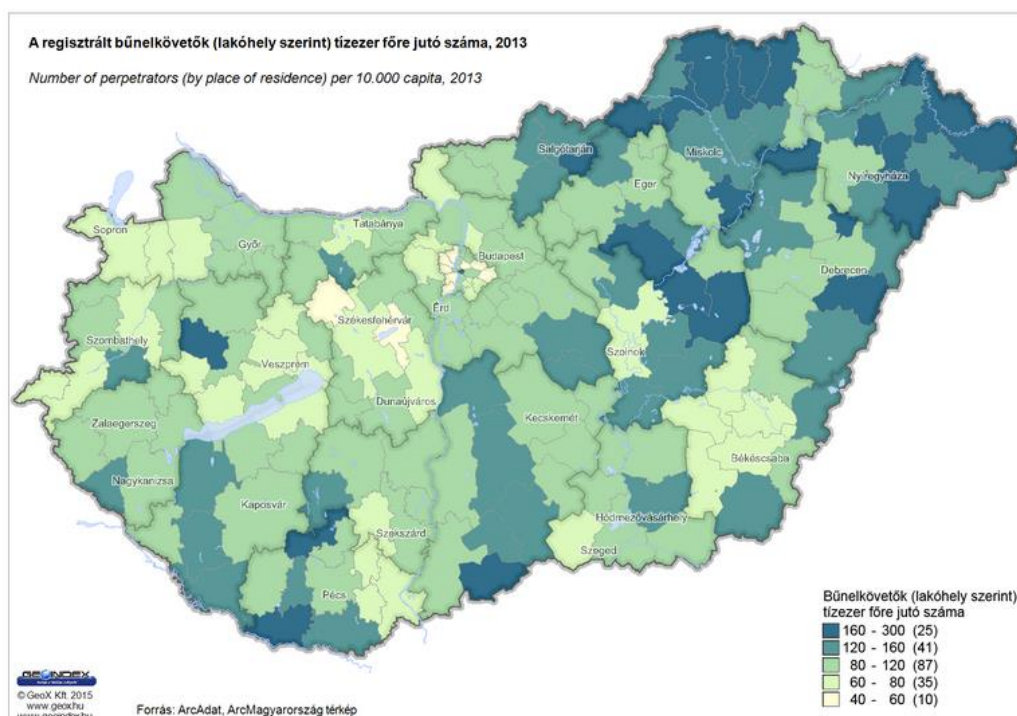
Az európai közigazgatás egyik legidőtállóbb területi egysége a megye. A kriminálstatisztikai adatokat gyakran vármegyei szinten adják meg, azonban a vármegyei területi egységek igen heterogén képet mutathatnak, mivel jelentős területi különbségek figyelhetők meg közöttük. A vármegyei

<sup>13</sup> Észak-Magyarország (Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád), Észak-Alföld (Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg), Dél-Alföld (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád), Közép-Magyarország (Pest, Budapest), KözépDunántúl (Komárom-Esztergom, Fejér, Veszprém), Nyugat-Dunántúl (GyőrMoson-Sopron, Vas, Zala), Dél-Dunántúl (Baranya, Somogy, Tolna).

értékek egymással történő összevetése rendkívül fontos és hasznos, azonban számos kriminológiai trend csak az alacsonyabb szintek elemzése során fog megmutatkozni.

### JÁRÁSI SZINT

A vármegyei szint alatt lévő közigazgatási egység a járás. A járási szint nem minden országban létezik. Az egyes európai országokat nézve, a mérete sem egységes. Európában járás van például Magyarországon<sup>14</sup>, Lengyelországban (powiat), Ausztriában (Bezirk), Németországban (Landkreis) és Szlovákiában (okres). Egyes országokban a járások még önkormányzatot és polgármestert is választanak (pl. Lengyelország, Ukrajna). Elemzésük során a vizsgált megyéről jóval reálisabb kriminálgeográfiai kép nyerhető, mintha egy vármegye értékeit összességében vizsgálnánk (13. ábra).



13. ábra: A regisztrált bűnelkövetők tízezer főre jutó száma Magyarországon (járási szint) (2013) (URL 10)

<sup>14</sup> A járási rendszer visszaállításakor 175 járás volt hazánkban, azonban 2014. december 31-ével a Polgárdi járás megszűnt, így jelenleg 174 járás található Magyarországon.

## TELEPÜLÉSI SZINT

A lakosság részéről jogos elvárásként merül fel, hogy megismerhessék lakókörnyezetük bűnözési viszonyait. Napjainkban a települési szint a leggyakrabban kutatott területi egység. Kisebb települések esetén általában csak kevésbé jelentős területi differencia fedezhető fel az egyes településrészek kriminalitása között. Nagyobb városok esetében viszont az egymástól élesen elkülönülő területeken eltérő értékrendű és társadalmi státuszú emberek laknak, akik között jelentős kriminalitási különbségek figyelhetők meg.

## TELEPÜLÉSEN BELÜLI SZINT

Napjainkban egyre inkább előtérbe kerülnek a településen belüli vizsgálatok. Ezek egyik legfőbb mozgatórugója a lakossági elvárások ez irányú változása. Amint azt már korábban említettük, egy nagyobb település esetében már megfigyelhetők olyan, egymástól élesen elkülönülő településrészek, ahol a szegregáció folytán gyökeresen eltérő státuszú emberek laknak, ami jelentős kriminálstatisztikai különbségeket eredményez. Természetes igényként jelentkezik az, hogy mindenki megismerhesse a közvetlen lakókörnyezete (lakótelep, városrész stb.) bűnügyi viszonyait, így az elkövetkező években várhatóan növekedni fog a települési szinten belül végzett analízisek száma (14. ábra).

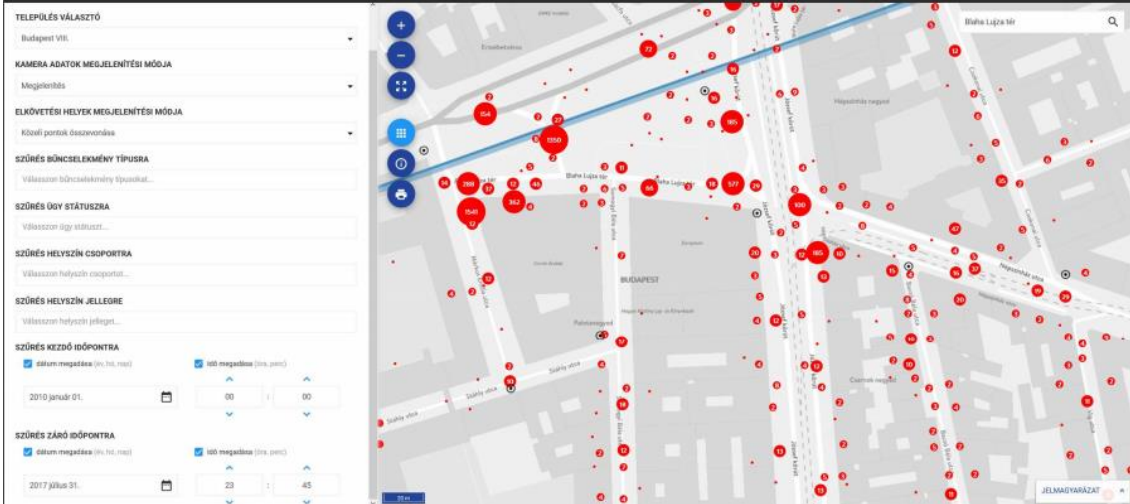
A településen belüli vizsgálatokat az alábbi három alszinten lehet elvégezni (Tóth, 2007):

- kerületek, rendőrőrsök
- városrészek
- utcák, háztömbök.

## UTCASZINTŰ MEGJELENÍTŐ MODUL

**Hozáférhetőség:** rendőrségi felhasználók

**Adattartalom:** Elkövetés helye szerinti, koordináta-pontos bűncselekmény adatok (Robotzsaru)



14. ábra: Település szintű elemzés  
(Forrás: RobotZsaru térképészeti alrendszer)



## 5. fejezet

### A FÖLDRAJZI TÉNYEZŐK

#### 5.1. A bűnözés természeti és társadalmi indikátorai

A földrajzi tényezők ismerete már az ókori háborúkban is fontos volt. Bizonyos tényezők segíthetik vagy gátolhatják a hadműveletet (Kozma et al., 1993; Woodward, 2004). Nincs ez másképp a rendészeti munkában sem. Vannak olyan tényezők, amelyek segíthetik a nyomozást, míg más tényezők nehezítik. Annak ellenére, hogy felismerték már az ókorban is a földrajzi tényezők szerepét, rendszerezett katonaföldrajzi munkák sokáig nem készültek. A rendészettudomány területén pedig még rosszabb a helyzet. A földrajzi tényezők szerepét kevesek vizsgálták eddig, a bűnözésföldrajzi munkák pedig másra fektetik a hangsúlyt, nem a földrajzi tényezők szerepére. Inkább kriminológiai szempontból közelítik meg a bűnözést, a földrajz szerepe többnyire háttérbe szorul.

A gyakorlati bűnözésföldrajzi munka során számos olyan tényező vizsgálata szükséges, amelyek hatással lehetnek a bűnözésre. Ezek egyöntetű elismertsége a rendőri körökben egyelőre nem általános, holott egyes országokban már évtizedek óta alkalmaznak földrajzi indikátorokat (például a szervezeti teljesítményértékelés során). Sőt, napjainkban a megelőző szoftverek esetében ugyancsak tanúi lehetünk annak, hogy nemcsak társadalmi és gazdasági adatokat, hanem egyes szoftverek még természetföldrajzi adatokat is felhasználnak a bűnözés előrejelzéséhez (lásd: HunchLab szoftver)

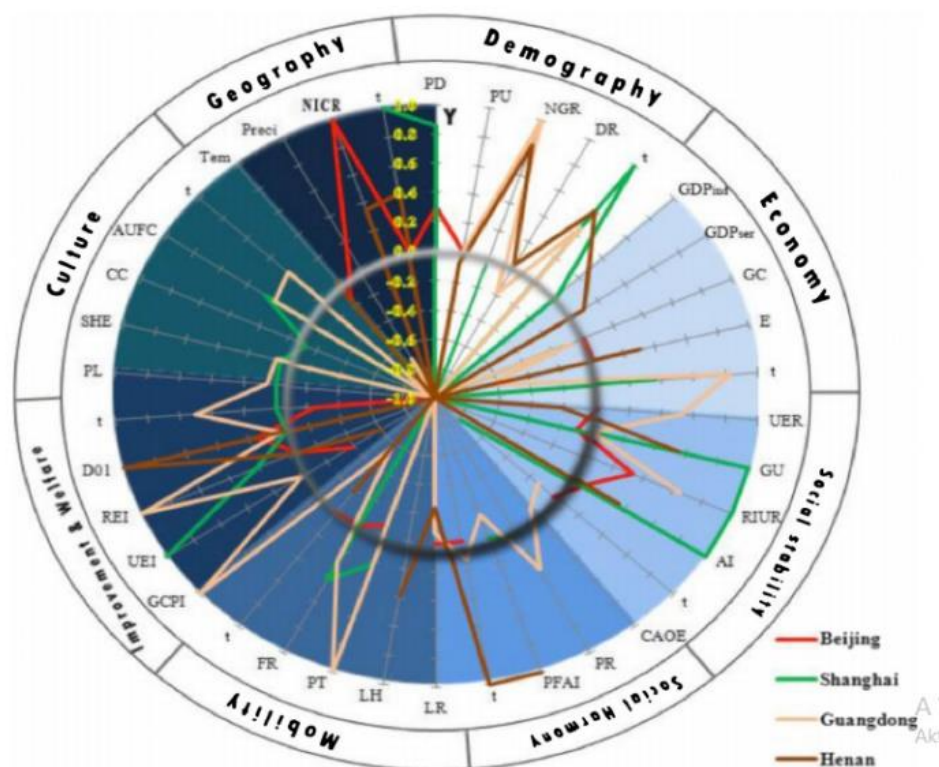
A társadalmi, földrajzi és gazdasági tényezők vizsgálatának fontosságát hangsúlyozta Katona Géza is, akinek véleménye szerint a kriminalitás mögött a demográfiai, a gazdasági, a földrajzi, a közlekedési, a kulturális

vagy akár a történelmi tényezők kriminogén hatását is vizsgálni kell (Katona, 2006).

A bűnözés folyamatának elemzéséhez és előrejelzéséhez nem elegendő csupán a bűnözés alapadatainak az ismerete (elkövetési hely és időpont, bűncselekménytípus). Ahhoz, hogy mélységében érthessünk meg és tárhassunk fel egy folyamatot, számos egyéb tényező ismerete szükséges. A problémák megoldásának egyik lehetséges forrása lehet a bűnözésföldrajzi elemzés.

Azokat a földrajzi tényezőket, melyek hatással lehetnek a bűnözés alakulására, két részre oszthatjuk (akárcsak a földrajztudományt): természetföldrajzi és társadalomföldrajzi tényezőkre. A bűnözésre nagyobb hatással a társadalomföldrajzi tényezők vannak, azonban a természeti tényezők hatása sem elhanyagolható.

A természeti tényezők szerepével kapcsolatban kijelenthetjük, hogy szerepük egyes országokban elhanyagolható. Ennek ellenére bizonyos esetekben (pl. extrém időjárási helyzetek) hatással lehetnek a bűnözés alakulására. Más, szélsőségesebb időjárási és domborzati viszonyokkal rendelkező országokban viszont nagyobb szerepe lehet a természeti tényezőknek is (pl. Egyesült Államok, Kína) (15. ábra).



15. ábra: A társadalmi, gazdasági és földrajzi (természet- és társadalomföldrajzi) tényezők hatása a bűnözésre Kína négy tartományában (Yijing 2017, 25.)

A földrajzi tényezők szerepét már Földes Béla is megemlítette másfél évszázaddal ezelőtt *A bűnügy statisztikája* (1889) című könyvében. „Ha azon tényezők kifürkészésére vállalkozunk, melyek az eltérő eredményekben kifejezést találnak, ezek között különösen népességi, anyagi, szellemi és erkölcsi tényezők bírhatnak nagyobb fontossággal.” (Földes, 1889, 41.)

Az elmúlt évtizedek rendészeti szakirodalmát vizsgálva is számos olyan szakmai anyagot lehet találni, amely javasolja a földrajzi indikátorok bevonását a rendészet területére.

Szabó András és Koltainé Tóth Márta (1987) hazánk településeit rangsorolták különféle indikátorok alapján. A változókból faktoranalízis segítségével határozták meg a társadalmi-gazdasági fejlettséget mutató főfaktort, melynek segítségével társadalmi-gazdasági fejlettség alapján fajlagosan rangsorolni lehetett az egyes megyéket és településeket, és ezeket



ezt követően az ugyancsak lakosságszám arányosan meghatározott vármegyei és települési bűnözési fertőzöttségi mutatóval vetették össze. A 35. számú lábjegyzet mutatja a vizsgált indikátorokat (Szabó – Koltainé-Tóth, 1987).<sup>15</sup>

A Rendőrtiszti Főiskola *Közrendvédelmi alapismeretek* (2004) című jegyzete alapján a rendészeti értékelő-elemző tevékenység során egy terület jellemzői közül értékelni kell

„a) FÖLDRAJZI HELYZET (a terület nagysága, tagoltsága; út-, vízhálózat; domborzati viszonyai; éghajlati - időjárási jellemzők, sajátosságok; gazdasági szerkezete, jellege)

b) LAKOSSÁGI HELYZET (a lakosság lélekszáma, életkor szerinti összetétele; foglalkoztatása, munkalehetőségei, megélhetési viszonyok; hagyományok és népszokások; a bűnügyi és a közigazgatási nyilvántartásban szereplő személyek)

---

<sup>15</sup> „- a népesség földrajzi megoszlása (népsűrűség, falusi és városi lakosok aránya stb.);  
- a népesség korcsoportok szerinti megoszlása (fiatalkorúak, aktív korúak, idős korúak);  
- a népesség iskolázottsági színvonala (analfabéták, általános iskolai végzettségűek, középiskolai és egyetemi, főiskolai végzettségűek);  
- a népesség tömegkommunikációs ellátottsága (újságelőfizetők, mozilátogatók, rádió- és televízió-előfizetők);  
- jóléti adatok (egy főre eső kiskereskedelmi fogyasztás, gépkocsik és motorkerékpárok, 100 lakásra jutó lakók száma);  
- az aktív lakosság népgazdasági ágak szerinti megoszlása (ipari aktív keresők" mezőgazdasági aktív keresők és egyéb népgazdasági ágak aktív keresői);  
- a jövedelmi~kereseti viszonyok (munkás és alkalmazott háztartások egy főre eső átlagos jövedelme, paraszti háztartások egy főre eső átlagos évi jövedelme, mezőgazdasági termelészövetkezetből származó, egy főre eső évi átlagos jövedelem);  
- a népesség földrajzi mobilitása (bevándoroltak száma, elvándoroltak száma, aktív keresőkből eljárók száma);  
- ipari üzemek száma és nagysága; - a népesség morális állapota (válások, tartási perek és öngyilkosságok aránya);  
- a lakosság egészségügyi ellátottsága (orvosok, kórházi ágyak aránya és a csecsemőhalandóság)” (Szabó – Koltainé Tóth, 1987, 3-4.).

c) KÖZRENDVÉDELMI HELYZET (ismertté vált jogsértések helye, ideje, körülményei; ismertté vált jogsértők /elkövetők/; helyszíni bírságolások száma; közlekedési útvonalak, a balesetek alakulása, okai; rendezvények biztosításának tapasztalatai; a közterületi szolgálat ellátásának hatékonysága; a jogsértések megelőzésére tett intézkedések; akciók végrehajtásának tapasztalatai; a propagandamunka hatása)” (Tóth et al., 2004, 38-39.).

A Lechner Tudásközpont által kiadott *Bűnmegelőzés térinformatikai eszközökkel* című kiadvány ugyancsak a bűnözés és a társadalmi-gazdasági tényezők közötti szoros kapcsolatról tesz említést. A járások társadalmi, demográfiai, gazdasági, munkaerőpiaci, infrastrukturális stb. fejlettségét a 290/2014 (XI. 26.) Korm. rendelet alapján sorolják be fejlettségi szintekbe, a járások fejlettségi szintje pedig szorosan összefügg a bűncselekményi gyakorisággal (Lechner, 2016).

Az alábbiakban nézzük meg azokat a főbb földrajzi tényezőket, melyek hatással lehetnek a bűnözésre. Természetesen a felsorolt tényezőkön kívül egyéb tényezők is szerepet játszhatnak a bűnözés alakulásában, azonban ezek szerepe többnyire kisebb jelentőségű.

#### *Társadalomföldrajzi tényezők*

- gazdasági mutatók
- gazdaság szerkezete
- lakosság szám
- demográfiai mutatók
- nemek aránya
- közlekedésföldrajzi jellemzők
- település funkciója
- település mérete

- település szerkezete
- iskolai végzettség, oktatási intézmények jelenléte
- antropogén tereptárgyak
- etnikai és vallási jellemzők
- nyelvjárások
- sportlétesítmények és szórakozóhelyek

#### *Természetföldrajzi tényezők*

- vízhálózat, vízrajz
- domborzat
- éghajlat, időjárás
- vegetáció
- talajtípus

## **5.2. Társadalomföldrajzi tényezők**

### **5.2.1. Gazdasági mutatók**

A gazdasági adatok és a bűnözés kapcsolatának az elemzése a jól kutatott területek közé sorolható. A gazdasági mutatók milyensége és a bűnözés között számos esetben szoros kapcsolat fedezhető fel. A leggyakrabban elemzett mutatók közül említsük meg az 1000 lakosra jutó adózók számát, a személyi jövedelemadó-alapot képező jövedelem nagyságát, a GDP-t (a helyi lakosok gazdasági potenciálját mutatja), az 1000 főre jutó kereskedelmi üzletek számát (vásárlóerő paritás) és a munkanélküliséget (Piskóti-Kovács, 2014). Fontos hangsúlyozni, hogy önmagában egyik mutatót sem szabad a bűnözés okaként kezelni, ezeket csakis komplexen szabad értelmezni.

A gazdaság fontos mutatószáma a munkanélküliségi ráta. A magas munkanélküliségi ráta negatívan befolyásolja a bűncselekmények számát. Azt hangsúlyozni érdemes, hogy attól, hogy valaki elveszti a munkáját,

természetesen nem válik bűnelkövetővé. Azonban, ha valaki hosszú ideig van munka nélkül, akkor esetében nagyobb annak az esélye, hogy bűncselekményt kövessen el.

Egyértelmű összefüggés mutatható ki egy adott terület gazdasági mutatói és a bűncselekmények száma között. Azt azonban érdemes megjegyezni, hogy nem feltétlenül a rosszabb gazdasági mutatókkal rendelkező területen lesz magasabb a bűncselekmények száma.

Említsünk meg továbbá egy érdekes összefüggést a gazdasági adatok és a közlekedési balesetek között. Azokon a területeken, ahol tehetősebb emberek laknak, ott kevesebb lesz azon közlekedési balesetek száma, melyek a gépkocsik rossz műszaki állapotával hozhatók összefüggésbe (pl. többet fordítanak a gépkocsik javítására, az autók jobban felszereltek biztonsági elemekkel, az évszaknak megfelelő gumit használnak).

### **5.2.2. Gazdaság szerkezete**

A bűncselekmények számát és a struktúráját is befolyásolja a gazdaság szerkezete. A gazdasági ágazat lehet primer (mezőgazdaság), szekunder (ipar), terciér (szolgáltatás) és kvaterner (kutatás, fejlesztés, innováció). Napjainkra az egyes ágazatok kevésbé dominánsok egy településen, mint néhány évtizeddel ezelőtt, és a terciér ágazatnak van a fejlett országokban a legnagyobb aránya. Ennek ellenére kimutatható különbség van a bűncselekmények számában és struktúrájában is, az eltérő gazdasági szerkezetű települések között. Ez adódhat az ott élők eltérő iskolázottságából, a férfiak magasabb számából, a turisták magasabb számából stb.

A turizmus szektor (mint szolgáltató ág) nagysága ugyancsak jelentősen befolyásolja a regisztrált bűncselekmények számát, szerkezetét, illetve idő- és térbeli eloszlását (Ernszt et al., 2018). Ahol magas a turisták száma, ott

rendszerint magasabb a kisebb súlyú vagyoni elleni bűncselekmények száma is (pl. zseblopás, autófeltörés). A magasabb sértetti értékek elsősorban a turistákat és nem a helyi lakosságot érinti (Keller – Tóth, 2021). Ugyancsak hatással van a jelentős turistaérkezések száma a bűncselekmények tér- és időbeli eloszlására. A bűncselekmények elkövetési helye természetesen a leglátogatottabb turisztikai fogadóterületeket érinti legjobban, az időszak pedig a turisztikai idényben csúcsosodik ki (ez attól függően változhat, hogy téli vagy nyári üdülőhelyről van szó) (Mátyás, 2020c).

### **5.2.3. Lakosságszám**

A településeket lakosságszám alapján is kategorizálják. A méretbeli (lakosságszámbeli) különbségek jelentős eltéréseket eredményeznek a bűncselekmények számában, struktúrájában, eloszlásában stb. Bizonyított tény, hogy a lakosságszám növekedésével növekszik a bűnözési gyakoriság is.

Gyakran lehet látni rendőri anyagokban is, hogy a lakosságszám arányosításával próbálnak összehasonlítani két települést, vagyis, ha az egyik településnek fele annyi a lakossága, akkor ott fele annyi bűncselekménynek kell lenni. Ilyen módon nem lehetséges a bűnözést összevetni egymással.

Ezzel kapcsolatban fogalmaz meg törvényszerűségeket az univerzális skálatörvény is. Az elmélet kidolgozója Geoffrey West brit elméleti fizikus, a Santa Fe Egyetem Elméleti Kutatóintézetének (Új-Mexikó, Egyesült Államok) professzora. West professzor szerint, ha egy  $x$  lakosságszámú települést egy  $2x$  lakosságszámú településsel hasonlítunk össze, akkor a legtöbb társadalmi és gazdasági tényező (pl. utak hossza, bűnözés mértéke, vízvezeték-hálózat nagysága, benyújtott szabadalmak száma, influenzás

megbetegedések száma stb.) növekedni fog, azonban nem kétszeresére, hanem  $2x + 15\%$ -kal növekszik (Herke, 2016).

Említsük meg továbbá, hogy önmagában a lakosságszám alapján nem minden esetben lehet összehasonlítani két település bűncselekményi értékeit. Azért nem, mert vizsgálni kell a települések demográfiai helyzetét, funkcióját, gazdasági adatait stb.

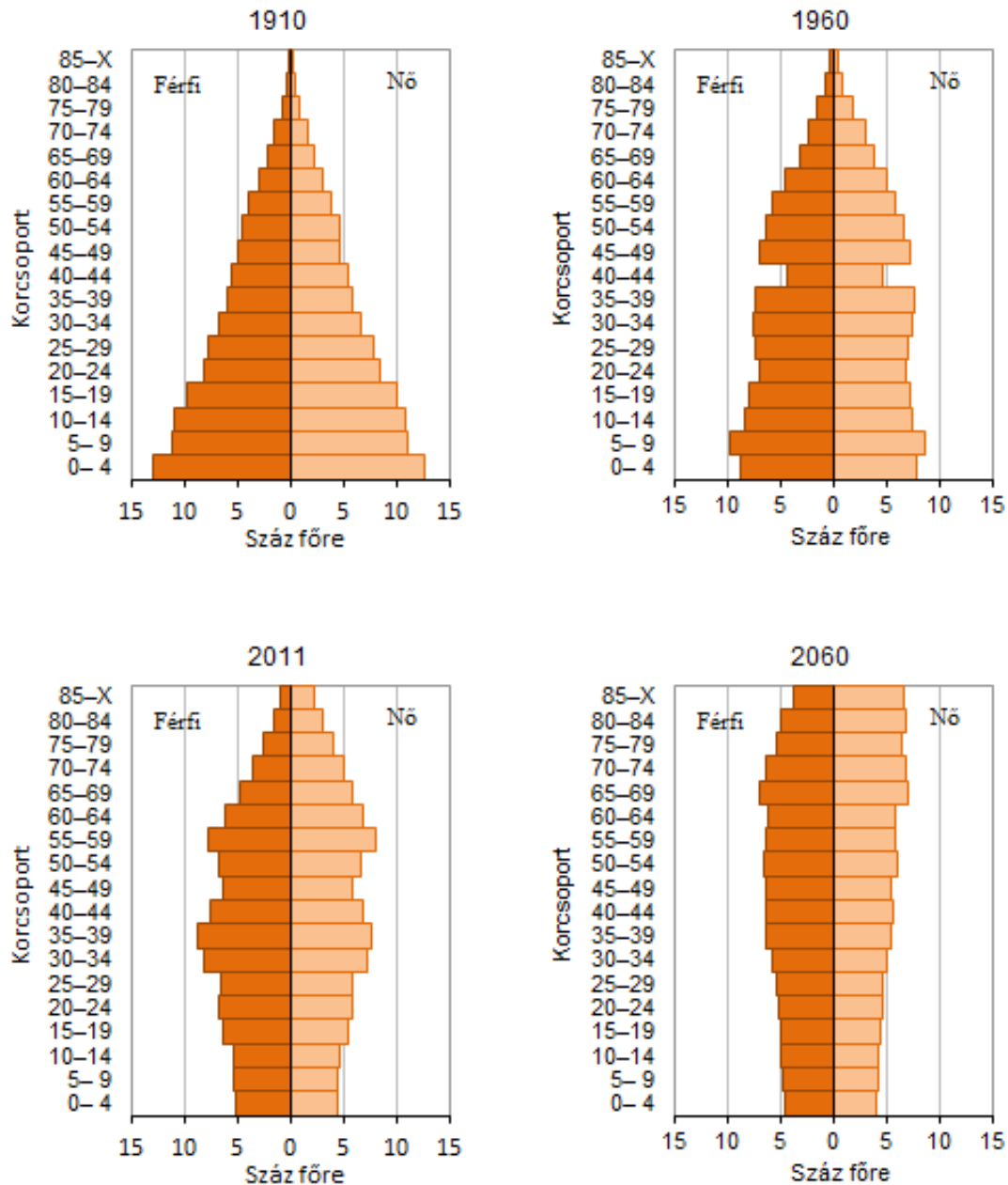
#### **5.2.4. Demográfiai mutatók és családi szerkezet**

A települések bűnözésföldrajzi elemzésénél rendkívül fontos a demográfiai mutatók elemzése (pl. élveszületések / halálozások száma, természetes fogyás / szaporodás, vándorlási különbözet), mivel ezek olyan információval szolgálhatnak, amelyek a bűnözés okságát magyarázhatják. A demográfiai szempontból instabil településeket többségében magasabb bűncselekményi értékek jellemzik.

Különösen fontos lehet a vándorlási különbözet ismerete. Ha negatív vagy pozitív értelemben is nagy értékek jellemeznék egy települést, az mindenképp negatívan befolyásolja a bűncselekmények számát. Különösen a nagymértékű pozitív vándorlási különbözet az, amely növelheti a bűncselekmények számát. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a településre újonnan érkezők többnyire a fiatalabb korosztályból kerülnek ki (akiknek magasabb a bűnelkövetési hajlandóságuk). Első körben főként férfiak érkeznek (család nélkül) (akik több bűncselekményt követnek el, mint a nők), illetve a megszokott környezetből kiszakadva az újonnan érkezők gyökértelenek lesznek, aminek ugyancsak van kriminogén hatása. A nagymértékű negatív vándorlási különbözet hatására egy adott településen megnövekszik az idősek aránya, akik kevésbé tudják megvédeni magukat a különféle bűncselekményektől.

Egy település korszerkezetének ismerete nagyban hozzájárulhat a sikeres kriminál-prognosztikához, ezáltal előre jelezhető a bűnözés várható volumene és struktúrája is. Erre egy extrém példát hozunk fel, ami jól szemlélteti ennek a fontosságát. Képzeljünk el két települést, melyek lakossága 1000-1000 fő! Az egyik településen kizárólag 80 évesnél idősebb emberek laknak (Település1), míg a másik településen fiatalok és idősek egyaránt (Település2). Nagyon sok olyan család is lakik a településen, akiknek 6-8 gyerekük van. Ezek a családok átlag alatti életszínvonalon élnek. A két településen jelentős eltérések vannak a bűncselekmények számában és a struktúrájában is. Az 1. számú településen az idős emberek nem fognak bűncselekményt elkövetni, mivel többnyire otthon tartózkodnak és korukból kifolyólag már nehezen tudnak mozogni is. A 2. számú településen többféle bűncselekményt követnek el, mivel sok fiatal felnőtt is lakik a településen. Ha tíz év múlva megnézzük a településeket, akkor megállapíthatjuk, hogy az 1. számú településen már nagyon kevesen fognak csak élni, mivel a lakosok többsége meghalt. Bűncselekményeket a faluban nem fognak elkövetni továbbra sem. A 2. számú településen élők gyermekek nagyrésze felnőtt lett, akik közül többen is bűnelkövetővé váltak.

Ez a tankönyvi példa jól szemlélteti, hogy mennyire fontos az, hogy ismerjük egy adott településen élők korszerkezetét. Ennek megismerésére és az elemzések elvégzésére legalkalmasabb a korfa készítése. Ez ugyanis szemléletesen mutatja a jelenlegi helyzetet és könnyen előrevetíthető a várható demográfiai trend is (16. ábra).



16. ábra: Magyarország népessége korösszetételének változásai az 1910., 1960., 2011. év és a 2060. évre vonatkozó népesség-előreszámítás adatai alapján (URL 11)

A társadalmi dezorganizációs elmélet fontos indikátora a családi szerkezet (pl. elváltak aránya). A kétszülős (apa és anya), harmonikus családi környezetben felnövő gyermekek esetében kisebb annak az esélye, hogy a gyermekek bűncselekményt kövessenek el (Ceccato – Dolmen, 2011; Vavró, 1995; Piskóti-Kovács 2014).



### **5.2.5. Nemek aránya**

Kriminológiai tényként jelenthetjük ki, hogy a férfiak több bűncselekményt követnek el, mint a nők. A regisztrált bűncselekményeknek mintegy 80%-át a férfiak követik el. Az emancipáció előrehaladásával egyre magasabb a női bűnelkövetők aránya, azonban az elkövetkező évtizedeken is több férfi bűnelkövetővel kell számolni, mint női elkövetővel.

Az átlagnál több bűncselekmény regisztrálható azokon a településeken, ahol magasabb a férfiak aránya, mint az átlagos populációban. Évtizedekkel ezelőtt gyakoriak voltak az olyan ipari városok, bányavárosok, ahol több tízezer férfi dolgozott, akiknek a családja otthon maradt, ők pedig hétvégére mentek csak haza. Mára egyre kevesebb ilyen típusú várost lehet találni. Azonban vannak olyan települések, ahol több ezer főt foglalkoztató gyárak épültek, ahová rendszerint először csak a férfiak mennek el dolgozni, a családjuk pedig otthon maradt. Ha néhány hónap után úgy látják, hogy megfelelők a munkakörülmények, megteremtették a család számára az ott tartózkodás feltételeit, túl vannak a próbaidőszakon, akkor érkezik a család is az új városba. Az első pár hónap (kb. fél év) jelentős férfitöbbletet eredményez a településen. Számos olyan férfi van viszont, aki a családja nélkül dolgozik éveken keresztül, amely összességében jelentős férfitöbbletet eredményez. Ennek a hatása kimutatható a bűnügyi statisztikában is.

### **5.2.6. Közlekedésföldrajzi jellemzők**

Számos kutatás rávilágított már arra a tényre, hogy a közlekedési infrastruktúra jelentősen determinálja a bűnelkövetők mobilitását. A bűnelkövetők és a megtett út relációjában közgazdasági törvényszerűségek működnek. Minél nagyobb távolságot tesz meg a bűnelkövető, annál nagyobb tárgyi súlyú bűncselekményt kell elkövetnie ahhoz, hogy „megérje”

megtenni a nagyobb utazási távolságot (utazási költség, ráfordított idő stb.). Fordított arányosság figyelhető meg tehát a bűnelkövetők száma és a bűncselekmény elkövetése érdekében megtett távolság között. Amennyiben egy település közlekedési hálózata fejlett, úgy az mindenképp vonzó tényező a bűnelkövetők számára, ezáltal a település bűnelkövetői vonzaskörzete jóval kiterjedtebb lesz.

A közlekedésföldrajzi vizsgálatok során a közúti és a vasúti közlekedés rendelkezik a legnagyobb relevanciával. A közúti közlekedés vizsgálata során javasolt elemezni minden olyan tényezőt, amely hatással lehet a bűnözésre (a primer térszerkezeti vonalakkal és az urbanizációs tengelyekkel való kapcsolat, autópálya-összeköttetés stb.). Egy település jobb elérhetősége nemcsak a törvénytisztelő állampolgárok, hanem a bűnelkövetők szempontjából is előnyökkel jár, így a jól megközelíthető települések bűnelkövetői vonzaskörzete jóval kiterjedtebb (utazó bűnelkövetők, átutazó bűnelkövetők), mint a rosszabb elérhetőségű településeké (Mátyás, 2012). A vonalas közlekedési infrastruktúra befolyásolja a közlekedésbiztonságot (pl. kerékpáros utak megléte / hiánya, elkerülő utak), a helyi tömegközlekedés csomópontjai pedig a város számos helyén forró pontokat alakítanak ki (villamos-, trolibusz-, autóbusz- és metró megállóhelyek).

A jó vasúti elérhetőség szintén növeli a bűnelkövetői vonzaskörzet nagyságát, a vasútállomások pedig számos helyen neuralgikus pontként jelentkeznek a települések bűnözési térképén.

A vízi és a légi közlekedés esetében az alábbi megállapításokat tehetjük. A vízi közlekedés a személyszállításban nem jelentős, a teherszállításban viszont igen. A nagy kikötők (pl. Rotterdam, Hamburg, New York) ezért fontos célpontjai a csempészeknek, így ezek forró pontként jelentkeznek a bűnözési térképeken (pl. kábítószer-, fegyver- és embercsempészet) (Sivadó, 2021; 2023). A légi forgalom erősen ellenőrzött, ennek ellenére a

csempészek gyakran próbálkoznak bizonyos áruk csempészetével. Különösen magas a kábítószer-csempészek száma a Dél-Amerikából Észak-Amerikába és Európába induló járatokon.

A közlekedésföldrajzi jellemzők hatással vannak a lopások számára is. Különösen a forgalmas metróállomások, buszmegállók, villamosmegállók és vasútállomások azok, ahol megnövekszik a zseblogások száma. S nemcsak a megállók, hanem a közlekedési eszközök is alkalmasak a bűncselekmény elkövetésére, különösen akkor, ha sokan utaznak rajta.

*A bűnelkövetőknél a menekülési útvonal megtervezése az egyik legfontosabb. Számos híres sorozatjellegű bűnesetet lehet felhozni, amelyek esetében jól látszik, hogy gondosan meg volt tervezve az elkövetés helyszíne. Jelen esettanulmány Ambrus Attila fegyveres rablási helyszíneit elemzi.*

*Ambrus Attila esetében az elkövetési helyszín és a tömegközlekedési eszközökkel kapcsolatban az alábbi megállapítások tehetők:*

- 16 esetben 100 méteren belül volt valamely tömegközlekedési eszköz megállója (busz, villamos, metró, trolis) (ebből 50 méteren belül pedig 13 esetben);
- 9 esetben 100-200 méter között volt a tömegközlekedési eszköz megállója;
- 1 esetben 250 méterre volt a tömegközlekedési eszköz megállója;
- 4 esetben nem volt a közelben megálló (vagy korábban volt, de jelenleg nincs).

*Az Ambrus Attila által elkövetett bűncselekményeknél a tömegközlekedési eszközök megállóhelyei nem a menekülést szolgálták, hanem több esetben is megfigyelőhelyek voltak. Innen figyelte meg a bankot, postát vagy*

*utazási irodát. Azt azonban érdemes megemlíteni, hogy számos bűnelkövető menekülésre használja a tömegközlekedési eszközöket. S természetesen nemcsak rablás esetén, hanem más bűncselekményeknél (pl. betörés) is előfordul, hogy van egy olyan megfigyelési hely, ahonnan a bűnelkövetők felmérlik a terepet (pl. mikor hagyják el az ingatlant, hányan tartózkodnak bent). Ezeknek a helyeknek a megtalálása a helyszíneléskor létfontosságú, mivel fontos nyomok és anyagmaradványok lehetnek a helyszínen, mivel a várakozás során a bűnelkövetők cigarettáznak, rágóznak, köpködnek, esznek stb.*

*A menekülési útvonal kapcsán érdemes megvizsgálni az autópályák és gyorsforgalmi utak távolságát is az elkövetés helyszínétől. Három helyszín kivételével mindegyik 5 km-nél közelebbre volt az autópálya felhajtóktól és a gyorsforgalmi utaktól. Ez alapján kijelenthetjük, hogy Ambrus Attila bűncselekményei a menekülés szempontjából alaposan kidolgozottak voltak.*

### **5.2.7. Település funkciója**

Egy település feladatköre ugyancsak jelentősen befolyásolhatja a bűncselekmények számát, szerkezetét, időbeli eloszlását stb. (Dürr, 2023a) Egy település lehet iparváros, mezőváros, bányaváros, kereskedelmi központ, üdülő központ, vallási központ, kulturális központ stb. (Szűcsné Kerti – Szűcs, 2007) Egy adott település funkciója az a feladatkör, amely a többihez képest kimagasló jelentőségű. A települések többségének több funkciója van (különösen a nagyobb településeknek), és e funkciók idővel változhatnak (megszűnik, megerősödik stb.).

Évtizedekkel ezelőtt a legtöbb település esetében jóval „tisztábban” lehetett megállapítani a fő funkciót (pl. bányaváros, ipari város, kulturális központ). Napjainkra kevésbé élesek az egyes funkciók, kevésbé dominál egy funkció. Az azonos népességszámú települések összehasonlítása ezért rejt magában veszélyeket, hiszen, ha a települési funkció eltérő, akkor érdemben nem lehetséges az összevetés (pl. magyar viszonylatban Hajdúszoboszló Siófokkal összehasonlítható, de Komlóval már nem. Hajdúszoboszló és Siófok turisztikai központok, míg Komló egy hajdani ipari város, ahol kevés turista fordul meg. De említhetnénk Svájc fővárosát, Bernt és a Csád déli részén fekvő nagyvárost, Sarh-t, melyek közel azonos népességűek, de teljesen más funkcióval rendelkeznek, ráadásul eltérő a két ország jogrendje, a bűncselekmény fajták elnevezése, a lakosság demográfiai viszonyai stb., amely nem teszi lehetővé az érdemi összehasonlítást.

### **5.2.8. Település mérete**

A település mérete ugyancsak fontos információkkal szolgál az elemzés során. Nem elég csak a km<sup>2</sup>-ben megadott közigazgatási terület méretének az ismerete, szükséges hozzá a település szerkezetének és az egyes településrészek egymáshoz való arányának az ismerete is (városias, falusias, tanyasias részek). Az egyes településrész-típusok eltérő rendőri intézkedéseket igénylenek, eltérő továbbá a rendőri erővel történő lefedési igényük.

Rendőrkapitányságok esetében pedig különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a központi település és az illetékességi terület milyen arányban van egymással (terület, népesség stb.). Két rendőrkapitányság esetén az azonos méret és népesség még nem feltétlenül eredményezi azt, hogy érdemben összehasonlítható a két rendőrkapitányság.

*A településméret egyaránt hatással van a bűncselekmények számára és a szerkezetére. Egy magyarországi kutatás során megvizsgálták az aprófalvakban (500 fő alatti települések) és a nagyvárosokban elkövetett bűncselekmények struktúráját és a gyakoriságát. A kelet-közép-európai országokra általánosan jellemző, hogy az aprófalvakban élők többnyire átlag alatti jövedelemmel rendelkeznek. Ennek számos kriminológiai következménye van. A bűnözésföldrajzi kutatás megállapította, hogy az aprófalvakban élők nemcsak anyagi problémákkal küzdenek, hanem demográfiai szempontból is jelentősen különböznek a nagyvárosoktól (az elvándorlás következtében jóval kevesebb a fiatal, s magasabb az idősek aránya). Nagyobb arányú a munkanélküliség és a tőkehiány is, az infrastruktúra pedig kevésbé kiépített, amely ugyancsak számos feszültség forrása az ottlakók között. E települések sok esetben gettósodott terekké váltak, hasonlóan, mint a nagyvárosokban a szlömök.*

*A kutatás szerint a nagyvárosok esetében a vagyon és közrend elleni, illetve a gazdasági bűncselekmények fordulnak elő nagyobb számban. Ez sok nagyvárost bűnügyileg fertőzötté tesz, ennek ellenére nem mondhatjuk azt, hogy a nagyvárosok fertőzöttsége minden esetben magasabb. Az aprófalvak esetében jóval magasabb a személy elleni bűncselekmények és a testi sértések aránya. Az indulati bűncselekmények (pl. testi sértés) magasabb arányát az esettanulmány szerzői abban látják, hogy a kistelepüléseken jobban koncentrálnak a hátrányok, a feszültségek és a konfliktusok. A bűncselekmények elkövetéséhez bizonyos szituációk gyorsabban újratermelődnek egy kisebb településen. A bűnelkövetők aránya szintén jóval magasabb az aprófalvakban, mint a nagyvárosban. Ennek az elsődleges oka az, hogy az aprófalvak bűnkibocsátó területek, a nagyvárosok pedig vonzzák a szegényebb területről származó bűnelkövetőket (Polák – Trócsányi, 2020).*

### **5.2.9. A település szerkezete**

Számos település esetében megfigyelhető, hogy az egyes településrészeknél az eltérő urbanizációs fejlődés következményeként a lakónépesség struktúrájában és gazdasági teljesítőképességében igen markáns különbségek fedezhetők fel (Dürr, 2023b). Ezek vizsgálata elengedhetetlen, mivel a bűncselekmények térbeli eloszlását nagyban meghatározzák (lásd bővebben: 6. fejezet). A település szerkezetének vizsgálata kapcsán rendkívül fontos a szerkezetet meghatározó épületállomány mennyiségi és minőségi vizsgálata. Kijelenthető, hogy a települések egyes részein lévő épülettípusok komfortfokozata és népességének struktúrája között igen jelentős különbségek figyelhetők meg, melyek élesen kirajzolódnak az egyes bűncselekmény-típusok és elkövetési módok esetében is.

### **5.2.10. Iskolai végzettség, oktatási intézmények jelenléte**

Számos kutatás bizonyította már, hogy az iskolai végzettség jelentősen befolyásolja a kriminalitást (mennyiség, struktúra) (Bodonyi – Hegedűs – Fekete, 2015). Kapcsolat mutatható ki a bűnözés és az iskolai végzettség (műveltség) között. A magasabb iskolai végzettség hatására csökken a bűnözési hajlam (pl. magasabb átlagkereset, kisebb arányú munkanélküliség), azonban nem lehet azt kijelenteni, hogy az iskolai végzettség növekedésével egyenes arányú csökkenés figyelhető meg. Az elkövetett bűncselekmények száma csökken, és egy strukturális átalakulás figyelhető meg (fehér galléros bűnözés) (Horváthné Takács, 2003 után Piskóti-Kovács, 2014).

Főként egyetemi központoknál figyelhető meg, hogy esetenként több tízezer fő a városban tanulók száma. A fiatalok életmódbeli, gondolkodásbéli stb. sajátosságai hatással vannak a bűnözésre (pl. szórakozóhelyi lopás, testi sértés, garázdaság), ezért elengedhetetlen az oktatási intézmények jelenlétének a vizsgálata.

### **5.2.11. Antropogén tereptárgyak**

Az emberi építmények fontos rejtőzködési helyül szolgálhatnak a bűnelkövetőknek. Különösen fontos lehet ezeknek az építményeknek az ismerete a határmenti területeken, ahol az illegális határátlépők előszeretettel bújnak el használaton kívüli épületekben (pl. elhagyott házak, kunyhók, vadászházak, mezőgazdasági épületek). Ezek feltérképezése és térképen való rögzítése rendkívül hasznos lehet a nyomozás során. Ellenőrzésük személyesen vagy drón által oldható meg a legkönnyebben.

### **5.2.12. Etnikai és vallási jellemzők**

A népesség kapcsán érdemes megvizsgálni egy terület etnikai és vallási jellegzetességeit is. Az együttélés ugyanis számos problémát okozhat a többségi nemzet és a kisebbség között.

A konfliktus oka többnyire az eltérő kulturális különbségekben, a nyelvi és kommunikációs problémákban, az eltérő gazdasági teljesítő képességben stb. keresendő. Egyes kisebbségek esetében a beilleszkedést nehezíti, hogy elkülönülten élnek, ezért párhuzamos társadalmak alakulnak ki, ami a nyelvi és társadalmi integrációt megnehezíti. Szintén probléma lehet a kulturális különbségből adódóan a férfiak nőkhöz való viszonyának a különbözősége, illetve a másik vallás iránti tolerancia hiánya.

A többségi társadalom és a kisebbség közötti konfliktusból adódó bűncselekmények kezelése csak részben rendészeti feladat, mivel más területek képviselőivel együtt kell kezelni a problémát (pl. szociális munkások, oktatási szakemberek). Ilyen területeken szükség lehet a kisebbségi nyelv és az alapvető vallási szabályok ismeretére, ugyanis a nyelvi hiányosságok és a szokásbeli különbségek okozta félreértések számos konfliktus forrása lehet.



A szerző álláspontja szerint az etnikai és vallási jellegű kriminalitás problémáinak kezelésében minél több tudományterületnek kell részt vennie, mivel ez mindannyiunk közös érdeke. Ezek között a tudományterületek között a bűnözésföldrajznak is helye van, amely a speciális szemléletmódjából adódóan ugyancsak hozzá tud járulni a probléma kezeléséhez.

A vallás és a bűnözés kapcsán említsük meg, hogy egyes vizsgálatok fordított arányosságot állapítottak meg a bűnözés és a vallásosság között (minél több a vallásos ember, annál alacsonyabb a bűncselekmények száma) (Ellis – Peterson, 1996), más kutatók viszont ezt nem tudták igazolni (Carneiro et al., 2005).

### **5.2.13. Nyelvjárások vizsgálata**

A földrajztudománynak kevés kapcsolódási pontja van a nyelvészethez. Viszont, ha a nyelvjárásokat vizsgáljuk, akkor az egyes nyelvjárások között térben jelentős különbségek figyelhetők meg. Ennek viszont van kriminalisztikai vetülete, amivel az igazságügyi nyelvészet (forensic linguistics) foglalkozik. E terület a nyelvészettudományokhoz tartozik.

A forenzikus nyelvészek több területtel is foglalkoznak, így például kriminalisztikai szövegnyelvészettel, törvénytudományi fonetikával, nyelvi profilozással, bűnügyi szótárak készítésével, börtönnyelvi vizsgálatokkal, tárgyalótermi diskurzuselemzéssel (Ránki, 2019).

Elsősorban olyan nyelvek esetében, amit sokan beszélnek (több országban /angol, francia, német/ vagy nagy kiterjedésű országban /Oroszország, USA, Kína/) van kriminalisztikai vetülete e kérdésnek. Azonban sokszor kisebb nyelvek esetében és kisebb méretű országoknál is van jelentős különbség a beszélt nyelvben (pl. az Egyesült Királyságban Skócia és Wales esetében).

Sőt, az eltérő méretű települések között is eltérő nyelvhasználatot figyelhetünk meg (falu – város) (Ürmösné – Nyitrai, 2021).

Az igazságügyi nyelvészet tehát egyfajta nyelvi profilozás, a jellegzetes szókincs, kiejtés, akcentus stb. alapján a származási vagy lakóhelyre, vagyis a földrajzi környezetre próbálunk következtetni (Ürmösné, 2019).

#### **5.2.14. Sportlétesítmények és szórakozóhelyek**

A bűncselekmények számát és szerkezetét nagyban befolyásolja a szórakozóhelyek és a sportlétesítmények száma. Mindkét hely tömegeket vonz, amely „ideális” hely számos bűncselekményfajta elkövetéséhez. A szórakozóhelyeken (pl. kocsmák, bárók, éjszakai klubok, diszkók) kihasználva a vendégek figyelmetlenségét és ittaságát, gyakoriak a lopások és a csalások. Az ittaságból adódóan pedig a garázdaság és a testi sértés is előfordul a szórakozóhelyeken és a környékükön (Tóth, 2019; 2020). A szórakozóhelyek meleg ágyai a kábítószerrel kapcsolatos bűncselekményeknek is.

Egyes sportesemények több tízezer embert vonzanak. Ezek környékén főként az ellentétes szurkolói érdekek következtében gyakoriak a verekedések. Előfordulnak azonban a sportlétesítményen belül is verekedések. A sporteseményeken bekövetkező bűncselekmények előrejelzésében egyre nagyobb szerepe van a prediktív szoftvereknek is (lásd: HunchLab szoftver).

### **5.3. Természetföldrajzi tényezők**

#### **5.3.1. Vízhálózat, vízrajz**

A vízi közlekedést két részre oszthatjuk: személyközlekedés és kereskedelmi célú áruszállítás. A legtöbb ország esetében kijelenthetjük, hogy a folyók és tavak szerepe a személyközlekedésben nem jelentős. Van néhány olyan

ország azonban, ahol a városlakók egyrésze közvetlenül a folyók vagy a csatornák mellett laknak (pl. Velence, Amszterdam).

A kereskedelmi célú hajózás rejt több veszélyt. A folyami és tengeri hajók ideális terepei a csempészetnek. A nagy kikötővárosok (pl. New York, Rotterdam) jelentős szerepet játszanak a kábítószer csempészetben, az emberkereskedelemben és a hamis áruk terjesztésében. Egy nagyobb kikötőbe éves szinten több millió konténer érkezik, amit lehetetlen ellenőrizni, ezért többnyire kockázatelemzés módszerével próbálják kiszűrni a tiltott árut tartalmazó konténert.

Egyes folyók, tavak és tengerpartok jelentős turisztikai desztinációk is, amelyek bűnügyi szempontból jelentős kockázatot rejtenek (17. ábra). Ahol sokan megfordulnak, ott rendszerint magasabb a bűncselekmények száma, a kábítószer fogyasztók száma stb. A víz pedig számos veszélyt rejt, gondolhatunk például a fulladásos vagy egyéb vízi balesetekre.

A vízkörnyéki lápos, mocsaras területek rejtekhelyül szolgálhatnak a bűnelkövetőknek. Ezek ellenőrzése fontos lehet egy körözött személy esetében. Ezeket a helyeket olyan személyekkel érdemes ellenőrizni (halőr, gátőr, természetvédelmi őr), akik nap, mint nap megfordulnak itt, és jól ismerik a főbb rejtekhelyeket (pl. horgászházak, kunyhók).

A migráció szempontjából is neuralgikus helynek számítanak a tavak és folyók. Számos ország esetében természetes határ (tó, folyó) jelöli ki az államhatárt (pl. Magyarország-Szlovákia: Duna, Ipoly, Magyarország-Horvátország: Dráva, Bulgária-Románia: Duna, Dél-Afrikai Köztársaság-Botswana: Limpopo), így ezek rendszeres ellenőrzése létfontosságú.



*17. ábra: Az őrizetlenül hagyott nyugágyakon maradt értékek célpontjai lehetnek a tolvajoknak (Riccione, Olaszország)  
(a szerző felvétele)*

### **5.3.2. Domborzat**

A domborzat nagyban meghatározza az emberi települések kiterjedését is. Minél magasabb a tengerszint feletti magasság, annál kevesebb és kisebb méretű településekkel találkozunk. A legmagasabban az Andokban és Tibetben találunk településeket.

Azok a települések, amelyek magas hegyek között fekszenek, nehéz megközelíteni, kanyargós utak vannak, a településen belül is nagyok a magasságkülönbségek, ott nyilvánvalóan a rendőri intézkedés is nehezebb, mint egy sík területen. Extrém időjárási környezetben (pl. sok eső, hóesés) a fenti tényezők még nehezebbé teszik a rendőrök munkáját, ami az eredményességet ronthatja.

### 5.3.3. Éghajlat, időjárás

Az éghajlat nagyban meghatározza azt, hogy hol alakulnak ki települések. A mérsékelt öv az, ahol a legnagyobb városokat találjuk. Az időjárás napjainkra egyre szélsőségesebbé válik, ami nagy hatással van a bűncselekmények és a balesetek számára. A rendészet szempontjából negatívnak tekinthetjük az extrém hideget és meleget, a nagy mennyiségű csapadék lezúdulását vagy havat, a szél- és homokvihart.

A bűnelkövetők – a törvénytisztelő állampolgárokhoz hasonlóan – ugyancsak nem kedvelik az extrém időjárást. Kevesebb bűncselekményt követnek el például nagy hidegben vagy melegben. A rendőröknek azonban szélsőséges időjárás idején is intézkednie kell, vagyis jóval nagyobb veszélynek vannak ők is kitéve (pl. csúszós út, napszúrást kapnak, fagyásos sérülést szenvednek). A bejelentés helyét meg kell közelíteni, azonban ezt lassabban tudják csak megtenni, nagyobb veszélyt jelent számukra.

A szélsőséges időjárás megnöveli a balesetek számát is (pl. csúszós út, homokvihar), amely plusz feladatot ró a rendőrségre. Ezekre a rendőri állományt fel kell készíteni technikailag és mentálisan egyaránt. Szimulációs gyakorlatokon kell részt venniük, amikor lehetőségük van a szélsőséges körülmények között gyakorolni, intézkedni, vezetni stb.

Az időjárás és az éghajlat befolyásolja a folyók vízszintjét is. Nagyobb esőzések után a folyók megáradnak, az árterek pedig összefüggő vízfelületté válnak. Ezek megnehezítik a gyaloglást, árvíz idején pedig az erős sodrás miatt nehezebbé válik az úszás, vagy a csónakkal történő közlekedés (Kozma et al., 1993; Woodward, 2004). Ez számos vízbaleset forrása lehet, de egy kutatás során a rendvédelmi szervek munkája is nehezebbé és veszélyesebbé válik.

A szélviszonyok (irány és erősség) szintén hatással lehetnek a rendőri munkára. Az erős szél megsemmisíthet bizonyos nyomokat, megtévesztheti

a rendőr-kutyákat. Az erős szél megnehezítheti továbbá a rendőrségi helikopterek felszállást és a drónok alkalmazását is (Kozma et al., 1993).

#### 5.3.4. Talajtípus

A talajtípus ismerete ugyancsak fontos lehet a nyomozás során. A talajmaradványoknak már a múlt század elejének kriminalistái is nagy jelentőséget tulajdonítottak, hisz ezzel bizonyítható volt, hogy valaki járhatott-e egy bűnügy helyszínén (Balláné Füsztér, 2019). Elsősorban azon ügyekben van jelentősége a talaj vizsgálatának, ahol bizonyító ereje van annak, hogy az elkövető változtatta a tartózkodási helyét. A talajszemcsék ugyanis fontos bizonyítékul szolgálhatnak arra, hogy egy adott személy járt-e vagy sem egy a bűnügy szempontjából releváns helyszínen (pl. hol lépte át a határt, járt-e a másik vármegyében).

A talajmintát számos tárgyról beszerezhetjük. Leginkább kézenfekvő a cipő talpa, illetve a gépjármű kereke, de talajszemcsék maradhatnak a nadrág szárán, nem használt cipőn és gumicsizmán, munkásruhán, szerszámokon és bármilyen elkövetési eszközön.

A talaj ismerete és vizsgálata azért is jelentős, mivel a talajmaradványok egymástól jól megkülönböztethetők. Egymáshoz viszonylag közeli mintákban is jelentős különbség fedezhető fel. A talaj vizsgálatát a geológus szakértő végzi. A talaj típusa befolyásolja a nyomképződést. Egy száraz, kavicsos vagy homokos talajban a nyomképződés sokkal gyengébb, mint például egy humuszban gazdag csernozjom talajban. A bűnjelek lefoglalása során gondoskodni kell a helyszínen talajminta vételéről is (Balláné Füsztér, 2019).

A talajtípus ismerete mellett fontos a feltalaj szemcseösszetételének az ismerete. A nagyobb szemcséjű talajok (pl. homoktalaj) hamarabb elnyelik a vizet, ezért kevésbé csúsznak, míg a finomabb szemcseösszetételű

talajokba nehezebben szivárog be a víz (pl. vályog- vagy agyagtalaj). A csapadék hatására különösen az agyagos talajok válnak csúszóssá és ragadóssá, így ezek jobban ráragadnak a cipőre is. Ez akár a mozgást is lassíthatja (Mester – Szabó, 2021).

A talajtípus meghatározza a természetes vagy a másodlagos növényzetet. A növényzet befolyásolja a rejtőzködési lehetőségeket (pl. határon való átjutáskor), illetve hatással van a menetsebességre is.

Az eltérő talajtípusok eltérő abszorpciós képességgel rendelkeznek, ami a különböző meteorológiai viszonyok között mutatkozik meg (18-21. ábra).

A különféle talajtípusok jelentősen befolyásolják a gyalogos tevékenységet és a gépjármű haladását is. Egyes talajok száraz időben jól járhatóak (pl. agyagos, szikes, réti talajok), csapadékos időben azonban nehezen lehet rajtuk haladni („ragadóssá válnak”), ami jelentősen befolyásolja a menetsebességet. A homoktalajokon viszont száraz állapotban nehéz haladni, csapadék hatására azonban jól járhatóak (Kozma et al., 1993; Woodward, 2004; Cselleng, 2022).



*18. ábra: Száraz homoktalaj  
(a szerző felvétele)*



*19. ábra: Nedves homoktalaj  
(a szerző felvétele)*



20. ábra: Vályogtalaj  
(a szerző felvétele)



21. ábra: Nedves barna erdőtalaj  
(a szerző felvétele)

*A talajszemcsék szerepét már több mint száz éve felismerték a bizonyításban. A tudomány fejlődése azonban újabb segítséget jelenthet a nyomozók számára. Egy kanadai geokémikus, De Patrice de Catritac, az ausztrál rendőrség felkérésére elkészítette Canberra talajtérképét (2021). Az ausztrál főváros talajtani szempontból meglehetősen homogénnek tekinthető, azonban, ha megvizsgáljuk az egyes elemek gyakoriságát is a talajban, akkor rendkívül színes térképet kapunk. Catritac megvizsgálta többek között a szén, a nitrogén és a foszfor gyakoriságát. A geokémikus és a kutatócsapata által megalkotott geokémiai talajtérkép segítségével, lehetséges leszűkíteni egy talajminta eredetét Canberra esetében a város területének 30%-ára (vagyis a város területének 70%-át ki lehet zárni egy nyomozás során). A Catritac vezette kutatócsoport, az osztályozási rendszerükhöz a talajokban élő organizmusok és azok DNS-ének információit is hozzá kívánja adni, amely még pontosabbá teheti a jövőben a helymeghatározást (Anil, 2021).*



### 5.3.5. Vegetáció

A talajtípus ismerete mellett szükséges a természetes vagy másodlagos növénytakaró ismerete is. A talajtípus az, ami nagyrészt meghatározza a növénytakarót. A növénytakaróból származó nyomok fontos bizonyítékokul szolgálhatnak az eljárás során. Elsősorban a pollenvizsgálatok azok, amik bizonyíthatják vagy kizárhatják azt, hogy az elkövető járt-e vagy sem, illetve mikor járhatott egy adott helyszínen (növények előfordulása, virágzásának ideje). A pollen könnyen megragad a hajon, a ruházaton és az autó egyes részein is (pl. üléshez) egyaránt, így a bizonyítékok összegyűjtése során elsősorban ezekre kell nagyobb hangsúlyt fektetni. A ruhák után kutatva érdemes akár a szennyes ruhákat is lefoglalni, mivel ezeket is használhatta az elkövető, vagy a bűncselekmény elkövetésekor használt ruháról akár más ruhára is rákerülhetett a virágpor.

A szakértői vizsgálat során a növényi maradványok összehasonlítása és származási helyük meghatározása a legfontosabb feladat. Egy emberölés esetében például a növénymaradványok az elsődleges helyszínen megtalálásában segíthetnek, de az elhalálozás körülbelüli idejét is meg lehet állapítani a pollenekből (Balláné Fűszter, 2019).

A növényzet elemzése kapcsán a növényzet típusát és a sűrűségét is kell vizsgálni. A sűrű növényzet lassítja a gyalogsebességet, gépjárművel pedig megnehezíti vagy lehetetlenné teszi. A sűrű növényzet jobban lehetővé teszi a rejtőzködést, a rejtett mozgást (Kozma et. al., 1993).

*A bűnügyi botanikát sokáig csak Új-Zélandon alkalmazták, napjainkban azonban szinte minden országban használják a nyomozás során. Számos olyan bűnügy létezik, amely bejárta a világsajtót, és a pollenelemzés volt az, amely segítette a nyomozókat az elkövető beazonosításában.*

*A délszláv háború idején a szerb katonák számos helyen tömegmészárlást végeztek. A boszniai harcok idején lemészárolt több ezer katonát és civil áldozatot tömegsírhoz temették. Később viszont a tömegsírokból az áldozatokat egymástól távolabb lévő helyekre vitték. A különböző helyen lévő sírokat miután felfedezték, az ENSZ botanikus szakértői megvizsgálták a holttesteken lévő pollen- és talajmaradványokat. A vizsgálatok alapján lehetett megállapítani az elkövetés pontos helyét. A szakértők tehát egy „környezeti profilt” alkottak, amely megalkotásában a pollen és talajszemcse vizsgálatok segítették őket. Ezzel lehetett bizonyítani a tömeggyilkosság tényét (Brown, 2006).*

*Szintén nagy sajtóvisszhangot kapott az O. J. Simpson ügy. Az egykori amerikai futballjátékost és színészt, 1995-ban a volt feleségének és annak élettársának a meggyilkolásával gyanúsították. Az esküdtszék felmentette Simpson-t a gyilkosság vádjáról, azonban megnyugtatóan sohasem sikerült bizonyítani a volt sportoló ártatlanságát. A nyomozás során végzetes hiba történt, amit érdekes módon az esküdtszék is figyelmen kívül hagyott. A nyomozás során megállapították, hogy a Simpson volt feleségét és annak élettársát meggyilkoló személy, a Simpson-ház előtt lévő bokrok (fűzfa) alatt rejtőzött el. A fűzfák, az USA azon részein, ahol Simpsonék éltek, a gyilkosság idején virágoznak, vagyis az elkövető ruháján számos pollent lehetett volna találni, ami bizonyította vagy kizárta volna O. J. Simpson bűnösségét. A pollenvizsgálat azonban elmaradt (Hunter, 2006).*

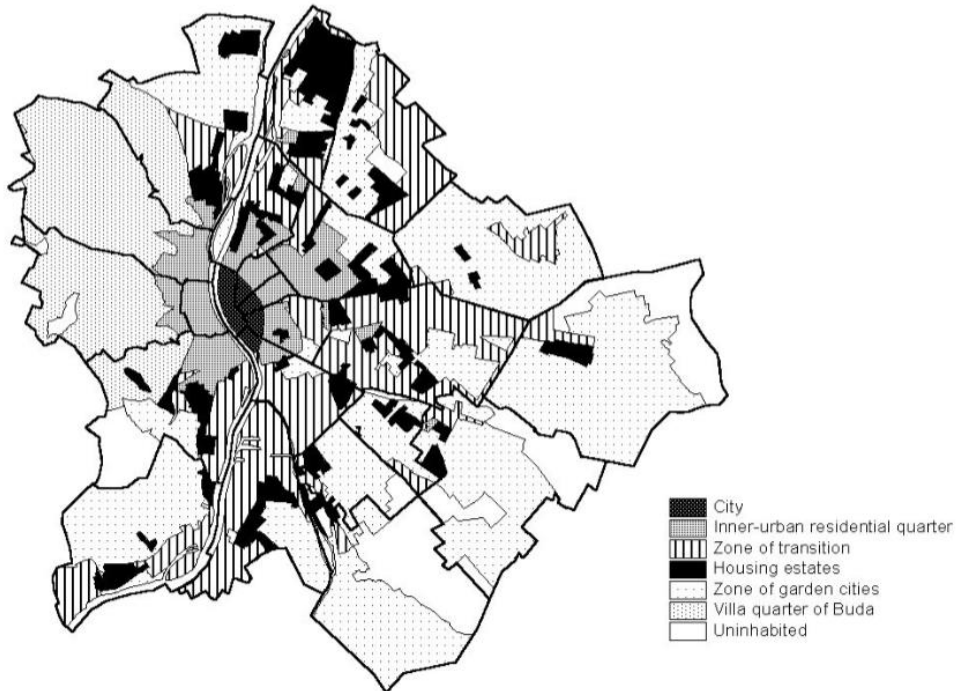


## 6. fejezet

# A TELEPÜLÉSSZERKEZET ÉS ANNAK BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI VETÜLETEI

Számos társadalomtudományi terület egyértelmű összefüggést mutatott ki a településszerkezet, az ezzel szoros kapcsolatban lévő szociális környezet, illetve a bűnözői magatartás mértéke és minősége között. Az esetek többségében ezért csak a település szerkezetét megismerve lehet megérteni azt a kettősséget, amely egy terület bűnözési helyzetét jellemzi, így egy települési szintű analízis megkezdésekor nélkülözhetetlen a településszerkezet vizsgálata.

A település szerkezetének strukturális vizsgálata elsősorban nagyobb települések esetében hozhat látványos eredményt. Ott, ahol a település méretéből és szerkezetéből adódóan a bűnözés duális jelleget mutat: egyaránt jelen van a nagyvárosi és a falusias – helyenként pedig a tanyasias – településekre jellemző bűnözés. A nagyvárosi bűnözés elsősorban az ősi településmagra és a lakótelepi övezetre jellemző, míg az utóbbi főként a kertvárosi és kertségi területekre, ahol teljesen más elkövetési módok és bűncselekménytípusok vannak jelen. Az egymástól elkülönülő területeken eltérő értékrendű és társadalmi státuszú emberek laknak, akik között szignifikáns kriminalitási különbségek figyelhetők meg (22. ábra).



22. ábra: Budapest térbeli szerkezete (Kovács, 2005, 4.)

### 6.1. A településszerkezet és a szubkultúrák összefüggései

Ha egy város – különösen egy nagyváros – bűnözésföldrajzát vizsgáljuk, akkor feltétlenül érdemes megvizsgálni az ott kialakult szubkultúrákat, vagyis az olyan kultúrákat, amelyek eltérnek az adott környezetben megszokottól. Természetesen egy kisváros esetében még nem igazán beszélhetünk nyomornegyedekről, azonban már egy néhány tízezer fős városnál is általában megvannak azok az elkülönült településrészek, amelyek eltérő értékrenddel és társadalmi státuszú lakossággal rendelkeznek. Itt már kimutathatók a kriminalitási különbségek, és a bűncselekmények megoszlása igazodik a lakóterület jellegéhez (I. táblázat).

A téma nemzetközileg elismert kutatója volt a szociológus végzettségű SZABÓ DÉNES (Denis Szabo) (23. ábra), aki 1947-ben hagyta el Magyarországot, és végül Kanadában telepedett le. Párizsban jelent meg az úttörő jelentőségű *Bűnök és városok* (Crimes et villes) című műve (1960),

amiben a településszerkezet és a bűnözés viszonyát vizsgálata. A kiadvány UNESCO-díjban részesült.



23. ábra: Szabó Dénes (1929-2018) (URL 12)

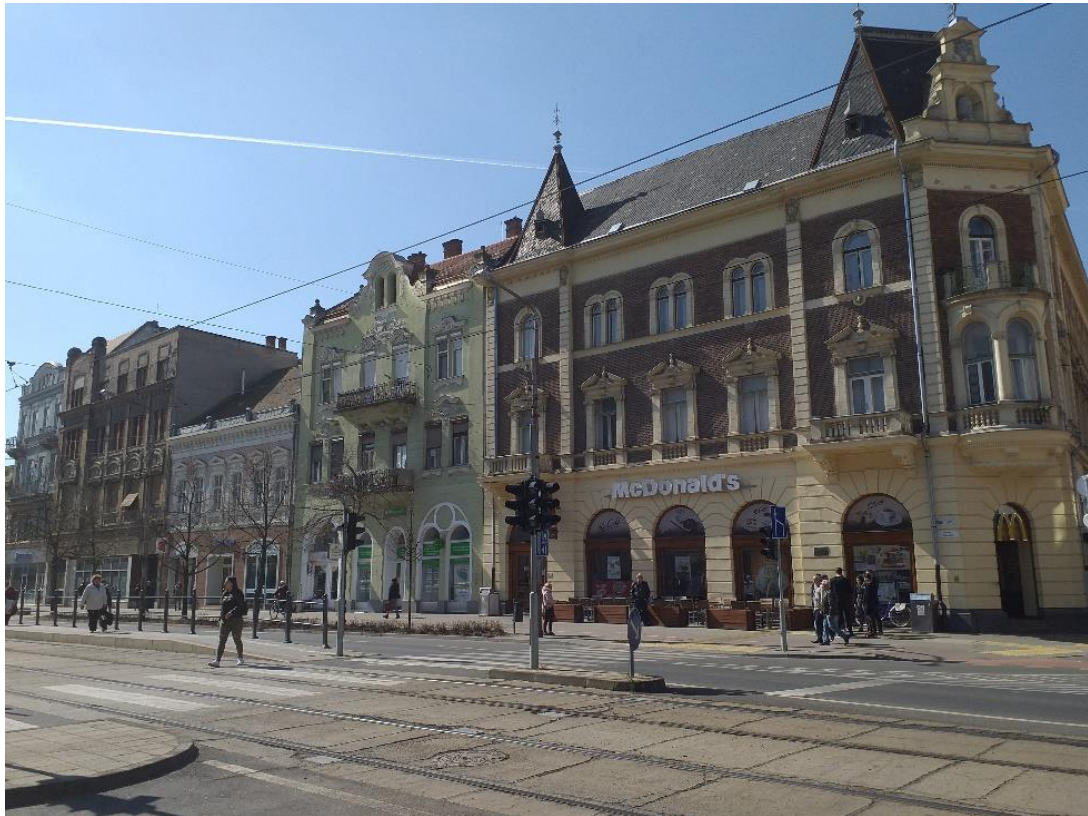
A települések belvárosi része<sup>16</sup> rendszerint az a terület, ahol elsőként telepedtek meg a városlakók, mivel ez a terület nyújtotta a biztonságos élethez a legjobb feltételeket (pl. árvízmentesség, jól védhető). A későbbiekben a mai belvárosi

részek sánccal vagy kőfallyal lettek körbevéve, ezzel növelve az ott lakók

*Szabó Dénes, 1947-ben hagyta el Magyarországot, s a Leuven-i Egyetemen folytatta megkezdett tanulmányait. Leuvenből Párizsba került, ahol publikálta a Belgiumban írt „Bűnök és városok” című doktori téziseit a bűnözés és a településszerkezet összefüggéseiről. A Nemzetközi Kriminológiai Társaság elnöke, majd tiszteletbeli elnöke lett. Hozzásegített számos magyar kriminológust, hogy külföldön szélesebb tapasztalatokra tegyenek szert. Egyik kezdeményezője volt a Magyar Kriminológiai Társaság megalapításának. „A rendszerváltást követően – Boross Péter belügyminiszter meghívására – segítette a magyar rendőrség jogállami átalakulását, és fontos szerepe volt a hazai rendészettudományi kutatások elindításában.” (URL 13)*

<sup>16</sup> A Burgess-modell szerint a belvárosi rész tekinthető a city-nek (vagy CBD-nek, vagy Loop-nak), illetve Mendöl Tibor klasszikusnak számító településszerkezeti felosztásában a városmagnak.

biztonságát. Az itt lévő épületek rendszerint a település legrégebbi épületei, s itt a legnagyobb a népsűrűség is (24-26. ábra).



*24. ábra: Debrecen főutcája, a Piac utca (a szerző felvétele)*

A nagyobb városok belvárosi részeiben alakulhatnak ki a fizikailag és szociálisan egyaránt lepusztult területek, azaz a nagyvárosi szegénynegyedek. E szlömösödött területek számos világvárosban jelenleg is megtalálhatók.

A közép- és kelet-európai településekkel kapcsolatban megállapítható, hogy a nagyvárosok belvárosai esetében a második világháború okozta sebek a hetvenes és nyolcvanas években számos településen tovább mélyültek, mivel az egyre rosszabb életkörülményeket nyújtó belvárosi területekről a fiatalabb és tehetősebb rétegek a települések más részeibe költöztek (pl. lakótelepek, agglomeráció). E kedvezőtlen folyamat a rendszerváltozást követően megfordult, és ha lassan is, de folyamatosan újulnak meg a nagyvárosok

belvárosi területei a tömbrehabilitációs munkálatoknak köszönhetően (a belvárosi népesség átstrukturálódása, az épületek fizikai megújítása, a lakók szociális rehabilitációja stb.).

A belváros a leginkább bűnnel érintett terület a legtöbb település esetében, ahol rendkívül széles a spektruma a bűncselekményeknek (pl. zseblopás, fegyveres rablás, autófeltörés, testi sértés). Ez részben annak köszönhető, hogy ez a településrész egyaránt gazdasági, kulturális, idegenforgalmi és közigazgatási negyed is, így nagy számban keresik fel a városlakók és a település vonzáskörzetében élők egyaránt.



25. ábra: Sanghaj állandóan nyüzsgő belvárosa (Kína) (a szerző felvétele)





26. ábra: Prága belvárosa (Csehország) (a szerző felvétele)

BELSŐ, VÁROSIAS LAKÓÖVEZET: A belvárost (a történelmi magot) egy ugyancsak nagy lakósűrűséggel rendelkező öv veszi körbe, azonban itt már a lakófunkció dominál (ellentétben a belvárossal). Amint azt a korábbiakban említettük, a belvárosi részek többnyire megújultak, a belső, városias lakóövezet zónájáról viszont ezt még nem minden esetben mondhatjuk ezt el, a lakossága ezért sok esetben szegregálódott, épületállománya pedig fizikai megújításra vár. Az épületek rehabilitációjának egyik módja az, hogy a lebontott épületek helyére néhány lakásos társasházakat építenek, ez azonban sok esetben építészeti nem illeszkedik a korábbi utcaképbe, így a városképet jelentősen rontja (27. ábra). Az övezetre leginkább jellemző bűncselekménytípusok a gépjárműfeltörés, a házalásos csalás, a rongálás (graffiti), a rablás és a betöréses lopás (28-30. ábra)<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> A Burgess-modell alapján a belső, városias lakóövezet az átmeneti zónának felel meg.



27. ábra: A környezetbe nem illő épület a városi lakóövezetben (Budapest)  
(a szerző felvétele)



28. ábra: Városias lakóövezet (Zágráb, Horvátország)  
(a szerző felvétele)

---

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

---



*29. ábra: Új építésű lakónegyed Ankarában (Törökország)  
(a szerző felvétele)*



*30. ábra: A főként az 1960-as években épült, jellegzetes lábakon álló  
lakóházak Tel-Aviv-ban (Izrael/) (a szerző felvétele)*

A belső lakóhelyövet a CSALÁDI HÁZAS, KERTVÁROSI ÖVEZET veszi körbe, amely összehasonlítva a belvárossal és a belső lakóhelyi övvel, kifejezetten alacsony lakósűrűségű. Ezen az övön belül karakterisztikáját tekintve két markánsan eltérő részt lehet elkülöníteni. A különbség megfigyelhető a lakók korstruktúrájában, az elkövetett bűncselekménytípusokban, az elkövetési módszerekben és az épületállomány minőségében is (31. ábra).



*31. ábra: Az 1960-as években épült családi házas övezet (Debrecen, Kertváros) (a szerző felvétele)*

A régebben épült kertségi övezetben jelentős az idősek aránya (bár egyre jelentősebb a lakosság cserélődése, a fiatalabb korosztály beköltözése), akik kisebb jövedelemmel rendelkeznek, a vagyonbiztonságra pedig kevesebbet tudnak költeni. Az életkorukból adódóan gyakrabban válnak házalással elkövetett csalások áldozatává (áruvásárlás, csatorna felújítás stb.), a vagyonbiztonság hiánya miatt pedig e városrészeken gyakoribbak a lopások (a sérthető értékek a kerti szerszámok, gépi berendezések, mezőgazdasági

termékek). Ezzel szemben a települések újonnan épült családi házas városrészeit főként a fiatalabb, anyagilag tehetősebb korosztály lakja, akik nagyobb figyelmet fordítanak a vagyonbiztonságra. E területeken az építkezések idején nagyobb számban tulajdonítanak el gépészeti berendezéseket, építőanyagot, a későbbiekben pedig nagyobb értékű kutyákat és kerti bútorokat (Mátyás, 2018c).

A közép-európai országokat az 1990-es évektől kezdődően érte el az a már Észak-Amerikában és Nyugat-Európában korábban ismert jelenség, hogy a városok szélén, a beépítetlen területeken külön városrészek (lakóparkok) jöttek létre. Ezeken a helyeken a városi átlag feletti komforttal és minőséggel rendelkező kertes- és emeletes házak épültek, ahová elsősorban a tehetősebb értelmiségiek költöztek (32. ábra).



*32. ábra: A debreceni Liget lakópark családi házas övezete  
(a szerző felvétele)*

Európában gyakorlatilag nincs olyan nagyváros, ahol ne lenne kisebb-nagyobb kiterjedésű LAKÓTELEP, amelyek terjeszkedésükkel nagymértékben

megváltoztatták a legtöbb településen a népesség térbeli megoszlását. Térhódításukkal egy időben számos helyen a településen belül mozgást idéztek elő; lakóik elsősorban a történelmi városmagból, a külső övezetből és a környező településekről kerültek ki. A lakótelepeken a nagyvárosi bűnözés szintén számos formája fedezhető fel, mely elsősorban gépkocsi-, pince- és lakásfeltörés, rongálás (pl. graffiti, tömegközlekedési eszközök váróinak megrongálása, telefonfülke üvegének betörése), rablás stb. formájában jelentkezik.<sup>18</sup>

A lakótelepek építésével a második világháború utáni lakáshiányt próbálták meg gyorsan és olcsón kezelni. A demográfiai és urbanizációs nyomás következtében fellépő városi lakáshiány nemcsak Magyarországon, hanem Európa legtöbb országában komoly problémaként jelentkezett. A volt szocialista országok a szovjet házgyári technológia átvételével kezdtek bele a lakótelepek építésébe.

A lakótelepek esetében érdemes megemlíteni, hogy nagy különbségek figyelhetők meg a különböző időszakokban épült lakótelepek között úgy építészeti, mind szociológiai szempontból (így természetesen a bűnözés szempontjából is). A nagyobb volumenű lakásépítések az 1950-es évek végén kezdődtek, s az 1960-as évek elejére készültek el (előregyártott kohósalak /gápszilikát/ blokkokból). E lakótelepi lakások zömmel 4-5 emeletesek voltak, melyek a későbbi lakótelepekhez képest jóval kedvezőbb életfeltételeket biztosítottak (pl. József Attila lakótelep /Budapest/, Új élet park, Libakert /Debrecen/). E területeket jelenleg is magasabb ingatlanár

---

<sup>18</sup> A lakótelepek, a kertségi és egyéb kiterjedt lakófunkciójú területek a Mendöl-féle felosztás alapján a külső (második) lakóhelyi övként értelmezhetők. A Mendöl Tibor által iparforgalmi övként (második munkahelyi öv) leírt, alacsony lakófunkciójú külső munkahelyi öv viszont mára sok helyen megszűnt (részben az ipari létesítmények bezárására következtében), illetve jelentősen átalakult (logisztikai központok, raktárak stb.).

jellemzi, és a bűncselekmények által kevésbé érintett területek közé tartoznak (33. ábra).



*33. ábra: A budapesti József Attila lakótelep (a szerző felvétele)*



*34. ábra: Lakótelep Lengyelországban (Łódź)  
(a szerző felvétele)*

Az 1960-as évek végén, az egyre nagyobb problémává váló lakáshiányt orvosolandó, elkezdődtek a nagyobb volumenű lakótelep-építési programok. Ezeknek a lakótelepeknek a lakónépessége már kevésbé volt homogén (ezt nyilvánvalóan a nagyobb lakónépesség sem tette lehetővé), és ezért a bűncselekmények által jobban érintett. Ezeken a házgyári technológiával épült lakótelepeken olykor több tízezer ember zsúfolódik össze, ideálisnak közel sem nevezhető környezetben, ami számos szociológiai probléma forrása lett (és jelenleg is számos probléma forrása) (34. ábra). A hetvenes és nyolcvanas években épült lakótelepek között is jelentős különbségek figyelhetők meg az ingatlanár, a lakótömbök általános állapota, az ott élők életkörülményei stb. között (lásd: Budapest: Gazdagréti lakótelep ↔ Havanna lakótelep vagy Debrecen: Vénkerti lakótelep ↔ Tócsókerti lakótelep) (Lakatos, 2006) (35. ábra).



*35. ábra: Az 1980-as évek közepén épült lakótelep (Debrecen)  
(a szerző felvétele)*



Az 1980-as évek közepétől kezdve fokozatosan visszaesett az állami lakásépítések száma, a nagy állami (lakás)építő vállalatok (az ún. ÁÉV-k) pedig megkezdték a saját tervezésű, minőségi lakásépítéseket. E lakótelepek sor- és átriumházai is a paneles technológián alapultak, azonban jóval esztétikusabbak és élhetőbbek voltak. Mindez sokkal ideálisabb életkörülményeket teremtett, és ez mind a mai napig megmutatkozik az ingatlanárakban és a bűnözési adatokban egyaránt (pl. Vezér utcai lakótelep, Tócsóvölgyi lakótelep /Debrecen/) (36. ábra).



*36. ábra: Esztétikus kinézetű, a korábbiaknál ideálisabb lakófeltételeket biztosító lakótelep a 80'-as évek végéből (Debrecen) (a szerző felvétele)*

Egyes nagyvárosokat gyűrűszerűen veszi körbe egy KERTEKET, SZŐLŐSKERTEKET ÉS TANYAVILÁGOT MAGÁBAN FOGLALÓ RÉSZ.

Ez elsősorban volt szocialista országokat jellemzi. E területeken a rendszerváltozást megelőzően a dolgozó, középosztálybeli embereknek voltak a rekreációs célú hétvégi házaik. A pihenés mellett szerény mértékben

ugyan, de a mezőgazdasági termékek előállításával a fizetés kiegészítésére is lehetőség adódott. A kertés övezet állandó népessége rendkívül csekély volt. A rendszerváltozás idején két forrásból táplálkozott a területek népessége. Egyrészt a rendszerváltozást vesztesként megélők közül sokan a lakótelepi lakásaikat eladva, itt tudtak olcsó, téliesített hétvégi házakat vásárolni, másrészt pedig a belvárosi tömbrehabilitációk során a belváros önkényes lakásfoglalóit, vagy olcsó önkormányzati lakások bérlőit telepítették erre a területre. Ennek köszönhetően a kertés övezet jelentős állandó népességhez jutott, az elszaporodó bűncselekmények miatt azonban a vagyonbiztonság szempontjából nehezen élhető területté változott. A nagyvárosi élettől jelentősen eltérő szubkultúra alakult ki a városokat övező területeken. A régi hétvégiház-tulajdonosok döntő többsége mára eladta az ingatlanját, a lakosság ezáltal jelentősen átstrukturálódott (37. ábra).



*37. ábra: Egy hajdanán rendben tartott, városszéli hétvégi házas övezet (Debrecen, Biczó István kert) (a szerző felvétele)*

Az egymástól távol lévő ingatlanok és az alacsony lakónépség „ideális” terepet biztosít a betöréses lopásokhoz, a besurranásokhoz, a melléképület-feltörésekhez (innen kerti szerszámokat, gépeket, tűzifát, fémeket, terményeket tulajdonítanak el), illetve az állatlopásokhoz (pl. szárnyasok, méh) (Mátyás 2018c) (38. ábra).



*38. ábra: Magányosan álló, védtelen tanya (a szerző felvétele)*

Legvégül pedig említsük meg azokat a településeket (SZUBURBANIZÁCIÓS ÖVEZET), amelyek egy központi települést gyűrűszerűen vesznek körül. Ezek számos esetben közigazgatásilag a központi településhez, illetve a rendőrkapitányság illetékességi területéhez tartoznak, s az „anyatelepüléstől” kb. 10-15 km-es sugarú körben helyezkednek el. Ezeknek a településeknek a kriminalitása szintén jelentős eltéréseket mutathat a központi településétől.

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

## 6.2. A településszerkezet funkcionális változásai - az urbanizáció szakaszai

Az egyes településszerkezeti egységeken végbemenő kriminogén folyamatok megértéséhez elengedhetetlen az urbanizáció szakaszainak a megismerése.

Az urbanizáció kifejezés a latin *urbs, urbis* (város) szóból származik. Az urbanizáció szónak a magyar nyelvben két jelentése van: 1. városodás, 2. városiasodás. A városodás alatt elsősorban mennyiségi (lakosságszámbeli), míg a városiasodás alatt minőségi (életszínvonalbeli) gyarapodást értünk. Az urbanizációnak az alábbi négy szakaszát különíthetjük el:

## 1. VÁROSROBBANÁS

Angliában az ipari forradalom hatására indult el, amikor a városi ipari üzemeknek nagyszámú munkaerőre volt szükségük. Az extenzív iparosítás hatására a falvakból jelentős számú népességáramlás kezdődött. A városi lét életfeltételei csak minimális mértékben voltak adottak, amely számos társadalmi problémát indukált. Számos európai országban az urbanizáció első szakasza jelentős fáziskéséssel, csak az 1850-es évek második felétől kezdődött el. Afrika és Ázsia egyes országaiban azonban csak a 20. század második felétől indult el, és még napjaikban is tart.

## 2. SZUBURBANIZÁCIÓ

A szuburbanizáció során erőteljesen lecsökken a falvakból a városokba áramlók száma, mivel a város már korántsem kínál olyan kedvező életkörülményeket, amiért érdemes elhagyni a falvakat. A tehetősebb városi lakosság pedig a városok kínálta egyre rosszabb életfeltételek következtében (légszennyezés, parkolási gondok, magas ingatlanárak, bűnözés növekedése stb.) a nagyvárosok környéki kisebb településekre költözik (a népesség dekoncentrációja). A szuburbanizáció folyamatának egyik legfontosabb előfeltétele az emberek térbeli mobilitásának javulása (pl. gépjárműhasználat általánossá válása) és a vonalas infrastruktúra kiépülése. A szuburbanizáció elsőként az Egyesült Államok nagyobb városait jellemezte (1920-30-as évek), majd a második világháborút követően Nyugat-Európa országait is elérte. Kelet- és Közép-Európában erre jelentős fáziskéséssel, az 1980-as években került sor.

A jelentős számú népességmozgás erősítette a szegregáció folyamatát, sok helyen ekkor alakultak ki a szlömök. A szuburbanizációs övezet nagyvárosainknál 10-20 km, míg a főváros estében 40-50 km sugarú körben veszi körül a településeket.

A szuburbanizáció máig ható rendészeti relevanciája többek között az, hogy a szuburbiák napközben „elvesztik” népességüket (alvó települések), mivel az ott lakók a nagyvárosokba járnak dolgozni, tanulni stb., így ez ideális terepet biztosít például a lakásbetörésekhez. Megemlíthetjük továbbá, hogy a szuburbán településeken létrejött bevásárlóközpontok és egyéb kereskedelmi egységek környéke számos esetben forró pontként jelentkezhet (pl. lopás, gépjárműfeltörés).

Nemcsak a lakosság, hanem az ipar szuburbanizációjáról is beszélhetünk, mivel az ipari üzemeket is az agglomerációba költöztették. Ennek következtében tovább nőtt a nagyvárosokat övező településeken a sérthető értékek aránya, ami a bűnözés volumenének növekedését eredményezte.

### 3. DEZURBANIZÁCIÓ

A dezurbanizáció során nemcsak a városok, hanem az agglomerációk népessége is csökkenésnek indul. Az agglomerációból kiköltözők a városoktól még távolabb költöznek. A kiváltó okok között szerepel a városok elérhetőségének további javulása (távolabbról is gyorsan lehetséges eljutni a városba), az interneten végezhető távmunka szerepének növekedése (nem szükséges a hét minden napján a munkahelyre bemenni), illetve a jobb életfeltételeket kínáló vidéki környezet felértékelődése. A növekvő népesség ezeken a településeken is számos szolgáltató és kereskedelmi funkció megjelenését eredményezi, ami a sérthető értékek növekedését eredményezi. A dezurbanizáció folyamata már az 1970-es években megfigyelhető volt egyes európai országokban és Észak-Amerikában.

### 4. REURBANIZÁCIÓ

A reurbanizáció során ismét a városok népessége kezd növekedni, melynek során főként a korábban elhanyagolt belvárosi területek élednek újjá. Az itt lakó népességet általában a települések más részeire költöztetik át, ami sok

esetben csupán a szociális problémák elodázását jelenti. A rehabilitált területek fizikailag megújulnak, újjáélednek a régi városközpontok. Az ingatlanárak emelkednek, a felújított lakásokba tehetős, fiatal értelmiségiek költöznek (dzsentifikáció). A vásárlóerő növekedésével megjelennek az új lakókra épülő szolgáltatások (éttermek, szórakozóhelyek stb.), a városközpontokba visszatér az élet. A társadalmilag és fizikailag megújult területen jelentősen mérséklődik a bűncselekmények száma.

Az urbanizáció egyes szakaszaival kapcsolatban megállapítható, hogy számos esetben nem különülnek el élesen egymástól. Különösen igaz ez a nagyvárosok esetében, ahol egyszerre olykor az urbanizáció több szakasza is zajlik. Példaként hozhatjuk fel a főváros VIII. kerületét, ahol a Palotanegyed számos területén a reurbanizáció folyamatának lehetünk tanúi, míg más részei továbbra is erősen szlömös területek, ahol igen magasak a bűncselekményi értékek.

Az urbanizáció egyes szakaszaival kapcsolatban megállapítható, hogy számos esetben nem különülnek el élesen egymástól. Különösen igaz ez a nagyvárosok esetében, ahol egyszerre olykor az urbanizáció több szakasza is zajlik.

### **6.2.1. Neoindusztriális kriminalitás**

Nyugat-Európában és Észak-Amerikában is trendként figyelhető meg, hogy az ipari üzemek Közép- és Kelet-Európába, illetve a fejlődő országokba települnek. Ennek köszönhetően a kétezres évektől számos közép-európai országban jelentős ipari fejlődés következett be. Erre tekinthetünk úgy, akár egy újfajta városfejlődési szakaszra, bár természetesen ennek a hatása kevésbé erőteljes, mint a korábbi városfejlődési szakaszok. A szerző által neoindusztriális fejlődésnek nevezett szakasz, a települések többségében egyelőre nem eredményezett jelentős lakosság szám növekedést, azonban mindenképp hozzájárult a lakosság szám stabilizálásához. Egyes

településeken viszont prognosztizálják a népesség jelentős gyarapodását (lásd Debrecen, ahol egyesek 2050-re 250 000 fős lakosságot jeleznek előre). Az ipari üzemek zömmel férfi munkaerőt igényelnek, a férfiaknak pedig köztudottan magasabb a kriminalitása.

A 2010-es évektől kezdve számos közép-európai országban munkaerőhiány jelentkezett, különösen a fizikai munkák körében volt nagy a betöltetlen álláshelyek száma. A problémát főként ázsiai országokból származó (pl. Mongólia, Fülöp-szigetek, India), zömmel férfi munkaerővel próbálják orvosolni. Ennek negatív hatásai a hazai kriminálstatisztikában egyelőre nem látszanak.

A megnövekedett lakosságszám és a férfi munkaerő emelkedése mellett ugyancsak számolni lehet azzal, hogy az ipari fejlődés következtében növekednek a sérthető értékek (pl. új gyárak, telephelyek, lakóövezetek jönnek létre), aminek következtében növekedik egy település bűnelkövetői vonzaskörzete. Vagyis, távolabbról is megéri bűncselekmény elkövetése céljából felkeresni egy települést.

A neoindusztriális szakasszal kapcsolatban hangsúlyozni kell, hogy az érintett városokban egyelőre jelentős, negatív előjelű változás nem következett be a bűnözés terén. Ha az ipari fejlődés azonban tovább folytatódik, és még több munkaerőt vonz egy település, akkor feltételezhető, hogy annak lesz negatív kriminogén hatása is.





## 7. fejezet

### AZ ÁLLAMHATÁROK BŰNÖZÉSFÖLDRAJZA

A bűnözésföldrajz egyik sajátos és speciális részterületének tekinthető az államhatárok kutatása, azonban e különleges területtel még a kriminálgeográfia más területeihez képest is igen kevesen foglalkoznak (Tóth, 2002).

A határ szerepe az elmúlt években Európában ismét felértékelődött, ami mindenképp indokolja az államhatárral kapcsolatos jogsértések külön fejezetben történő ismertetését. Az irreguláris migráció nagymértékű felerősödésével (2015 óta) az európai határok közelében több száz, olykor több ezer fős illegális sáttáborok alakultak ki (pl. magyar-szerb határszakasz). E táborokban, illetve a határ menti településeken a migránsok számos bűncselekményt követnek egymás, a helyi lakosság, illetve az illegális határátkelés során számos esetben a határt védő rendészeti erők sérelmére is (URL 14, 15, 16). A fentiek következtében a határszakaszok vizsgálata új lendületet kapott, s várhatóan az elkövetkező években nagyobb szerepet kap a bűnözésföldrajz is a határral kapcsolatos kutatásokban.

A 21. század első két évtizedében jelentősen megváltozott a határ megítélése, egyre kevésbé tekintenek a határra úgy, mint ami elválasztja egymástól az országokat és a nemzeteket. Mind többen ismerik fel, hogy a határ nem elválaszt, hanem összeköt (Mátyás, 2007). A közös európai területi ideológia jegyében, részben a regionalizmusnak és a határ menti együttműködéseknek köszönhetően, az európai térségben is a határrégiók létrejötté egy sajátos térszerveződés elindítója volt (Nagy, 2011). Meg kell említeni, hogy nemcsak a határ megítélése változott meg az elmúlt évtizedekben, hanem a biztonságé és a szabadságé is. E három fogalom (határ, biztonság/éret/,

szabadság) viszont rendkívül szorosan összekapcsolódik egymással, ezért ezeket komplex módon kell kezelni, ugyanis nem beszélhetünk egy állam és a lakosság biztonságáról, illetve szabadságáról, ha nincs megfelelő határvédelem (Ritecz, 2002).

A fejezet elsődleges célja, hogy rövid áttekintést adjon arról, milyen kutatási lehetőségeket kínál a bűnözésföldrajz az államhatárok esetében. Fontosnak tartjuk továbbá meghatározni azt, hogy a kriminálgeográfiának milyen szerepe lehet a határtudományok között.

A volt szocialista országokban a határok kutatása a rendszerváltozást megelőzően rendkívül szűk körű volt. Ennek részbeni oka, hogy a statisztikai adatok titkosak voltak, nem voltak a kutatók számára sem hozzáférhetők. A rendszerváltozás után, viszont számos tudományterület képviselője érdeklődést mutatott a határterületek kutatása iránt. Mára a határ szerepe jelentősen felértékelődött, a határforgalom sokszorosára nőtt, ezzel együtt pedig exponenciálisan megnövekedett az államhatáron elkövetett jogellenes cselekmények száma, illetve jelentősen átalakult a határokon felfedett bűncselekményi struktúra.

### **7.1. A határ jelentősége és fogalma**

Egy adott terület belső rendjének védelmén túl mindig is kiemelkedő szerepet kapott a külső határok védelme, amely nélkül egy államalakulat sohasem maradhat fent huzamosabb ideig. Az államhatárok kérdését számos tudomány kiemelt kutatási területének tekinti, így többek között a politikai földrajz, a nemzetközi jog, a történelem stb. Nem véletlen, hogy több diszciplína is igen nagy figyelmet fordít az államhatárokra, mivel egy ország szuverenitásának egyik záloga a határainak védelme, és azok ellenőrzése. Amennyiben egy ország már nem képes ellátni saját határainak védelmét, úgy az az állam hamarosan megszűnik létezni. A határok hármasköréről a neves geográfus, Czirbusz Géza a következőket mondta:

*„Határolás az országok kerületi geográfiai jelensége, mellyel az államok külön területüket, önállóságukat jelzik. Politikailag a határok hatalmi körök elválasztói, azért a népek politikai erejétől függenek.”* (Czirbusz, 1919, 10.)

Véleménye szerint a határolás hármas célja: a) az államok birtokelkülönítése, b) a védelem, c) a forgalom lebonyolítása.

A határ meghatározására számos definíció született már. Attól függően, hogy az adott kutató mely tudományterület képviselője, más-más aspektusból közelíti meg a határ fogalmát. A geográfus Süli-Zakar István, az alábbiakban határozta meg: *„...az államhatár olyan övezet, sáv vagy vonal, amely az államok területét egymástól elhatárolja. Az államhatár az állam területi felségjoga gyakorlásának határa, a szomszédsági kapcsolatok egyik fontos geopolitikai eleme, mely a különböző történelmi korokban más-más tartalommal bírt.”* (Süli-Zakar, 1997, 7.).

A határokról kijelenthetjük, hogy nem statikus vonalak, hanem kifejezetten dinamikus képződmények, melyek emberi léptékkal mérve is viszonylag gyorsan változnak. A határok változásának számos oka van, ez rendszerint egy adott ország számára valamilyen szempontból (pl. népesség- vagy területgyarapodás miatt, katonai-stratégiai okból) hasznos területszerzést jelent. Friedrich Ratzel, a politikai földrajz megalapítója az államokat egy élő szervezethez hasonlította, véleménye szerint egy állam, ha megerősödik, akkor törvényszerű az, hogy a gyengébb szomszédja ellen fordul.

## **7.2. Hazánk határszakaszainak strukturális különbségei**

Hazánk a megkötött nemzetközi szerződéseknek megfelelően, köteles a schengeni, illetve az Európai Unió határok védelmére. Az elmúlt két és fél évtizedben azonban olyan változások következtek be a nemzetközi politikai viszonyrendszerekben, amelyek hatására számos, korábban rutinfeladatnak

számító tevékenységet újra kell értelmezni. Határszakaszaink védelmét is új megvilágításba kell helyezni, s szükséges akár a korábbiaktól eltérő elemzési, bűnüldözési és bűnmegelőzési módszereket is alkalmazni (Kobolka – Kovácsics, 2004a).

Hazánk hét országgal határos (Szlovákia, Ukrajna, Románia, Szerbia, Horvátország, Szlovénia, Ausztria), melyek közül a szlovák, a szlovén, a horvát és az osztrák viszonylatban határszakaszaink az Európai Unió belső határainak számítanak<sup>19</sup>. Schengeni értelemben a román határszakasz ideiglenes külső határként értelmezhető.<sup>20</sup> Az ukrán és a szerb viszonylat belátható időn belül az EU külső határa marad (Sallai, 2008). A fent említett határszakaszok tekintetében úgy a jogsértő cselekmények számában, mint a viszonylati eloszlásában és struktúrájában is jelentős különbségek figyelhetők meg, ezért azok kriminálgeográfiai aspektusú vizsgálata mindenképp indokolt (Ritecz, 2001; Ritecz – Sallai, 2016).

Amint azt korábban már említettük, Kelet-Közép-Európában a határszakaszok felértékelődésének egyik legfőbb oka a jelentősen megnövekedett határforgalom, és az ezzel szoros kapcsolatban lévő jogellenes cselekmények számának ugrásszerű növekedése (Ritecz, 2013).

A rendszerváltozást követő időszak adatai alapján megállapíthatjuk, hogy viszonylati megoszlásban elsősorban a szerb, a román és az ukrán határszakaszok jogsértéseinek értékei emelkednek ki abszolút értelemben. Az abszolút értéknél mindig „beszédesebb” a számított gyakorisági érték. A határok esetében ezt 1 km-nyi határszakaszra szokták kiszámolni, amely így

---

<sup>19</sup> **Belső határ:** A tagállamok közös szárazföldi határai, az álló-vagy folyóvizeken áthaladó határok, a légi járatok indítására és fogadására szolgáló repülőterei, a tengeri, folyami és tavi kikötői, amelyek rendszeres kompjárat céljára szolgálnak. (URL 17)

<sup>20</sup> **Külső határ:** A tagállamoknak a schengeni övezeten kívüli államokkal közös szárazföldi határai, az álló-vagy folyóvizeken áthaladó határok, tengeri határok és repülőterek, folyami, tengeri és tavi kikötők. (URL 17)

a bűnügyi leterheltségre illetően ad pontosabb, reálisabb képet (Tóth, 2007). A magyarországi határszakaszok esetében ez igen szignifikáns eltéréseket mutat.

### **7.3. Az irreguláris migráció és annak kriminálgeográfiai vetületei**

A rendszerváltozást megelőzően a kelet- és közép-európai országokban jóformán ismeretlen volt az irreguláris migráció fogalma, mivel a határok gyakorlatilag hermetikusan le voltak zárva, így azokon átkelni fizikailag is meglehetősen nehéz volt (szöges drót, aláaknásított határszakaszok stb.). A rendszerváltozást követően a határok viszonylag könnyen átjárhatókká váltak, ami olyan helyzetet teremtett a régióban, amelyre nem voltak felkészülve a határrendészettel foglalkozó szervek.

A határral kapcsolatos jogellenes cselekmények számának a növekedése mindenképp indokolja azt, hogy a kor technikai vívmányait a tudomány szolgálatába állítva biztonságföldrajzi, bűnözésföldrajzi és migrációföldrajzi elemzéseket kelljen végezni. Mint arra a Kobilka – Kovácsics szerzőpáros is rámutat, az irreguláris migrációval és a határral kapcsolatos jogsértő cselekmények felderítéséhez, illetve megelőzéséhez mindenképp segítséget nyújthatnak a bűnözésföldrajzi elemzések. A térképi megjelenítéssel feltárhatjuk a más módon nem, vagy csak nehezen észrevehető kapcsolatokat és összefüggéseket a bűncselekmények és a határ viszonylatában, illetve megtörténhet a várható migrációs nyomás térbeli megjelenésének behatárolása is (Kobilka – Kovácsics, 2004a).

A határral kapcsolatos jogsértések vizsgálatához a bűnözésföldrajz alkalmas

- az egyes bűncselekmények számszerű jellemzőinek vizsgálatára,
- a bűnözés struktúrájának, dinamikájának bemutatására,
- a bűnüldözőmunka feladatainak meghatározásához,

- a preventív jellegű célok kitűzésére,
- a bűnügyi információk egyéb adatokkal való összevetésére és ábrázolására (Kobolka – Kovácsics, 2004b).

Ritecz György, a földtudomány szerepét és helyét a határral kapcsolatos kutatásokban részben a migrációföldrajzban látja. Ritecz értelmezésében és megfogalmazásában „...*a migrációföldrajz a földrajztudomány alkalmazott, speciális, a határőrizet szerves részét képező eleme, amely vizsgálja, hogy az adott földrajzi hely (terület, ország vagy országcsoport) természetföldrajzi, gazdasági és társadalmi, valamint határőrizeti tényezőit és azt a hatásmechanizmust, ahogyan ezek befolyásolják az emberek egy bizonyos csoportjának migrációs tevékenységét.*” (Ritecz 2002, 65.)

A migrációföldrajz javasolt vizsgálati területei (Ritecz György alapján):

*Természetföldrajzi:*

- „- az adott ország (határszakasz) általános, az illegális migrációra hatással levő természetföldrajzi jellemzői (földrajzi elhelyezkedés, terep jellege, domborzat, vízrajz, időjárás)
- az adott ország határszakaszai,
- a közös határszakasz leírása, mozgást (illegális migrációt) akadályozó tényezők nagysága, mértéke,
- az adott határszaktól számított – a kialakult migrációs irányokra tekintettel – országon való keresztüljutás (minimális) időszükséglete,
- a fő közlekedési útvonalak, lehetőségek,
- a határtérségben (mindkét oldalon) elhelyezkedő illegális migrációt befolyásoló objektumok (jelentősebb határátkelőhelyek, közlekedési csomópontok stb.).

*Társadalmi, gazdasági:*

- az ország társadalmi berendezkedése, stabilitása, a lakosság széles körének, illetve egyes csoportok biztonsági szükségleteinek kielégítési mértéke, tendenciája,
- az ország deklarált és „valós” céljai az illegális migráció tekintetében,
- a társadalmi mobilitás mértéke, irányultsága, trendje,
- a korrupció mértéke, jellege, érintett csoportok,
- a demográfiai viszonyok, tendenciák (életkor megoszlás, népsűrűség, népesség növekedési ütem),
- a vízümpolitika harmonizációja, illegális migráció szempontjából származási országok érintettsége,
- az illegális migráció társadalomra való veszélyességének megítélése,
- a közigazgatás, igazságszolgáltatás illegális migrációt befolyásoló jellemzői (idegenrendészeti eljárások, menekült-, menedékes kezelés, eljárási határidők, intézkedések hatékonysága), tényezői,
- a biztonságot veszélyeztető egyéb tényezők (pl. kisebbségek), társadalmi feszültségek,
- az egy főre jutó GDP nagysága, trendje, a folyó fizetési mérleg hiánya,
- az infláció nagysága, trendje, a gazdasági szabadság mértéke,
- a munkanélküliség mértéke, trendje (a határmenti régióban külön elemezve)
- az adott határmenti társadalmi, gazdasági kapcsolatok, viszonyok,
- egyéb (pl. emocionális) tényezők.

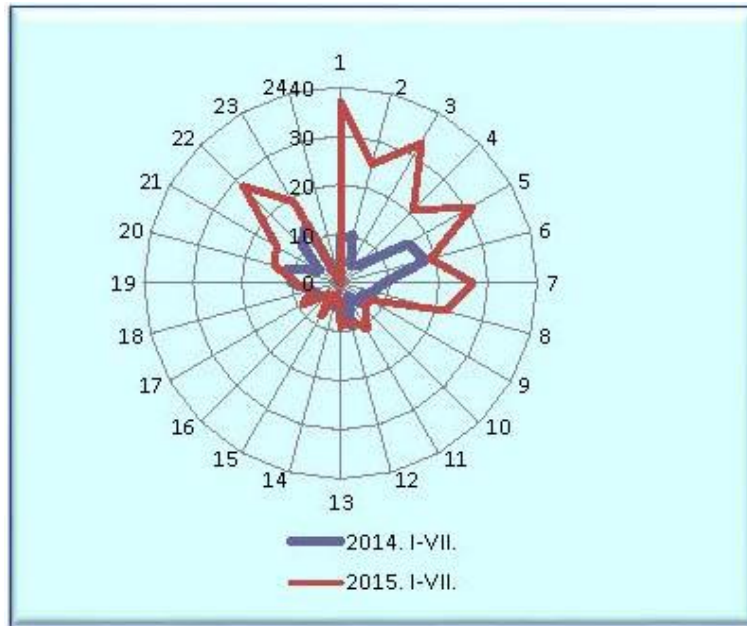
*Határrendészeti:*

- az adott határszakaszra érvényes nemzetközi jogszabályok, szerződések,
- az adott ország, illetve határszakasz főbb migrációs útvonalak által való érintettsége,

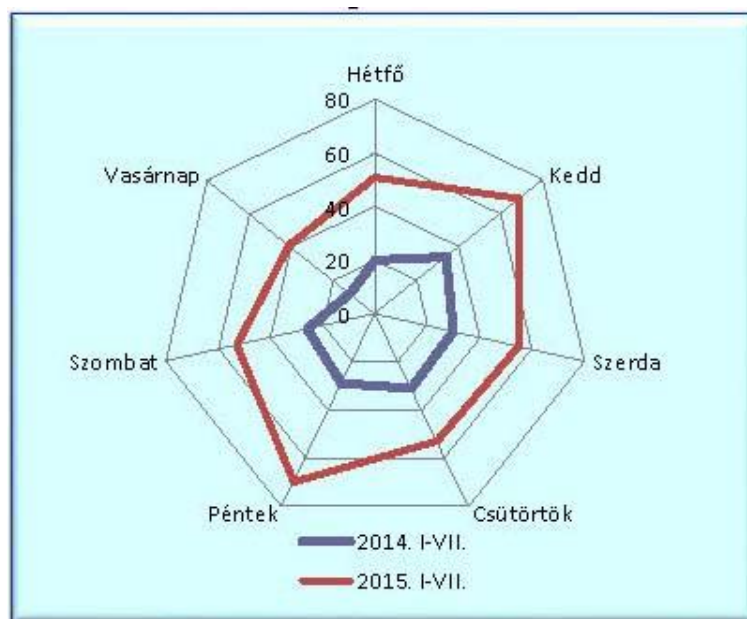


- az adott határszakaszon feladatot ellátó határőrizeti erők:
  - működési elve és rendszere,
  - szervezeti egységek száma,
  - létszáma,
  - alkalmazott főbb erői, eszközei,
  - km-arányos erő- és eszköz megoszlás,
  - határőrizeti rendszere,
  - tevékenységük jellemzői, kiképzettsége, hatékonysága,
- a határforgalom alakulása, jellemzői, tendenciája,
- a túloldali határőrizeti erők tevékenységének főbb jellemzői,
- az adott határszakasz két oldalán tevékenykedő határőrizeti, illetve migrációkezelésben részt vevő szervek közötti együttműködés,
- az adott határszakasz államhatárral összefüggő jogsértések szerkezete, trendje, elkövetési módszerek, az ellenük való hatékony fellépés lehetséges módozatai, eljárásai, eszközei,
- a határterületen elkövetett, nem az államhatárral összefüggő jogsértések mértéke, trendje, eredményes megakadályozásuk, felfedésük lehetséges módszerei.” (Ritecz, 2002, 66-69.)

A határ vizsgálatánál említsük meg továbbá az időfaktort, mint kutatási szempontot. Számos esetben előre meghatározható az, hogy várhatóan mikor valószínűsíthető egy jogsértés nagyobb arányú elkövetése. Az idődimenzió vizsgálata történhet a nap órái, a hét napjai, illetve az év hónapjai szerinti megoszlásban. Ennek során megállapítható, hogy egy adott jogsértő cselekményt a nap mely órájában (napszakjában), a hét mely napján (napjain), illetve az év melyik hónapjában (hónapjain) követik el a legtöbben. A vizsgálat elvégzése javasolt a főbb bűncselekmények, illetve az egyes határszakaszok esetében egyaránt (39. és 40. ábra).



39. ábra: Embercsempészés bűncselekmények a nap órái szerinti megoszlásban (URL 18)



40. ábra: Embercsempészés bűncselekmények a hét napjai szerinti megoszlásban (URL 18)



## 8. fejezet

# BŰNÖZÉSI TÉRKÉPEZÉS

### 8.1. A térkép fogalma, típusai és a térképek tartalmi elemei

A földfelszín arányosan kicsinyített, kétdimenziós térképi ábrázolása már több ezeréves múltra tekint vissza. A tájékozódás megkönnyítése végett már évezredekkel ezelőtt is készítettek térképeket, melyeket sziklára véstek, papiruszra rajzoltak stb. Napjaink térképei is végső soron azért készülnek, mint ami miatt évezredekkel ezelőtt készültek: hogy megkönnyítsék a tájékozódást, rögzítsék a jelenlegi állapotot, illetve a változásokat.

Definíció szerint *„A térkép a Földön, más égitesten, vagy a világűrben található természeti és társadalmi jellegű tárgyak, jelenségek, vagy folyamatok méretarány szerint kicsinyített, generalizált, magyarázó ábrázolása síkban.”* (Unger, 1994, 5.)

A kilencvenes évektől kezdve a térképeket két részre szokás osztani, analóg és digitális térképre. Ezt megelőzően nem volt ilyen típusú felosztás, hisz mindegyik térkép papíralapú volt.

A térképeknek vannak kötelezően megadandó tartalmi elemei, melyek azt a célt szolgálják, hogy a térkép egyértelműen és közérthetően olvasható legyen. A digitális térképeknek az analóggal szemben számos előnye van, többek között az, hogy szemléletesebben tudnak adatot közvetíteni, tartalmilag nem korlátozottak (bővíthetők), pontosabbak stb. Természetesen napjainkban sem nélkülözhetjük az analóg térképeket; még ha kisebb számban is, de mindennapi életünk részei. S ne feledjük, ha kinyomtatunk egy digitális térképet, akkor az ezáltal analóggá válik (Vincze, 2010).

A térképek azért, hogy egyértelműek és érthetőek legyenek, szöveges magyarázat tartozik hozzájuk. Minden térkép esetén elvárás, hogy egyértelmű és könnyen áttekinthető legyen. Ezt segíti az egyezményes jeleket és szöveges magyarázatokat tartalmazó JELKULCS. A térképeken a víz kék, a dombsági és a hegyvidéki területek pedig barna színnel vannak ábrázolva (Bartha – Havasi, 2011). Amennyiben térképet készítünk, úgy a fentiekén kívül fel kell tüntetni az ábrázolt terület és a térkép adattartalmának a megnevezését (pl. a súlyos testi sértések Debrecen belvárosában) illetve a térkép méretarányát is.

A térkép méretaránya a térképi hossz és a vetületi hossz hányadosaként adható meg. Azt mutatja, hogy mekkora a valósághoz képest a kicsinyítés aránya (mértéke). Jelölése: M. Vagyis, ha  $M=1:500$ , akkor, ami a térképen 1 cm, az a valóságban 500 cm. A térképek méretarányának tekintetében az egyes szakterületeknél lehetnek kismértékű eltérések. Bartha – Havasi (2011) alapján az alábbi méretarányi kategorizálás lehetséges.

$M=1:50 - 1:500$  - helyszínrajz

$M=1:500 - 1:5000$  – nagyméretarányú térkép

$M=1:10\ 000 - 1:100\ 000$  – közepes méretarányú térkép

$M < 1:100\ 000$  – kisméretarányú térkép

A térképeket számos szempont szerint csoportosíthatjuk. Méretarány szerint megkülönböztethetünk földmérési (geodéziai), topográfiai és földrajzi térképeket. A bűnözési térképek a földrajzi térképek közé sorolhatók, mivel ez az a térképtípus, amely alkalmas arra, hogy többek között társadalmi jelenségeket, kapcsolatokat és időbeli változásokat is szemléltessen.

A bűnözési térképeknél fontos továbbá az északi irány bejelölése, az ábrázolt időintervallum feltüntetése, illetve az adatforrás megjelölése és a térkép

készítőjének megnevezése. Más típusú térképek esetében további kellékek is szerepelhetnek a térképeken, azonban ezek a bűnözési térképeknél rendszerint már nem szükségesek (pl. vetületi rendszer).

## 8.2. Térképszerkesztési elvek

A térképkészítés esetén az alábbi elveket kell szem előtt tartanunk:

- az információ etikus közlése (ne legyen félrevezető a térkép),
- reprodukálhatónak kell lennie,
- az adatforrásra hivatkozni kell (Medina – Solymosi, 2023),

Ugyancsak fontos, hogy a cím rövid és egyértelmű legyen, s legyen a készítő neve is feltüntetve (Medina-Solymosi 2023). Fontos térképszerkesztési elv, hogy az osztályközök a valóságot ábrázolva kerüljenek kialakításra. Az osztásközök lehetnek egyenlőek (quantile), vagyis minden egyes kategóriába azonos elemszám kerül (pl. ugyanannyi vármegye, település, rendőrkapitányság). Alkalmazhatjuk a természetes törés módszerét (natural break) (az adatsor „töréseihez” igazodik), amikor a csoportosítás során az egyes kategóriákba úgy kerülnek be az elemek, hogy azok között a legkisebb különbség legyen, míg az egyes kategóriák között pedig a legnagyobb. E töréseket az adatsorban a szoftverek maguk keresik meg (Tóth, 2014).

## 8.3. A tematikus térkép

Tartalmuk szerint a térképek két csoportba sorolhatók: általános és tematikus térképek. Mielőtt azonban megismerkednénk a bűnözési térképpel, érdemes definiálni a tematikus térkép fogalmát, mivel a bűnözési térkép is a tematikus térképek közé sorolható. A tematikus térképek *„a természeti és társadalmi környezet nem tájrajzi elemeit, jelenségeit, azok mennyiségi és minőségi*

*jellemzőit ábrázolják. A tematikus térképek háttérképét az általános térképek egyszerűsített változatai adják. A tematikus térképek csoportjába a természeti környezet, a társadalmi, gazdasági élet, a tudomány, a közigazgatás, a politika, a történelem stb. térképei tartoznak.” (Unger, 1994, 7.)*

A tematikus térképek típusai (Unger János alapján a szerző kiegészítéseivel) (Unger, 1994, 116.):

- KVALITATÍV: a minőséget ábrázolják (pl. a regisztrált bűncselekmények struktúrája)<sup>21</sup>
- KVANTITATÍV: a mennyiséget ábrázolják (nagyságot, tömeget, értéket) (pl. a regisztrált bűncselekmények száma)
- STATIKUS (vagy állapotkép): egy adott időpontot szemléltetnek (pl. a regisztrált bűncselekmények száma 2014-ben)
- DINAMIKUS: tér vagy időbeli változást szemléltet (pl. a regisztrált bűncselekmények számának növekedése 1989 és 1998 között)

A tematikus térkép az ábrázolt témák száma és kapcsolata alapján lehet (Unger János alapján a szerző kiegészítéseivel) (Unger, 1994, 116-117.):

- ANALITIKUS: egy témát ábrázol (pl. a regisztrált bűncselekmények száma)
- KOMPLEX-ANALITIKUS: több témát ábrázol, azonban a témák között nincs szoros összefüggés (pl. a regisztrált bűncselekmények száma és a születéskor várható átlagos élettartam)

---

<sup>21</sup> A kriminálstatisztikában korábban az „ismertté vált bűncselekmények” kifejezést használták, jelenleg viszont (2009-től) a „regisztrált bűncselekmények” kifejezést, amely megfelel a nemzetközi gyakorlatnak és jobban kifejezi azt, hogy a fogalom alatt kizárólag a hatóság tudomására jutott (a hatóság által regisztrált) bűncselekményeket értjük (Borbíró et al., 2016).

- SZINTETIKUS: több témát ábrázol, melyek szoros kapcsolatban vannak egymással (pl. a regisztrált bűncselekmények száma és az átlag alatti jövedelemszint).

#### 8.4. A bűnözési térkép fogalma

A jelenleg hatályos rendőrségi normákban nincs a bűnözési térképre megalkotott definíció. Különösen elgondolkodtató ez annak a tükrében, hogy már az 1948-as rendőrségi szolgálati szabályzat is tartalmazott definíciót a bűnözési térképre (ezt a belső szabályzat „bűnügyi térképnek” nevezte).<sup>22</sup>

*„A bűnözési térkép olyan tematikus térkép, amelyen a bűnözés valamely jellemzőjének földrajzi elhelyezkedése ábrázolható. A térképeket szemlélve észrevehetünk olyan kapcsolatokat, összefüggéseket a bűnözés és a kriminogén tényezők között, melyek egyébként elkerülnék a figyelmünket.”*

(Tóth, 2007, 27.) A bűnözési térkép készítésével (térképi ábrázolás), a térkép nyújtotta összefüggések felismerésével, azok értékelésével és elemzésével, illetve felhasználásával kapcsolatos tevékenységet pedig bűnözési térképezésnek (crime mapping) nevezzük (Mátyás, 2019).

A bűnözési térkép angol megnevezése a „crime map”, vagyis a magyar megnevezés az angol elnevezés szó szerinti fordítása. A bűnözési térképezés megnevezéssel kapcsolatban viszont meg kell említenünk azt, hogy számos helyen a „bűnügyi térkép / bűnügyi térképezés” elnevezés szerepel. A szerző

<sup>22</sup> Szolgálati szabályzat 1032. C) A bűnügyi térkép

(1) A bűnügyi térkép azt a célt szolgálja, hogy meghatározott területeken a bűncselekmények elkövetésének helyéről és azoknak jellegéről áttekintést adjon.

(2) A bűnügyi térképen az egyes bűncselekményeket, azoknak elkövetési helye és minemősége szerint színezve kell feltüntetni.

(3) Azt, hogy melyik rendőrhatóságnál, illetőleg szervnél milyen különös szempontok tekintetbevételével kell a bűnügyi térképet elkészíteni és vezetni, a belügyminiszter határozza meg.



álláspontja szerint ez a megnevezés nem helyes, hisz nemcsak bűncselekmények, hanem például szabálysértések és szabályszegések is ábrázolhatók a különféle térképeken.

### **8.5. A bűnözési térképezés történetének nemzetközi és hazai mérföldkövei**

A bűncselekmények kétdimenziós, térképi megjelenítése egyidős a kriminalitás területi alapú vizsgálatával. GUERRY már az 1833-ban megjelent munkájában térképen ábrázolta Franciaország területén a személy és vagyon elleni deliktumokat, és kutatásai során jelentős eltéréseket állapított meg az ország északi és déli része között (lásd: 4. ábra). Az Egyesült Államokban már az 1900-as évektől használnak bűnözési térképeket. Ezek a kezdeti időben ún. gombostű térképek voltak: a bűncselekménnyel érintett területeket gombostűvel jelölték. A gombostű térképeknek azonban számos hiányossága van, így többek között statikusak, nehéz megoldani az archiválásukat, illetve azt, hogy naprakészek és áttekinthetőek legyenek, továbbá a méretükből adódóan nem mobilisak (egy fali térképet nem lehet például kivinni egy bűnügyi akcióba).

A gombostű térképek hibája továbbá, hogy előbb-utóbb használhatatlanná válnak (a térképen maradó lyukak miatt), illetve az időbeli egymásutánosság jelölése meglehetősen bonyolult (Tóth, 2007). A „generációváltás” a bűnözési térképezésben az 1960-as években következett be, amikor az USA-ban (St. Louis) már számítógépes feldolgozást és megjelenítést is alkalmaztak. Jelentős változás azonban csak a személyi számítógépek megjelenésekor, az 1990-es években következett be, amikor az emberek szélesebb körben is hozzájutottak a bűnözési térképezéshez szükséges hardverekhez és szoftverekhez (Piskóti-Kovács, 2011). Az Egyesült Államokban már 1997-ben létrehozták a *Bűnözési Térképezési Kutató*

*Központot* (Crime Mapping Research Center, jelenleg: Mapping and Analysis for Public Safety Program), amely nagyban segíti a térképészeti kutatásokat.

Ennek egyik eredménye lett, hogy az amerikai rendőrök a napi gyakorlatban is rendszeresen alkalmazták a bűnözési térképeket. Ezt bizonyítja egy 1998-ban elvégzett felmérés is, amely alapján megállapították, hogy „*az amerikai rendőri egységek 13%-a alkalmazta a mindennapi gyakorlatban a bűnözési térképezést*” (Tóth, 2007, 24.). Meg kell említeni továbbá a Németországban, Schwind, H. D. által végzett kutatásokat, aki Bochum városáról készített bűnözési térképeket.

Magyarországon meglehetősen későn „fedezték fel” a bűnözési térkép kínálta bűnüldözési és bűnmegelőzési lehetőségeket. Erdősi Sándor volt az, aki szakmai folyóiratokban először tett a szakemberek felé javaslatot arra vonatkozólag, hogy időszerű lenne hazánkban is a térinformatika alkalmazása a bűnözés területi elemzése során (Erdősi, 2002). Sajnos mind a mai napig rendkívül kevés érdemi lépés követte Erdősi cikkeit. Elsőként Pődör Andrea (Óbudai Egyetem) volt az, aki térinformatikai aspektusból vizsgálta a bűnmegelőzés és a bűnüldözés lehetőségeit (Pődör, 2006). Néhány év múlva pedig Piskóti-Kovács Zsuzsa (Eszterházy Károly Egyetem) írt számos, a hazai kriminálgeográfiai szakirodalomban úttörőnek számító cikket. Piskóti-Kovács a doktori értekezését is e témakörben írta.

## **8.6. A bűnözési térképek alkalmazásának lehetőségei és korlátjai**

Mint általában a területi kutatásokat végző tudományterületek, így a bűnözésföldrajz is nagymértékben igénybe veszi és használja a térképek adta többletinformációt, mivel a térképi, vizuális megjelenítés jóval több adatot szolgáltat, mint amit önmagában egy-egy statisztikai adatsor adna. Sőt, bizonyos esetekben a statisztikai adatok hamis képzetet is keltenek, mivel

nem a valóságot mutatják (pl. egy, a területi különbségeket elfedő vármegyei adatsor). A bűnözési térképek a mindennapi rendőri munkában számos területen adaptálhatók, így többek között a bűnmegelőzés, a szolgálat szervezés és az elemző-értékelő munka során, illetve a bűnügyi és közrendvédelmi akciók területének meghatározása és a járőrútvonalak megtervezése terén. A térképi megjelenítés lehetővé teszi továbbá azt, hogy felismerhetővé váljanak a különböző közigazgatási területeken lévő, bűnügyileg viszont összetartozó területek, a területi különbségek pedig sokkal dominánsabban válnak érzékelhetővé (Pödör, 2005). Ezzel kapcsolatban Ratcliffe nagyon találóan azt mondja, hogy a bűnözési térképpel megfejthető a térbeli mintázat, vagyis ezáltal számos olyan jelenségre is figyelhetnek a szakemberek, melyek korábban elkerülték a figyelmünket (Hlavacska, 2014).

Kijelenthetjük, hogy a bűncselekmények döntő többségét nem véletlenül követik el egy adott helyen. Egy adott helynek vonzó hatása van a bűnelkövetőkre, a bűnelkövetők pedig racionális döntéseket hoznak egy bűncselekmény elkövetése előtt. A térben bűnözési mintákat fedezhetünk fel. Ezeket beazonosítva megfelelő stratégiát dolgozhatunk a bűncselekmények számának csökkentésére.

A gyakorlati felhasználás három további területe a földrajzi profilalkotás (melynek során az elkövető „vadászterületét” térképezik fel), az építészeti bűnmegelőzés és a megelőző (prediktív) rendészet. Utóbbi esetében kijelenthetjük, hogy a vizuális ábrázolás nélkülözhetetlen eleme a megelőző rendészetnek.

A bűnözési térképek a rendőrségi felhasználás mellett, többek között a területfejlesztési koncepciók kidolgozásánál és a városrendezési tervek elkészítésénél (lásd: építészeti bűnmegelőzés), illetve az optimális iskolába és munkába járás útvonalának kiválasztásánál is sikeresen felhasználhatók.

### 8.6.1. A bűnözési térképek hazai alkalmazásai

Nyilvánvaló, hogy a bűnözési térképezés gyors hazai elterjedésének sokáig az egyik gátja a hiányos eszközpark (számítógépek, programok) és a megfelelően képzett térinformatikai ismeretekkel rendelkező szakemberek hiánya volt. Mindkét területen az elmúlt néhány évben pozitív elmozdulás figyelhető meg.

A legelső, a rendőri gyakorlatban is alkalmazott digitális bűnözési térképet a Dunaújvárosi Rendőrkapitányságon hozták létre. A térkép belső használatra készült, a lakossági hozzáférés nem volt megoldott. Nem sokkal ezután a XIII. Kerületi Rendőrkapitányságon létrehoztak egy újabb fejlesztésű bűnözési térképet (2005), ennél azonban már megoldottá vált a lakossági hozzáférés is.

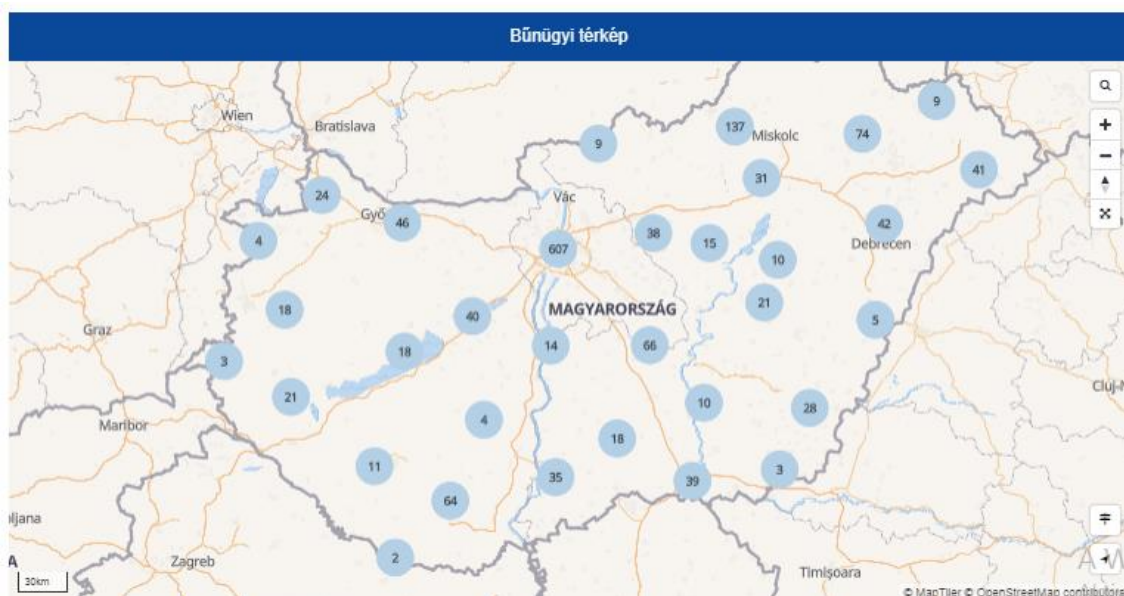


41. ábra: A PRE-STAT rendszerben készített utcaszintű elemzés  
(PRE-STAT bemutató anyag)

Sajnos még a rendőrök előtt is kevésbé ismert, hogy a Robotzsaru-rendszerben (a továbbiakban: RZS) létezik egy ún. „térképészeti alrendszer” menüpont, melynek segítségével bűnözési térképek készíthetők.<sup>23</sup> Jelenleg kétféle térkép érhető el a rendszerből. 1. A RZS rendszerben rögzített adatokból készíthető térkép, 2. A PRE-STAT rendszer térképe.

A RobotZsaru–PRE-STAT rendszerből – rendőrségi felhasználóként belépve – országos, régiós, vármegyei, járási, települési és utca szintű adatokat lehet lekérni, illetve az említett szinteken térképi és grafikonos elemzéseket elvégezni (41. ábra).

A Robotzsaru mellett az ORFK honlapján ([www.police.hu](http://www.police.hu)) 2012 óta érhető el egy olyan bűnözési térkép, amely 30 napos késleltetéssel jelenít meg számos, a lakosság szubjektív biztonságérzetét negatívan befolyásoló térreleváns bűncselekményeket és szabálysértéseket (pl. lopás, betöréses lopás, autófeltörés, garázdaság). (Amennyiben a bűncselekmény statisztikai adatainak nyilvános közlése sértené a nyomozás érdekeit, úgy az ügy adatait nem töltik fel a rendszerbe.) (42. ábra). A bűnözési térkép mellett baleseti térkép is található az ORFK honlapján.



42. ábra: A Rendőrség honlapján elérhető bűnözési térkép (URL 18)

<sup>23</sup> A RzsNeo-ban az elérési útvonal: keresések – statisztikák, listák – térképészeti alrendszer

Összességében elmondhatjuk, hogy a bűnözési térképek önmagukban nem fognak megoldani semmilyen problémát, azonban használatuk mindenképp elősegíti a rendőri munkát. A bűnözési térkép a rendőrség szakemberei számára olyan lehetőség, amit a 21. század rendőrsége nem nélkülözhet a mindennapi rendőri munka során.

### **8.7. Dilemmák a bűnözési térképek publikálásával kapcsolatban**

Eltérően vélekednek az egyes országokban a bűnözési térképek publikálásával kapcsolatban. Egyes országokban úgy vélik (pl. USA), hogy az állampolgároknak joga van ahhoz, hogy megismerjék a lakókörnyezetük bűnözési viszonyait (az információ szabadsága). Egyrészt azért, mert az a lakosság védelmét szolgálja (pl. ki tudják választani a legbiztonságosabb munkába járási útvonalat), másrészt pedig hozzájárul a hatékonyabb bűnmegelőzéshez. Mondván, amennyiben a lakosok tisztában vannak lakókörnyezetük bűnügyi helyzetével, úgy maguk is segíthetnek a bűnmegelőzésben, mivel jobban odafigyelnek környezetükre (ezzel kapcsolatban lásd bővebben a <http://www.crimemapping.com> honlapot).

A térképek korlátozott publikálása mellett érvelők szerint, a bűnözési térképeket könnyen félreértelmezhetik az emberek és hibás következtetéseket vonhatnak le. Ebből adódóan pedig csökkenhetnek az ingatlanárak, elindulhat az elvándorlás, amely egy nehezen visszafordítható, öngerjesztő folyamatot indíthat be (Tóth, 2007; Mátyás – Pődör, 2022).

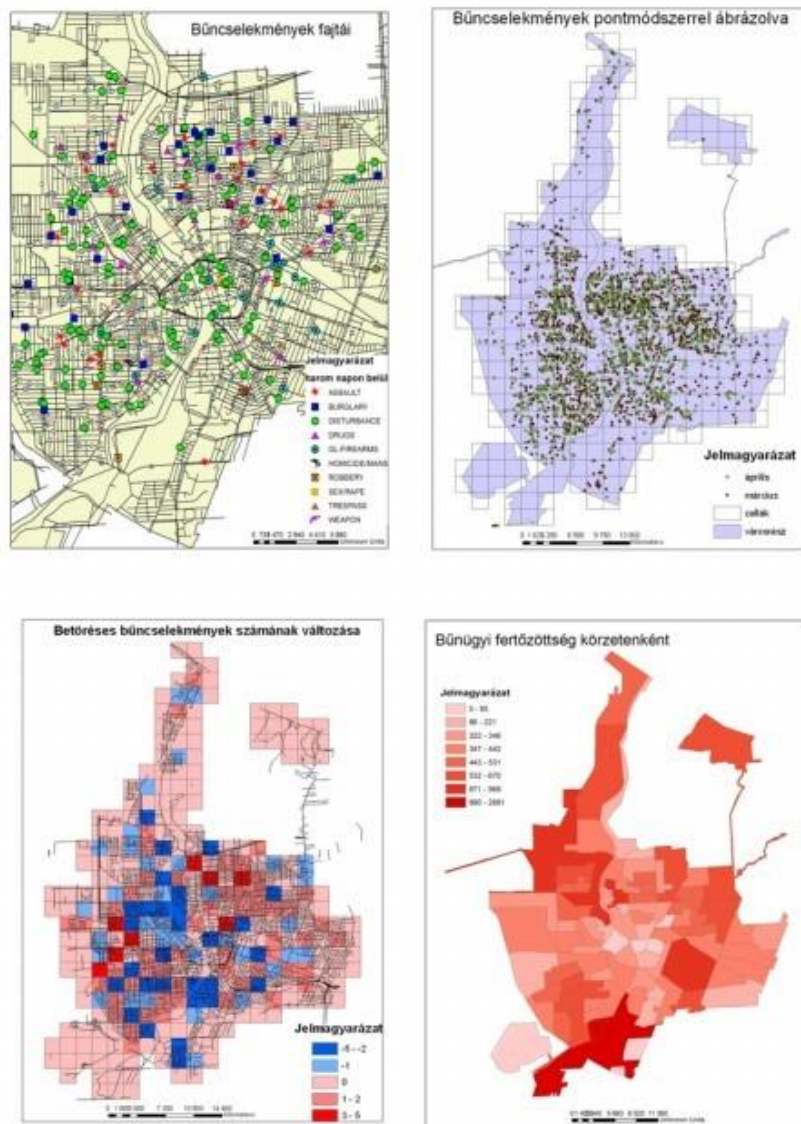
## **8.8. A bűnözési térképek gyakorlati alkalmazásának lehetőségei**

(Tóth Antal alapján a szerző kiegészítéseivel) (Tóth, 2007)

- A bűncselekmények helyszínének, időpontjának, típusának, elkövetési módjának, a bűnelkövetők, illetve a sértettek lakóhelyének, a potenciális célpontok térbeli eloszlásának ábrázolása és elemzése;
- Járőrútvonalak tervezése, szolgálatszervezés (elsősorban olyan helyekre legyen a szolgálatvezénylés készítve, ahol a megelőző napokban több bűncselekmény is történt);
- Szemléltetés (pl. lakossági fórumok, rendészeti oktatás);
- Sorozat jellegű bűncselekmények felderítése (pl. lakásbetörések, rablások);
- Feltérképezhetők azok a tényezők, amelyek elősegítik a bűnözési problémákat, amelyek növelik azok kockázatát, s a komplex összefüggések, multivariációs elemzések révén azonosítani lehet a magas kockázatú környékeket;
- Ábrázolhatók a bűnözés változásai: a földrajzi átrendeződés mellett a módszerek, az elkövetések idejének megváltozása is;
- Bűnmegelőzés;
  - Rendőri vezetők stratégiai döntéseinek meghozatalában (pl. rendőrsűrűség meghatározása, körzeti megbízotti irodák elhelyezkedése, rendőrőrsök elhelyezkedése stb.);
  - Iskolába és munkába járás útvonalának kiválasztása (pl. olyan közlekedési útvonalak kiválasztása, ahol kevesebb közlekedési baleset vagy erőszakos bűncselekmény történik);
  - Igazságszolgáltatás területe (pl. büntetés-végrehajtási intézetek helyének kiválasztása).

### 8.9. A bűnözési térképek főbb típusai

Földrajzi tanulmányaiból bizonyára mindenki tudja, hogy a térképi megjelenítés módja szerint számos térképtípus különíthető el. Az eltérő kartográfiai érzékeltetések azt a célt szolgálják, hogy a térképi formában közölni kívánt adattartalom minél érzékletesebben legyen közvetíthető. Meg kell azonban említeni, hogy számos esetben egy térképen több térképtípus is megtalálható a minél komplexebb adatszolgáltatás érdekében (43. ábra). A bűnözésföldrajz esetében az alábbi térképtípusok alkalmazása javasolt:



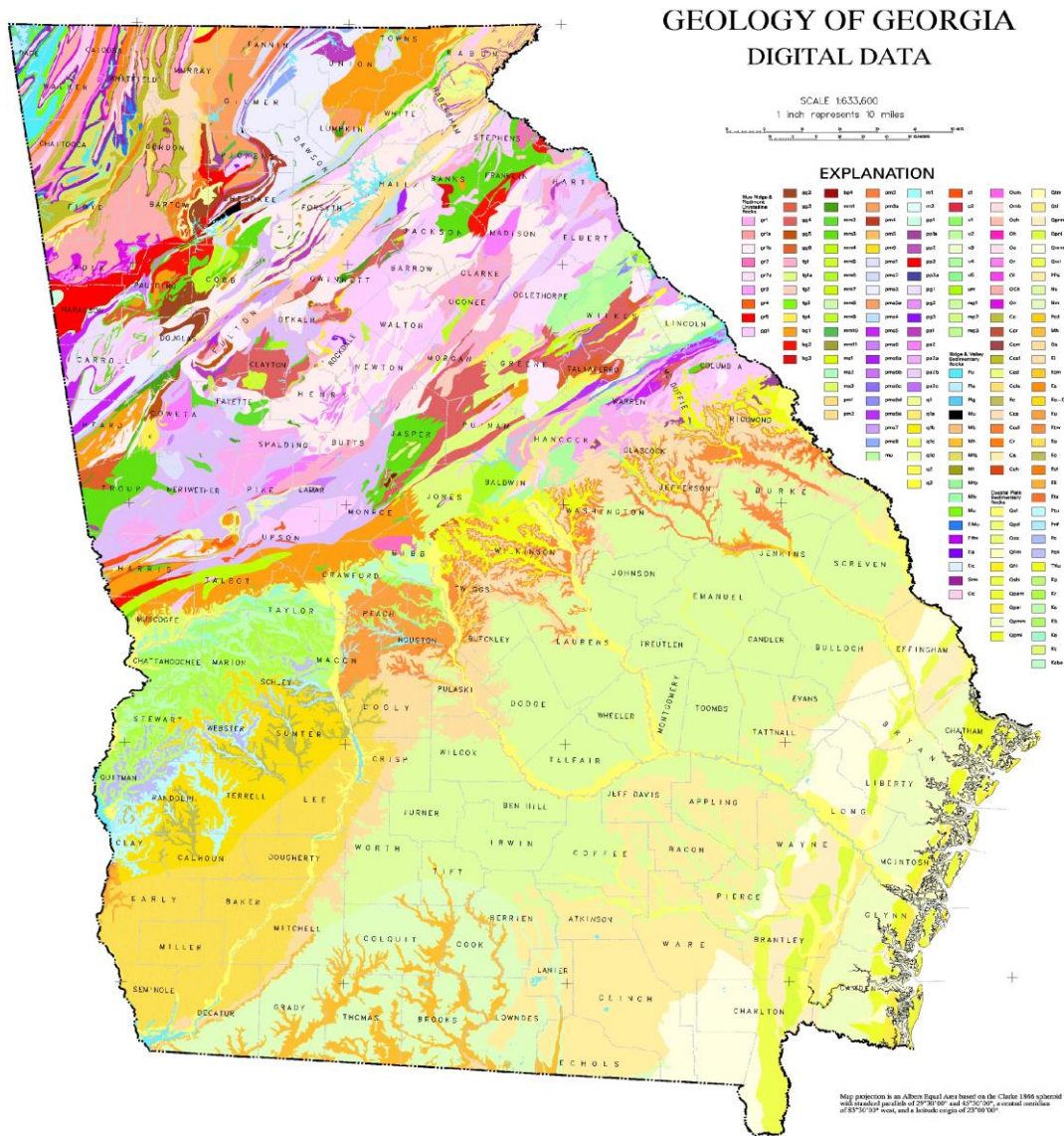
43. ábra: Ugyanaz az adattartalom különböző módszerekkel ábrázolva (Pődör, 2022, 108.)



- FELÜLETSZÍNEZÉSES TÉRKÉP (chorochromatic map)

A felületszínezéses térkép a tematikus térképek csoportjába tartozik, és rendkívül széles körben alkalmazzák (pl. talajfajták, vegetációs zónák, közetcsoportok, termőterületek).

A térképtípus egy adott területen belül a színek segítségével jeleníti meg az eltérő térbeli mintázatot, amihez nem használ számszerű adatokat. Két fajtája van, az egyszerű és az összetett felületszínezéses térkép (Sukamal, 2021) (ábra 44).

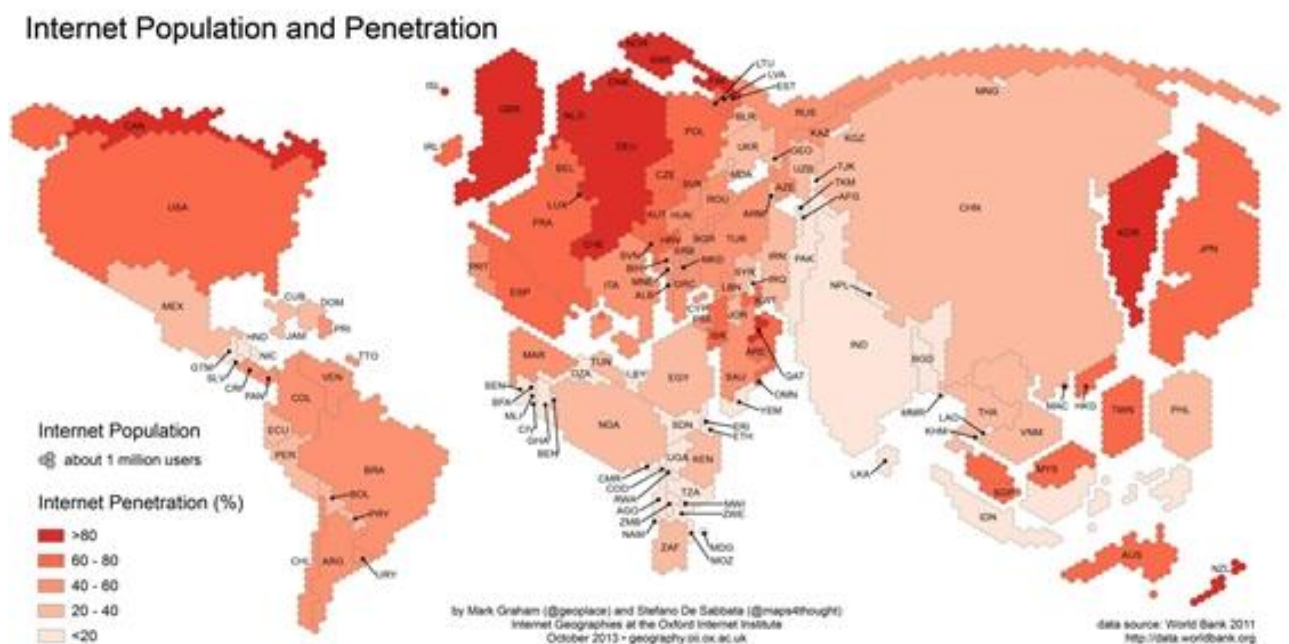


44. ábra: Felületszínezéses térkép – Georgia állam geológiai térképe (URL 19)

## KARTOGRAM TÉRKÉP (choropleth map)

Egy földrajzi terület statisztikai adatait, mérőszámait mutatja be (pl. népességszám, regisztrált bűncselekmények, gazdasági mutatók). Az egymástól eltérő statisztikai értékkel rendelkező helyek – a jelkulcsban megadott szempont szerint – más színnel vagy mintázattal vannak ábrázolva (Pődör, 2013).

A legtöbb térinformatikai szoftver felkínálja e módszer alkalmazásának lehetőségét. Kartogrammal a pontos vonatkozási hely nélküli felületre vonatkozó statisztikai adatokat (abszolút vagy relatív mennyiség) jeleníti meg. Attól függően, hogy a statisztikai adatok abszolút vagy relatív mennyiségi adataira vonatkoznak, két különböző módszert alkalmazhatunk (Mátyás – Pődör, 2022) (45. ábra).



45. ábra: Kartogram térkép – Internet használók torzított térképe (HVG, Oxford Internet Institute) (URL 20)

- TÉRKÉP ÉRTÉKARÁNYOS JELEKKEL (proportional symbol map)

Ezt a térképtípust abszolút értékek ábrázolására használják. Legtöbbször pontot alkalmaznak, a pont nagysága jelzi az abszolút érték nagyságát (ezért gyakran a ponttérképpel össze is keverik). A pont mellett kört, négyzetet, oszlopokat vagy egyéb geometriai jeleket is lehet használni, de a pont a leggyakoribb. Az alkalmazott geometriai jel alapterülete arányos az általuk kifejezett számértékkel (Ormeling, 2015-2016) (46. ábra).

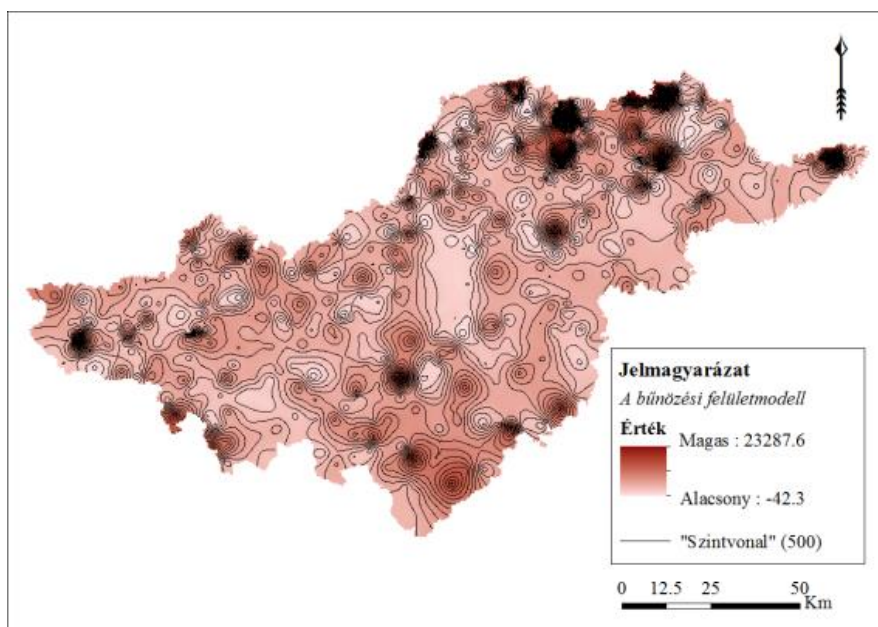


46. ábra: Térkép értékarányos jelekkel – pincefeltörések forró pontjai (Forrás: az osztrák rendőrség térképészeti rendszere)

- IZOGRAM TÉRKÉP (isoline map)

Az izogram térkép (vagy izovonalas térkép) (izo=egyenlő, görög eredetű szó) az azonos értékekkel rendelkező helyeket mutató térkép. Amennyiben összekötjük az azonos értékkel rendelkező területeket, úgy izovonalakat kapunk. Érzékletesebbé tehetők a területi különbségek, amennyiben az egymásba futó zárt izovonalakat valamilyen színezési technikával különítjük el a térképi átlagértéktől (47. ábra).

Az egyenlő bűncselekményi értékeket bemutató térképeknek a szakirodalomban nincs külön elnevezésük. A „Mapping Crime: Principle and Practice” című könyvben az „isopleth” kifejezést használják (Reno et al., 1999). Ez azonban általános megnevezés, bármilyen jelenség vagy gyakoriság izotérképen való ábrázolására alkalmazható. A szerző véleménye szerint érzékletesen kifejezi az azonos bűncselekményi értékekkel rendelkező helyeket az „izokrimen” kifejezés (angolul: isocrime). E kifejezést Mátyás Szabolcs alkotta 2019-ben, melyet egyre szélesebb körben használnak.

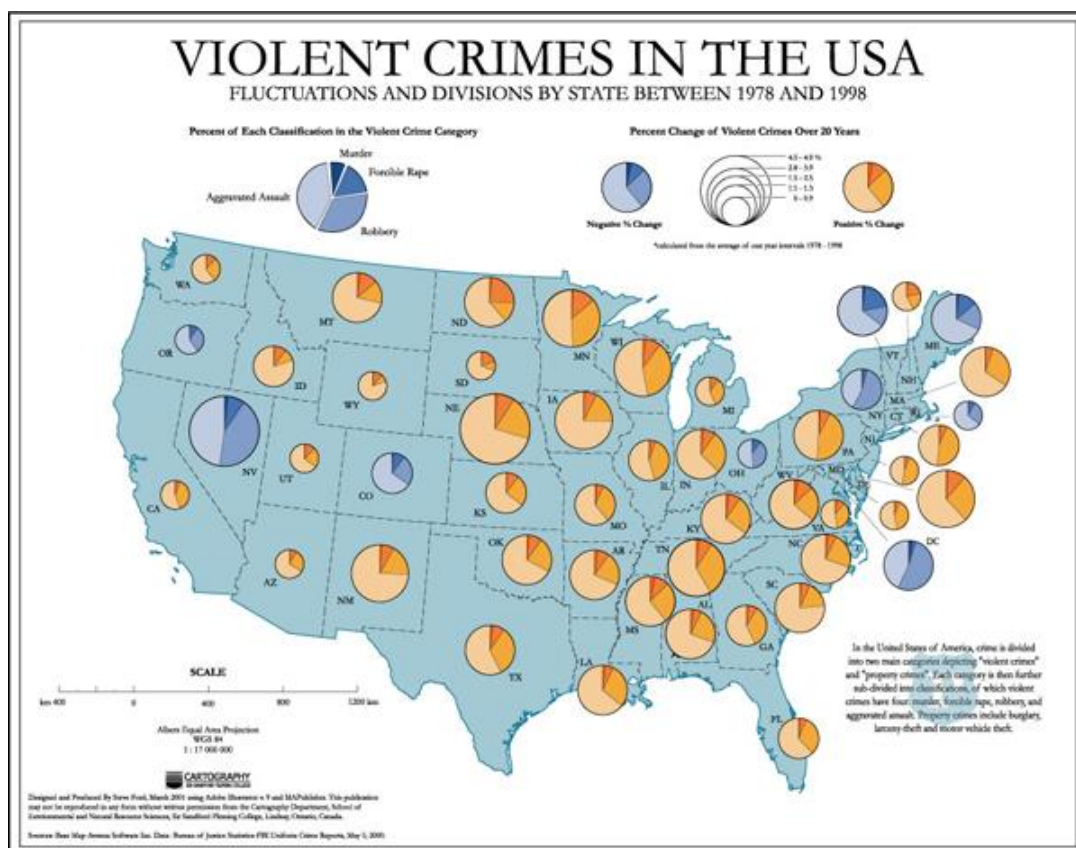


47. ábra: Az Észak-magyarországi Régió izovonalas bűnözési térképe  
(Piskóti-Kovács 2014, 72)

- DIAGRAM TÉRKÉP (diagram map)

Az eltérő adattartalom különféle diagramok (oszlop, kör stb.) formájában van ábrázolva a térképen (48. ábra). „A népességföldrajzi és a gazdaságföldrajzi statisztikák kedvelt ábrázolási módszere. A térképen

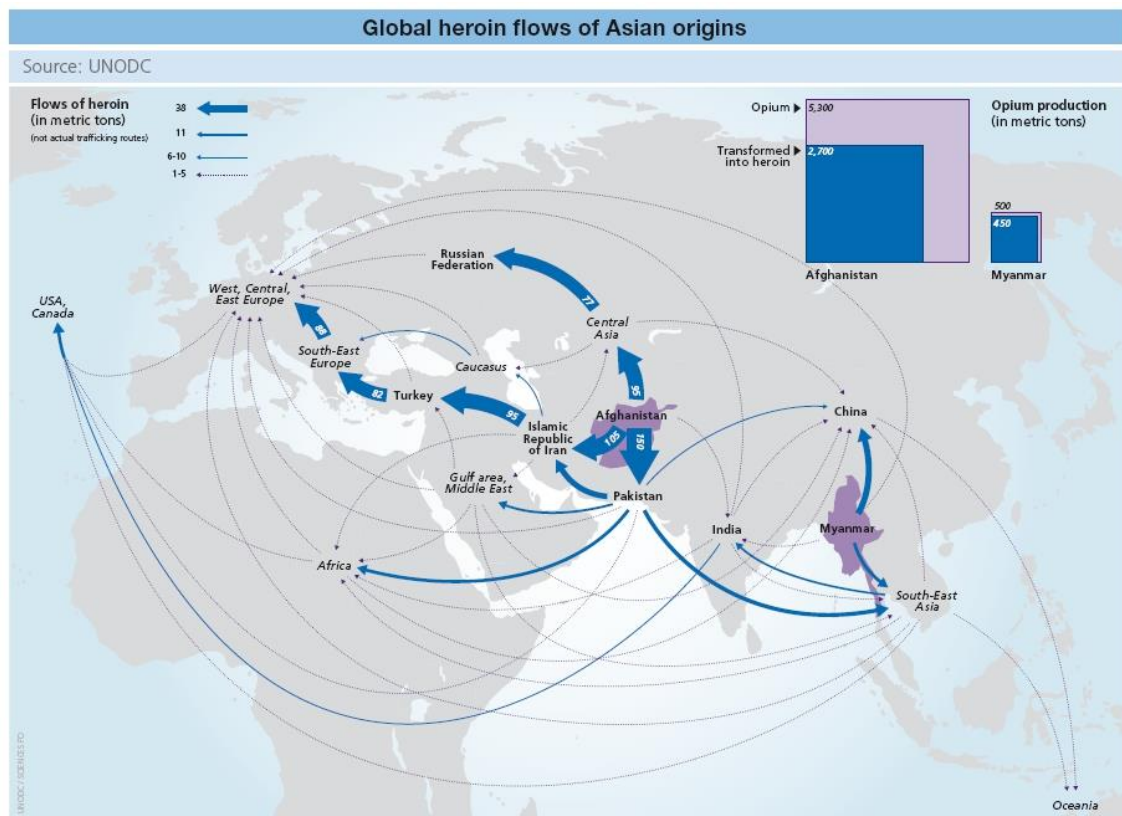
rendelkezésünkre álló hely igencsak behatárolt, ezért célszerű a legegyszerűbb kis diagramok alkalmazása. Ha csak nagyon bonyolult diagramokkal tudjuk az adott témát ábrázolni, jobb eltekintenünk a térképi megjelenítéstől, mert a térkép kaotikussá válhat. A diagram formája és szerkezete az ábrázolandó témától és a térképen rendelkezésre álló helytől függ. Sokféle diagramot használhatunk a térképeken. Vannak kifejezetten egy témához kötődő diagramok (pl. korszerkezetet bemutató diagram). Gyakori az oszlop- vagy szalagdiagram alkalmazása, mert ez a statisztikai adatok egyik legpontosabb megjelenítési formája. Az oszlopok színe, sraffozása a minőséget, a magassága az abszolút mennyiséget jelöli.” (Mátyás – Pödör 2022, 135.)



48. ábra: Diagram térkép – Erőszakos bűncselekmények az Egyesült Államokban (1978-1998) (Norén, 2009)

## - MOZGÁSVONALAS TÉRKÉP (flow map)

A mozgásvonalas térkép az áramlási diagram és a térképek kombinációja. Az áramlást nyilak jelölik. Az áramlás irányát a nyíl hegye jelöli, a nyíl szélessége pedig a mennyiséget. Számos dolgot lehet vele ábrázolni (pl. állatvándorlást, a pénz áramlását, tengeráramlást, áruforgalmat), így a bűnözéshez kapcsolódó adatokat is (pl. a kábítószercsempészet főbb útvonalai és volumene). Három típusa van, hálózati, sugaras és eloszlási (URL 21) (49. ábra).

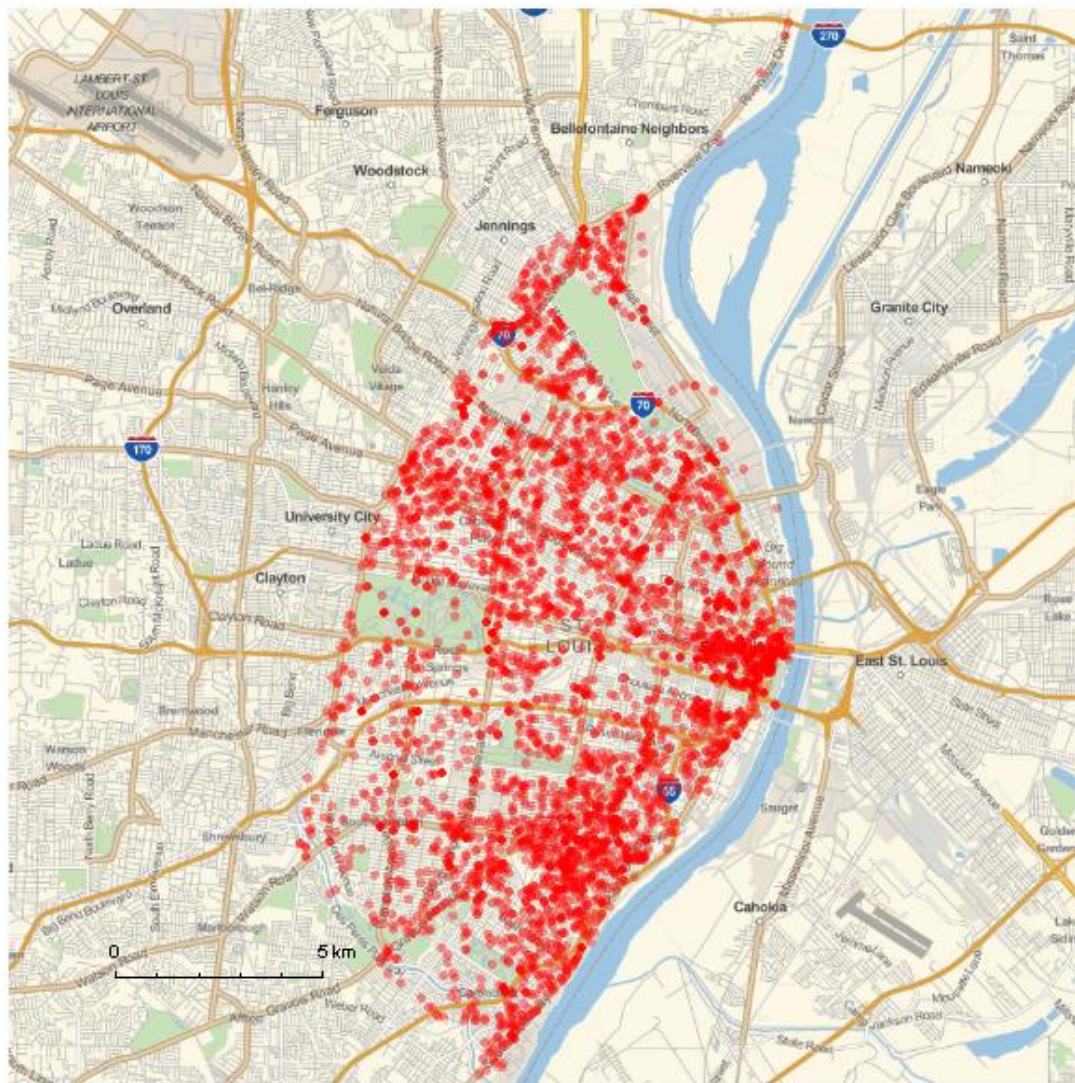


49. ábra: Mozgásvonalas térkép – Az ázsiai eredetű heroin globális áramlása (UNODC, 2010, 45.)

## - PONTSZÓRÁSOS TÉRKÉP (dot map)

Ha az ábrázolandó elemek olyan nagy mennyiségben fordulnak elő, hogy egyenként már térképjelekkel nem ábrázolhatók, akkor érdemes áttérni a legkisebb felületigényű jelek, vagyis a pontok alkalmazására. Fontos

azonban a pontok helyes méretének a „megtalálása”, mivel a térkép megtévesztő lehet. Ha túl kicsi a pont, akkor a térkép üresnek tűnhet. Ha viszont túl nagyok a pontok, akkor túltelített lesz a térkép. Nem fordulhat az elő, hogy a pontok egymást fedik. Egy adott területen a pontok száma (sűrűsége) és nagysága jelzi a területi koncentráció nagyságát (pl. baleseti és bűnügyi ponttérkép) (50. ábra) (Mátyás 2017b).



50. ábra: Pontszórásos térkép – Bűncselekmények St. Louis-ban  
(Buzing – Research, 2014)

### 8.9.1. A Mátyás-féle Bűnözési Osztályozó Rendszer

A bűnözés térbeli ábrázolása során számos probléma jelentkezhethet. A jelenleg alkalmazott térképi megjelenítések során két tényező külön-külön történő ábrázolása lehetséges. 1. Az össz-bűnözés ábrázolása, 2. az egyes bűncselekménytípusok ábrázolása.

Az össz-bűnözés ábrázolásánál kétféle lehetőség van, vagy az abszolút vagy a relatív (számított mutató) értéket ábrázoljuk a térképen. Számos szerző rávilágított már arra, hogy az abszolút értékek ábrázolása nem a valós bűnügyi helyzetet mutatja, azért az rendkívül félrevezető lehet (Patkós – Tóth, 2012). A valós helyzetet jobban kifejezik a számított mutatók (pl. 10 000 vagy 100 000 főre számított arányosított érték), azonban a bűnözés esetében ez sem mutatja meg az esetek többségében a valós bűnügyi helyzetet. Gondolhatunk például arra a helyzetre, amikor egyes bűncselekményekből nagy esetszámban, sorozatjelleggel követnek el több száz, olykor több ezer vagy tízezer darabot. Ezeket az eseteket lehet ugyan adminisztratív módon kezelni (például tisztított bűncselekményi értéket számolni a sorozatjellegű bűncselekményből, így csak egy bűncselekmény jelentkezik majd csak a statisztikában), azonban még ez az ábrázolási mód sem a valós helyzetet mutatja.

Az egyes bűncselekménytípusok ábrázolása jobban kifejezi a bűnözés térbeli különbségeit, mivel az össz-bűnözés volumenénél bizonyos bűncselekmények hitelesebben mutatják a térbeli sajátosságokat. Elsősorban egy terület szocioökonómiai jellemzői azok, amelyek jelentős hatással vannak a bűnözés alakulására (Sallai et al., 2016), néhány deliktum esetében azonban az átlagosnál is nagyobb hatást gyakorolnak e tényezők a bűncselekmények számára és struktúrájára (pl. rablás, betöréses lopás). Önmagában azonban nem szolgál elegendő információval sem az össz-bűnözés, sem pedig a bűncselekmények egyes típusainak az ábrázolása.



Egy olyan mutatórendszer szükséges, amely ötvözi az összbűnözés és a bűncselekmények strukturális különbségeit. Egy olyan rendszer, ahol a lakosság-szám-arányos összbűnözési értéken felül (alapbűnözés) vizuálisan is érzékelhető a strukturális különbség. Ennek bemutatására alkalmas a szerző által kidolgozott Mátyás-féle Bűnözési Osztályozó Rendszer.

Az újfajta bűnözési osztályozó rendszer alapgondolata a Köppen-féle meteorológiai osztályozáson alapul, ezért a bűnözési osztályozó rendszer gondolatmenetének megértéséhez szükséges a Köppen-féle meteorológiai osztályozó rendszer elvének vázlatos ismertetése.

Köppen az ABC első nagybetűivel (A, B, C, D, E) a főöveket jelölte (trópusi, száraz, meleg-mérsékelt, kontinentális-boreális, poláris és magashegységi). Ezt az ötös felosztást az első betű esetében a szerző is átvette. A Köppen-féle rendszerben a második betűkód sor (W, s, f, s, w, m) a csapadék mennyiségét jelzi. Az ezáltal kialakított éghajlatot a harmadik betűkód sor (h, k, a, b, c, d, F, T) mutatja, ami pedig a hőmérsékletre utal.

A Köppen-féle rendszer nagy sikert ért el, s jelenleg is használják. A sikerének az oka az volt, hogy betűjelzéseivel rendkívül „szemléletes módon fejezte ki az éghajlatok jellegzetességeit” (Dobosi – Felméry 1994, 156.). Jelen osztályozási rendszer esetében a szerző két betű kombinációját alkalmazza, ellenben a köppeni három betűs kombinációval (első betűkód sor: A, B, C, D, E; második betűkód sor: a, b, c, d, e). Köppen rendszerében a második és a harmadik betűkód is több, mint öt tényezőt takar. A szerző álláspontja szerint a bűncselekmények esetében elegendő azt az öt bűncselekményt vizsgálni, amely a leginkább rontja a lakosság szubjektív biztonságérzetét, ezért fölösleges a rendszer átláthatóságát több bűncselekménnyel terhelni.

Azért, hogy az ábrázolás ne legyen kaotikus és könnyen áttekinthető legyen, az összbűnözés esetében is ötféle kategória kerül megjelenítésre. Az országos átlag közeli értékhez képest (91-100%) pozitív és negatív irányban

is két-két kategória van felállítva, egyenlő osztásközzel. Egy csoportban – a két szélső értéket nem számítva – 10%-nyi különbség van az egyes kategóriák között. Az egyenlő osztásköz alkalmazása a hagyományos térképi ábrázolásnál is megszokott.

Az összbűnözés esetében az egyes kiugró évek torzításait elkerülendő, érdemes ún. tisztított bűncselekményi értéket használni és / vagy több év átlagát számolni, mivel így jobban kiküszöbölhetők az egyes évek extrém értékei.

Az első betűkód sor esetében az alábbi értékek szerepelnek:

- A) 111% vagy annál több
- B) 101%-110%
- C) 91%-100%
- D) 81%-90%
- E) 80% vagy annál kevesebb

Az első betűkóddal azonban csak a bűncselekmények fajlagos számát lehet megadni. Nincs lehetőség arra, hogy a „mennyiség” és „minőség” együtt legyen ábrázolva. Azért, hogy ez lehetséges legyen, a „mennyiség” ábrázolása mellett szükséges a „minőség” megjelenítése is. A minőséget az egyes bűncselekménytípusok jelentik. Ötfajta bűncselekmény típus kerül megjelenítésre. Azon bűncselekmények, melyek nagyban befolyásolják a lakosság szubjektív biztonságérzetét (ez természetesen rugalmasan változtatható).

A második betűkód sor által jelölt bűncselekmények:

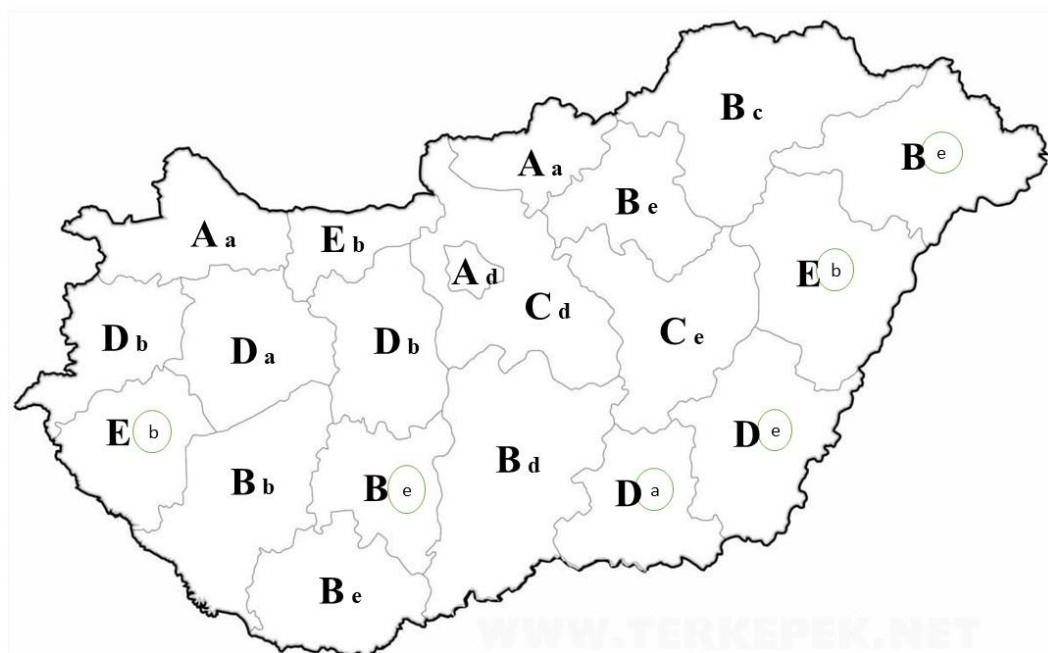
- a. emberölés
- b. erőszakos szexuális bűncselekmények
- c. rablás / fegyveres rablás

d. személygépkocsi lopás

e. lakásbetörés

Mindkét beosztás esetén „erősorrendet” érdemes alkalmazni, a logikai szempontok és a jobb követhetőség érdekében. Az első betűsor esetében ( $A \rightarrow E$ ) nem jelent nehézséget az értékek növekvő sorrendben történő megadása, mivel abszolút értékek alapján van a kategorizálás („A” a legerősebb). Az egyes bűncselekmények esetében az ABC kisbetűi jelölik az „erősséget” ( $a \rightarrow e$ ) („a” a legerősebb). Az „a” betű, a szubjektív biztonságérzetet leginkább rontó bűncselekményt, az emberölést jelöli. A többi bűncselekmény (b, c, d, e) egyre kisebb mértékben rontja a lakosság biztonságérzetét. A nagybetűhöz (A-D) az a kisbetű társul (a-e), ami leginkább az országos átlag felett van. Előfordulhat, hogy több bűncselekmény is az országos átlag felett van. Ebben az esetben azt a bűncselekményt társítjuk a betűhöz, amely a legnagyobb százalékban tér el az országos átlagtól. Előfordulhat viszont az is, hogy mind az öt bűncselekmény esetében száz százalék alatt van az országos átlaghoz számított bűncselekményi érték. Ebben az esetben is a legnagyobb értéket mutató bűncselekmény betűjele kerül a nagybetű mellé, viszont ezt a betűjelet meg kell jelölnünk valami módon, amit a szöveges értékelésnél is megemlítünk. E betűket bekarikázva jelenítjük meg, hogy már első ránézésre is szembeűnő legyen, hogy az érték eltér az országos átlagtól.

A számított bűncselekményi értékek több módon is megjeleníthetők. A térképi megjelenítés legegyszerűbb módja az, ha egy alaptérképen a vizsgált területi egységekbe beleírjuk a betűkombinációt (51. ábra). Ez a megjelenítés egyértelmű és viszonylag egyszerű.



51. ábra: A Mátyás-féle Bűnözési Osztályozó Rendszer Magyarország példáján (2019) (saját szerkesztés)

A még látványosabb érzékeltetés érdekében, az ábrázolás történhet topologikus térképen, vagy akár a határvonalak megvastagításával is érzékeltethető a szomszédos poligonok közötti különbség.

A két kategóriából (mennyiség és minőség) összesen huszonöt féle variáció kerülhet ki.

Az újfajta bűnözési osztályozó rendszernek számos előnye van a korábbi térképekkel szemben.

- Az előnyökhöz sorolható, hogy a rendszer bármelyik országban alkalmazható, nem korlátozódik a speciális jogi környezet miatt egy országra sem.
- A két darab skála rugalmasan változtatható a helyi igények szerint (pl. eltérő jogrend, bűncselekmények)

- Egyszerre több bűncselekmény kategóriát is megjelenít, így jól mutatja azt, hogy egy adott helyen mely bűncselekmény okozza a legnagyobb problémát
- Könnyű átlátni a rendszert és az ábrázolt területeket is.

Vannak korlátjai is a rendszernek. Egy olyan elemzésnél, ahol egymáshoz közel eső, nagy számú települést kell ábrázolni, ott a grafikai ábrázolhatóság korlátokba ütközik, mivel kevésbé lesz áttekinthető a térkép. A vármegyei szintű elemzésre megfelelő a rendszer, a települési szintre viszont csak akkor javasolt a használata, ha van valamilyen szűrő, vagyis nem az összes települést jelenítjük meg.

#### **8.10. A térképen ábrázolt időtartam**

Attól függően, hogy mi a „célunk” a térképpel, különböző időintervallumokat ábrázolhatunk. Néhány naptól kezdve akár több éves időszakot is megjeleníthetünk. Ez alapján az alábbi térképtípusokat lehet megkülönböztetni:

- NAPI: A hét bármely napját, vagy maximum hat napját ábrázoló térkép (pl. sorozat jellegű bűncselekmények ábrázolására).
- HETI: Egy, két vagy három heti időtartamot megjelenítő térképtípus (pl. sorozat jellegű bűncselekmények ábrázolása).
- HAVI: Az év egy vagy több hónapját ábrázoló térképfajta (pl. egy új útszakasz átadását követően a balesetek helyeit térképi formában összegezve lehet eldönteni azt, hogy az útszakasz mely részére kerüljenek sebességkorlátozó táblák)
- ÉVES: Egy vagy több évet megjelenítő térképtípus (pl. egy adott évben regisztrált bűncselekmények bemutatására)

### 8.11. A forró- és hidegpontok

#### A) FOGALMI MEGHATÁROZÁS ÉS A FORRÓ PONTOS ELEMZÉS

A bűnözési térképezéshez szorosan kapcsolódik a FORRÓ PONT fogalma (angolul: hot spot), amelyre ritkán a GÓCPONT elnevezés is használatos. Mindenki által egységesen elfogadott fogalma nem létezik. „*Forró pont alatt olyan viszonylag kis kiterjedésű területet kell értenünk, amelynél a bűnözés koncentrációja nagyobb időintervallum esetében is magasabb, mint a környezetéé.*” (Mátyás, 2017b)

Létezik geológiai értelemben is hot spot. A megkülönböztetés céljából ezért az angol nyelvben a „crime hot spot” és a „geological hot spot” kifejezéseket is szokták használni.

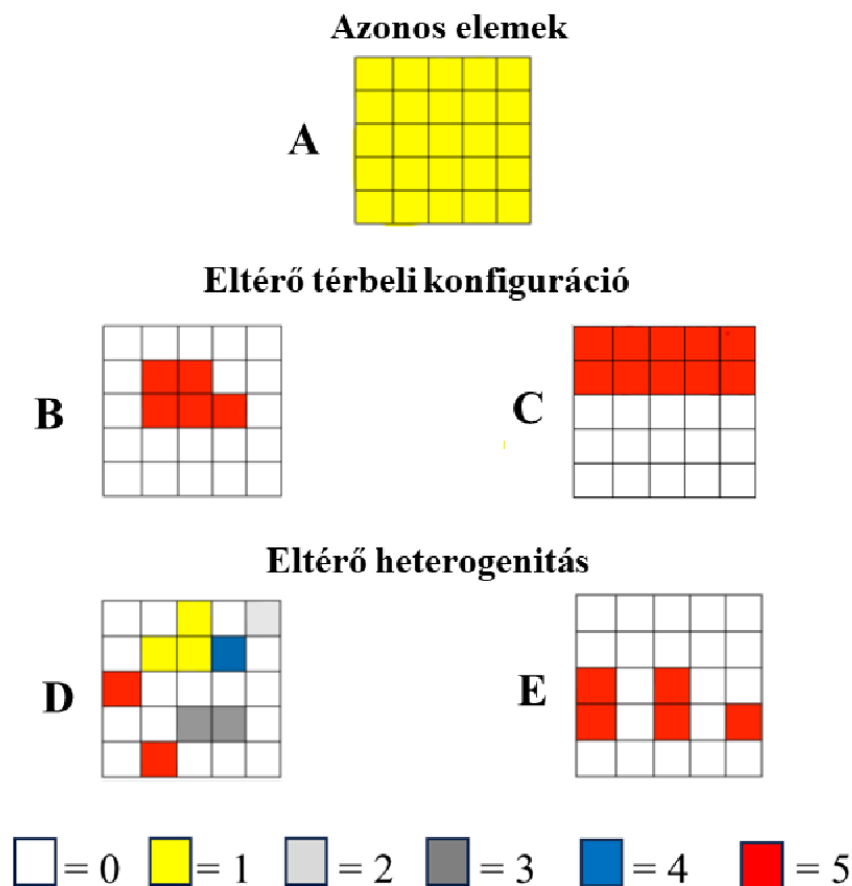
Miért is fontos az, hogy az egymás mellett lévő területeket el tudjuk különíteni egymástól és vizsgálat alá vonjuk? A választ Tobler első földrajzi törvénye adja meg számunkra: „*Minden minden mással összefügg, de a közelebbi dolgok jobban, mint a távoliak.*” (Tobler, 1970, 236.)

Miért szükséges a forró pontok, vagyis a bűnügyileg fertőzött területek elhatárolása? Tétélezzük fel, hogy van hét darab város, ahol ugyanannyian laknak és a bűncselekmények száma is azonos. Ennek ellenére nem ugyanolyan rendészeti beavatkozást kell alkalmaznunk, mivel a bűncselekmények eloszlása különböző. Ennek modellezésére nézzük meg hét darab mozaikot. Mindegyik mozaik 5x5, vagyis 25 önálló négyzetből áll. Az egyes mozaikok (városok) ugyanolyan fertőzöttek, azonban a bűncselekmények eloszlása különböző.

Az első, idealizált esetben (A) azonos elemek alkotják a mozaikot, vagyis egyenlő a bűncselekmények eloszlása. Ilyen a valóságban nyilvánvalóan nagyon ritkán fordul csak elő, hogy nincs területi egyenlőtlenség. A „B és C” esetekben különféle konfigurációk (elrendeződés) figyelhetők meg (ugyancsak területi egyenlőtlenség). A „D és E” esetben viszont eltérő heterogenitásról beszélhetünk (területi egyenlőtlenség). Az egyes

négyzeteket különböző értékek jellemzik, azonban ezek nem alkotnak konfigurációt. Amennyiben ilyet észlelünk a valóságban, akkor itt más rendőri intézkedés szükséges, mint az előző esetekben. A regionális tudomány a térbeli alakzatok és eloszlások vizsgálatával adhat többet a területi egyenlőtlenség vizsgálatoknál (Nemes Nagy, 1998).

A „tér-mozaik modell” példái jól mutatják, hogy annak ellenére, hogy egy közigazgatási egységet látunk, az egyes részei eltérő tulajdonságokkal rendelkezhetnek (pl. bűnözés, népesség, településszerkezet). Ez azt eredményezi, hogy nem tekinthetünk homogén térként semelyik közigazgatási egységre. Részben ezért fontos az, hogy a forró pontok határának meghatározásánál is vegyük figyelembe egy területi egységen belüli képzeletbeli határokat (52. ábra).



*52. ábra: Térbeli mozaik modell  
(Nemes Nagy /1998/ után a szerző szerkesztése)*

„A forró pontok a valóságban nem léteznek, hanem olyan területek, ahol bizonyos tevékenységek (jelen esetben a bűnözés) kellő sűrűségben fordulnak elő (klasztereződnek – a szerző), és így címkézték őket. Nem határ van ezek körül a helyek körül, hanem egy gradiens, ahol az emberek képzeletbeli vonalat húznak, hogy jelezzék azt a helyet, ahol a forró pont kezdődik.” (Levine 2013, 1.)

A térszerveződés az élet számos területén megfigyelhető, mely a bűncselekmények térbeli eloszlására is adaptálható. Az 53. számú ábra a mormon vallás elterjedtségét mutatja, mely alapján négy egymástól élesen elkülöníthető zóna figyelhető meg (magterület /core/, domináns hatásterület /domain/, a még érzékelhető hatás zónája /sphere/, a távoli, szigetszerű elemek, nyomok /outliers/) (Nemes Nagy, 1998).



53. ábra: Intenzitási zónákra osztódó tér  
(Meinting után Nemes-Nagy, 1998, 20.)

A forró pontoknál az ábrázolt helyre vonatkozóan említsünk meg három elméletet:

- Hely elméletek (place theories): Az elmélet azt magyarázza, hogy egy adott bűncselekmény miért pont azon a helyen történt. A



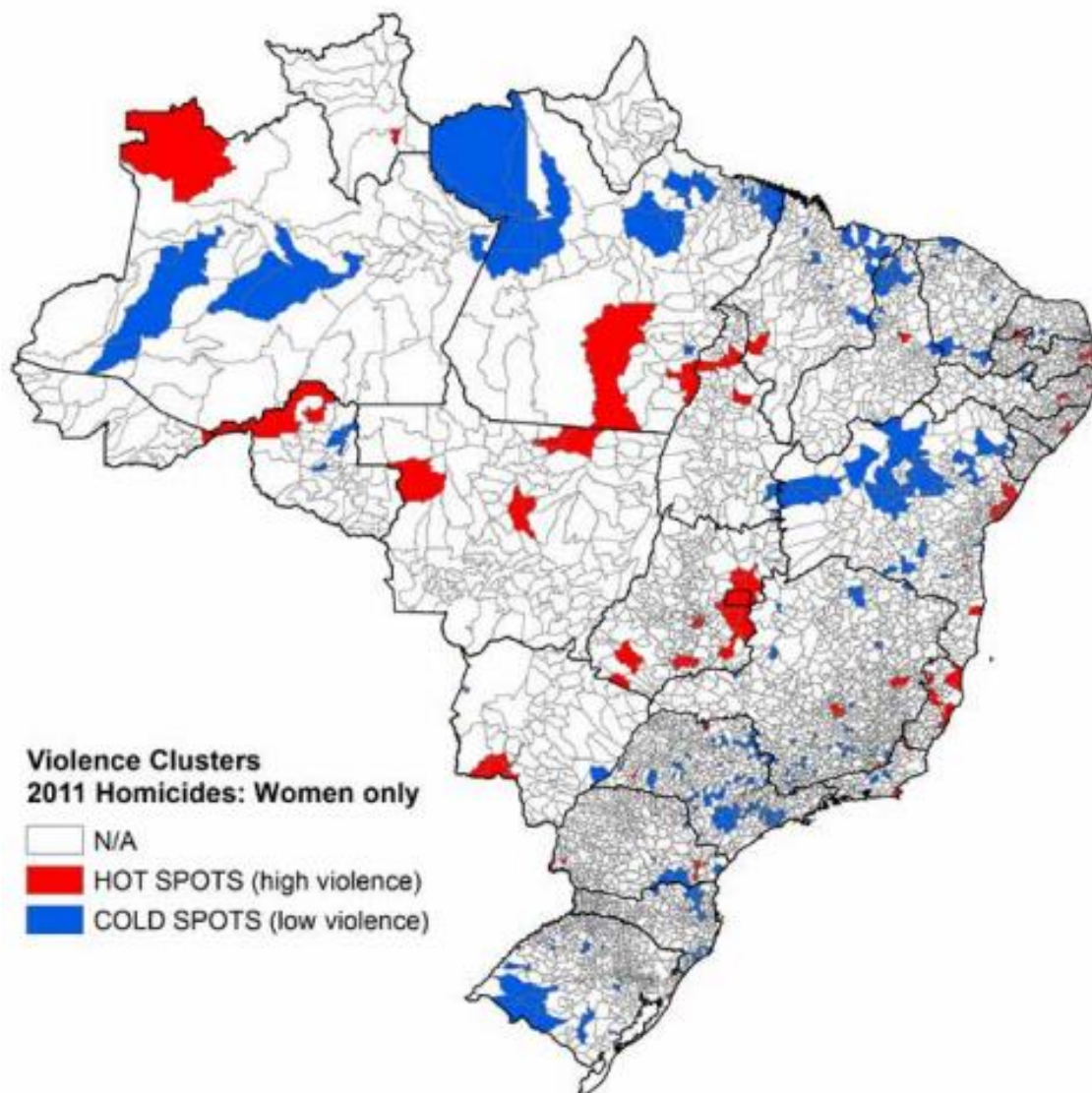
bűncselekmények elkövetésének az alsó szintje (konkrét címek, rendőri intézkedések helyei stb.)

- Utca elméletek (street theories): A hely elméletnél magasabb szintű adatokkal foglalkozik. Utcák, háztömbök, autópálya szakaszok, útszakaszok szintjén vizsgálja a bűncselekményeket.
- Szomszédság-elmélet (neighborhood theories): A fenti két szintnél magasabb szint, összefüggő területekkel foglalkoznak. A vizsgált terület lehet például egy bűnbandának a működési területe (Eck et al., 2004).

A forró pont definíciójával kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy az abban szereplő „tényállási elemek” nincsenek a kutatók többsége által elfogadottan meghatározva. Vagyis nyitott kérdés, hogy mekkora egy forró pont területe („kis kiterjedésű terület”), mekkora időszakot érdemes figyelembe venni a vizsgálata során („nagyobb időintervallum esetében”). A téma egyik legelismertebb kutatójának, SHERMAN-nak az álláspontja szerint, több mint egy éves időtartamot kell figyelembe venni és mintegy hatszoros gyakorisági különbségnek kell lennie a forró pont és a közvetlen környezete között (Sherman, 1995 után Mátyás, 2017b). A forró pontok nem statikus, hanem dinamikus képződmények, melyek térben és időben folyamatosan változnak (Tóth, 2007). Jelölésük térképi megjelenítés esetében piros színnel történik. A bűnözés időbeli és területi koncentrációinak eloszlásában szabályszerűség figyelhető meg, sőt tipizálhatók is.

A forró pontok ellentettje a HIDEG PONT. Olyan alacsony attribútumú területeket jelöl, melyeknek a környezetük átlagánál kisebb a bűnözési fertőzöttsége. Térképi megjelenítés esetén rendszerint kék színnel szokták jelölni (54. ábra).

FIGURE 6. HOMICIDE CLUSTERS: WOMEN ONLY (I.E., FEMICIDES)



54. ábra: Emberölések Braziliában – forró pontok (piros), hideg pontok (kék) (Cawley, 2014)

A forró pontos elemzésnél, a forró és hidegpontok felderítésére a Getis-Ord  $G_i^*$  lokális statisztikai módszert használják. Ezzel lehetséges a klaszterek felderítése (55. ábra).<sup>24</sup>

<sup>24</sup> A Getis-Ord  $G_i^*$  egy területi kapcsolatok lokális indikátor (LISA – local indicator of spatial association), akárcsak a Moran I).

The Getis-Ord local statistic is given as:

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n w_{i,j} x_j - \bar{X} \sum_{j=1}^n w_{i,j}}{S \sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^n w_{i,j}^2 - \left(\sum_{j=1}^n w_{i,j}\right)^2}{n-1}}} \quad (1)$$

where  $x_j$  is the attribute value for feature  $j$ ,  $w_{i,j}$  is the spatial weight between feature  $i$  and  $j$ ,  $n$  is equal to the total number of features and:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^n x_j}{n} \quad (2)$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n x_j^2}{n} - (\bar{X})^2} \quad (3)$$

The  $G_i^*$  statistic is a z-score so no further calculations are required.

55. ábra: A Getis-Ord statisztikai képlet (URL 22)


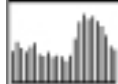
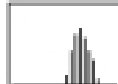
## B) A FORRÓ PONTOK KUTATÁSTÖRTÉNETE

A forró pontokat elsőként amerikai kutatók vizsgálták. A rendőrségre beérkező több mint 300 000 telefonhívás alapján vizsgálta a területi koncentráció nagyságát SHERMAN, GARTIN és BUERGER. Minneapolis városában azt állapították meg, hogy a segélyhívások 50,4%-a a város területének 3,3%-áról származik (Sherman et al., 1989). SHERMAN, L. W. és SPELMAN, W. (1995) pedig azt vették észre, hogy a forró pontoknak fejlődési ciklusaik vannak. A kialakulásuk rendszerint valamilyen kisebb tárgyi súlyú cselekmény elkövetésének a következménye. Ez lehet bármely környék összegraffitizett fala, betört ablakai stb. (lásd: betört ablakok elmélete). Amennyiben a bűncselekmény által fertőzött területen további, súlyosabb deliktumok is bekövetkeznek, illetve a szomszédos területeken is megjelennek bűncselekmények, akkor a forró pont tovább növekszik. Ha viszont sikerül megfékezni a területen a bűncselekmények további terjedését, esetleg sikerül visszaszorítani azokat, akkor a forró pont területe összehúzódik, ezáltal hanyatlani kezd. (Ideális esetben pedig meg is szűnhet.) E forró pontok tehát amőbaszerű „életet élnek”, alakjuk, kiterjedésük akár évente több alkalommal is változhat. Sőt, megfigyelhető

egy-egy forró pontoknál, hogy ciklikusan váltakozik a kiterjedésük (pl. a szezonális terheltségű turisztikai desztinációk esetében). De természetesen vannak olyan forró pontok is, melyek évek, évtizedek óta büngőcként jelentkeznek egy településen.

### C) A FORRÓ PONTOK TÍPIZÁLÁSA

A forró pontoknak számos csoportosítása, tipizálása létezik. Ezek közül is az egyik legismertebb a JERRY H. RATCLIFFE által készített forrópont-mátrix (56. ábra). A Ratcliffe-féle tipológiának a korábbi, mások által készített tipizálásokkal szembeni legfőbb erénye, hogy nála már megjelent az időtényező is (a forró pont időbeli aktivitása /napszak, nap, hét, hónap/). Korábban a kutatók főként a forró pontok méretét és térbeli jellemzőit vizsgálták. Ratcliffe a táblázatában egyaránt megjelenítette a térbeli és az időbeli síkot. Az időbeli karakterisztika alapján három kategóriát különített el. Ez alapján lehet diffúz (szórt), fókuszált és akut. Diffúznak tekinthető a forró pont, amennyiben a bűncselekmények bekövetkeztek egy adott időszakot nézve közel egyenletesnek tekinthető. A forró pont fókuszált az időbeli karakterisztikát tekintve, ha a deliktumok időbeli eloszlása egyenlőtlen, felfedezhetők benne kiugró értékek. Ratcliffe akutként tekint azon forró pontokra, ahol erősen behatárolható a bűnözői aktivitás időintervalluma. A forró pontok térbeli karakterisztikája Ratcliffe véleménye szerint szintén háromfajta lehet: elszórt, csoportosuló és pontszerű. A forró pont elszórt, amennyiben a gócpontban lévő bűncselekmények eloszlása közel egyenletesnek tekinthető.

		térbeli elhelyezkedés		
		a rendőri intézkedések mátrixa	elszórt	csoportosuló
időbeli eloszlás	<b>diffúz</b> 	járőrautó, építészeti bűnmegelőzés, felvilágosító kampány	szondáztatás, gyalogos járőrök, építészeti bűnmegelőzés, felvilágosító kampány	útakadályok, civil ruhás rendőrök, szondáztatás, magánbiztonság, térfigyelő kamera rendszer
	<b>fókuszált</b> 	járőrautó, gyalogos járőr, közvilágítás fejlesztése, felvilágosító kampány	gyalogos és gépkocsis járőrök, szondáztatás, magánbiztonság, közvilágítás fejlesztése	figyelő/ellenőrző egységek, civil ruhás gyalogos járőr, térfigyelő kamera rendszer, belépő és kilépő pontok ellenőrzése
	<b>akut</b> 	rendőrautó (civil jelleggel), magánbiztonság, közvilágítás fejlesztése	figyelő szolgálat és civil ruhás rendőrök, térfigyelő kamerák	figyelés/ellenőrzés, bevetési csoport, térfigyelő kamerák, civil ruhás rendőri egységek

56. ábra: A Ratcliffe-féle rendőri intézkedések mátrixa (Ratcliffe 2004, 13. után a szerző fordítása)

Csoportosulónak tekinthető a forró pont akkor, ha még egy adott gócponton belül is található egy olyan terület, ahol átlagon felüli a bűncselekmények gyakorisága. Ratcliffe szerint pontszerű a forró pont, ha a bűnügyi góc mindössze egy forrás következtében jött létre. Ez utóbbi a forró pont méretét is erősen meghatározza, átmérője akár néhány száz méter is lehet.

Ratcliffe a táblázatában az egyes gócpontfajtáknál szerepelteti azokat a rendőri intézkedési formákat és eljárási módokat is, melyek a véleménye szerint a leghatékonyabbak lehetnek egy adott gócponttípus esetében (Hlavacska 2014; Mátyás, 2020).

#### D) FORRÓPONT-KÉPZŐ BŰNCSELEKMÉNYEK

Nem generál minden bűncselekmény automatikusan forró pontot. Az *ún. street crime* típusú bűncselekmények (utcai bűncselekmények) azok, amelyek létrehozhatnak forró pontokat. Elsősorban azok a típusú bűncselekmények tekinthetők forrópont-képzőnek, melyek a lakosság szubjektív biztonságérzetét negatívan befolyásolják (pl. lopás, betörés, rablás, gépkocsifeltörés). Így nem tartoznak ide többek között a világháló segítségével elkövetett jogsértések, a fehér galléros bűncselekmények stb. (URL 23; Kobets – Krasnova, 2018). Hibás tehát az a megközelítés, amikor az összбűnözés egészét ábrázolva képeznek forró pontot.

#### *A forró pont lehatárolása*

A forró pontok vizsgálatánál és a forró pontos rendészeti stratégiák alkalmazásánál az egyik legfontosabb kérdésnek a gócpontok lehatárolása tekinthető, vagyis a vizsgálandó terület lokalizálása. Látszólag egyszerű feladatnak tűnik a forró pont határainak meghúzása, azonban a gyakorlatban ez korántsem ilyen egyszerű feladat. A határok kijelölését megnehezítik többek között a forró pontok időbeli és térbeli változásai. Ennek kiküszöbölésére nagy segítséget nyújthatnak a különböző térinformatikai szoftverek. Amennyiben a forró pont területét alábecsüljük (vagyis kisebb méretű lesz, mint a valóságban), úgy olyan területek maradnak ki az ellenőrzésből a járőrözések során, ahol potenciálisan bűncselekményeket követhetnek el. A bűncselekmény elkövetésének valószínűsége nagyobb

ugyanis ott, ahol már korábban követtek el jogsértést (Perry et al., 2014). Amennyiben viszont túl nagy méretű a lehatárolt terület, úgy nehezebb lesz hatékony munkát végezni, mivel a terület ellenőrzésének nagyobb lesz az erő- és eszközigénye (több rendőr és rendőrautó szükségeltetik).

A forró pontok lefedésére az alábbi négy technikát alkalmazzák: 1. rács térképezés (grid mapping); 2. ellipszisekkel történő lefedés (covering with ellipses); 3. magsűrűségbecslés (kernel density estimation)<sup>25</sup>; 4. heurisztikus modell (heuristic model).

### *Rács térképezés*

*„A rács térképezés az egyenlőtlen eloszlású területek elemzéséhez szolgáló módszer, amely során szabványos méretű rácsot használnak. Az elemző először egy (a térinformatikai rendszer által generált) mesterséges rácsot helyez el a vizsgált terület felszínén, majd fokozatos színárnyalat-osztályozásokat használ a bűnözés különböző szintjeinek megjelenítésére.”*

(Santos, 2017, 610.) A rács térképezés a legkönnyebben megvalósítható forrópont-fedési technikák közé sorolható, ugyanis a neuralgikus területeket négyzet alakú rácsokkal fedik le. Hátránya viszont, hogy a négyzetrácsok vonalai többnyire nem követik az utcák vonalvezetését, így a lefedett terület (forró pont) ezáltal kisebb vagy akár nagyobb is lehet, mint a valóságban.

### *Ellipszisekkel történő lefedés*

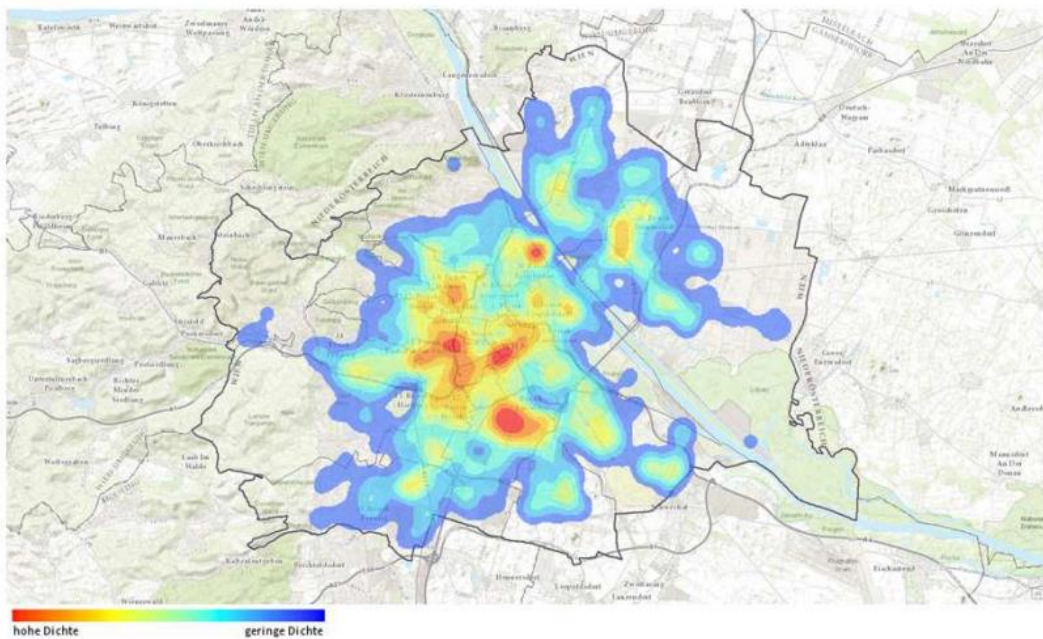
A lefedés során a kérdéses területeket ellipszis alakú síkidommal fedik le, amely ugyancsak az egyszerű fedési technikákhoz sorolható. Az ellipszisekkel történő lefedés hátránya hasonló, mint a rács térképezésnek, vagyis a lefedett területek nem minden esetben követik pontosan a forró pont területét.

---

<sup>25</sup> kernel = bél, dióbél, az operációs rendszer magja

### *Magsűrűségbecslés*

A magsűrűségbecslés már komolyabb térinformatikai ismereteket igényel, mint a fent említett két technika. A magsűrűségbecslést nemcsak a bűnügyi tudományok alkalmazzák, hanem az élet számos területén használható, például a közgazdaságtanban is a piaci elemzéseknél. A bűncselekmények esetében azokat a helyeket próbálják beazonosítani, ahol a legnagyobb a bűnözési fertőzöttség (sűrűség), majd ettől távolodva csökkenő értékeket találunk. A csökkenő fertőzöttségi értékekkel rendelkező területek is még részei lehetnek a forró pontnak, mivel azok fertőzöttsége is még a környezeti átlag felett lehet (57. ábra).



57. ábra: Hőtérkép (Magsűrűségbecslés) – betörések Bécsben  
(Forrás: az osztrák rendőrség térképészeti rendszere)

### *Heurisztikus modell*

A forrópont-lefedési technikák közül a leggyakrabban alkalmazott technika az úgynevezett heurisztikus modell. A szó görög eredetű, amelynek jelentése „rávezető, kitaláló”. A forró pont területét „kitalálja” a rendőr, „rávezeti



magát”, hogy hol kell intézkednie. Néhány éves szolgálat után már jó érzékkel tudja beazonosítani azokat a helyeket, ahol nagy valószínűséggel bűncselekményt fognak elkövetni. Tudja és ismeri az időbeli és a térbeli jellemzőit a forró pontoknak (például bizonyos utcákon péntek és szombat este garázdaság és testi sértés valószínűsíthető, máshol pedig a rablások jellemzők). Ez alapján a forró pontok tehát mindenféle térinformatikai elemzés nélkül is beazonosíthatók, bár természetesen egy szoftveres elemzés alaposabb beazonosítást tesz lehetővé.

#### E) FORRÓ PONTOS RENDÉSZET

A különféle rendészeti stratégiák közös jellemzője, hogy mindegyik – a korábbiaktól eltérő módon ugyan, de – a bűncselekmények csökkentését kívánta elérni (Christián, 2015). A forró pontos rendészet a korábbi rendészeti stratégiáktól eltérő módon kívánja csökkenteni a bűncselekmények számát. Az újfajta stratégia a térinformatikai szoftverek elterjedésének köszönhetően vált világszerte széles körben alkalmazott módszerré, ugyanis az elemzőprogramok lehetővé tették a korábbinál alaposabb elemzést, illetve jóval pontosabban lehet meghatározni a forró pontokat. A forró pontos rendészet sikerét elősegítette a helyalapú (place-based) kutatások előtérbe kerülése. Ennek kapcsán az alábbi két rendészeti stratégiát illetve a kriminológia egyik ágát kell megemlíteni, amelyek nagy hatással voltak az újszerű elméletre.

- racionális döntések elmélete (rational choice theory);
- rutin tevékenység elmélete (routine activity theory);
- környezeti kriminológia (environmental criminology) (National Institute of Justice, 2013).

A forró pontos rendészet hatékonyságára vonatkozólag számos kísérlet történt, többségük az Egyesült Államokban. Ezek a kísérletek azt az

optimális járőrözési időt kívánták megtalálni, amely már elegendő arra, hogy csökkentse a bűncselekmények számát (Braga – Bond, 2008). Többek között Minneapolisban (Koper, 1995) és Sacramentóban (Braga – Bond, 2008) végeztek ilyen irányú kísérleteket. Azt állapították meg, hogy legalább tíz perces járőrözési idő szükséges egy adott forró pont területén; az optimális járőrözési időt 11 és 15 perc között állapították meg. A forró pontos rendészet alapelve helyalapú, szemben a korábban alkalmazott személyalapú rendészeti technikákkal. Vagyis nem konkrét személyeket figyelnek, hanem a problémásnak tartott helyeken kell a járőröknek 11–15 percig jól láthatóan tartózkodni és az ott lakókkal kommunikálni. A járőrözést véletlenszerűen kell megismételni, amelynek hatására növekszik a lakosság szubjektív biztonságérzete (mivel rendszeresen látják a rendőröket), a bűnelkövetőket pedig visszatartja a bűncselekmény elkövetésétől (mivel tudják azt, hogy a járőrök bármikor megjelenhetnek egy adott forró pont területén).

### **8.12. A térinformatika és a bűnözésföldrajz kapcsolódási pontjai**

Napjainkban a térinformatika nyújtotta kutatási lehetőségeket a bűnűldözésben sem lehet nélkülözni. Az Egyesült Államokban a térinformatika térhódításával már az 1980-as évek vége felé megjelentek a GIS (Geographical Information System – Földrajzi Információs Rendszer) alapú rendszerek, hazánkban viszont a már korábban is említett okok miatt csak jóval később.

A térinformatika angolszász területen történő megnevezése a GIS vagy geoinformatika (geoinformatics). A földrajztudomány és a számítástechnika határterületein kialakult térinformatika *„a térbeli adatok gyűjtésére, tárolására, adatbázisba szervezésére, elemzésére és térképi megjelenítésére szolgáló eljárások összefoglaló megnevezése.”* (Sík, 2013, 25.) A

térinformatikát a szintetizáló jellege miatt nevezik térbeli információk tudományának is.

Jogos kérdésként merülhet fel, hogy miért is lehet hasznos a rendészettudomány művelői számára a térinformatika alkalmazása? A GIS alapú programok használatával (pl. ArcGIS, CrimeStat, QGIS, AutoCAD Map 3D) gyakorlatilag bármilyen társadalmi folyamat megjeleníthető és modellezhető, lehetővé teszi, hogy a geokódolt adatokkal térbeli műveleteket végezzünk (pl. térbeli adatgyűjtés, kezelés, feldolgozás, elemzés, modellezés, megjelenítés) (Pődör, 2007). A térinformatika eszköz lehet a kezünkben ahhoz, hogy a környezet folyamatait és jelenségeit jobban megértsük, illetve, hogy a térbeli információkat a lehető leghatékonyabban tudjuk felhasználni (Márkus, 2002).

Számos országban készültek olyan honlapok, ahol bűnözési térképek érhetők el. Ezek többsége nem nyilvános, a rendőrség, az ügyészség és a kutatók számára készült. Léteznek viszont olyan nyilvános honlapok is, amelyet a lakosság is elérhet. Ilyen például az amerikai <http://www.crimemapping.com/>, illetve az angol <http://www.police.uk/> honlapok. Látva a nagyfokú érdeklődést, a szoftvergyártók is számos térképészeti szoftvert fejlesztettek ki (pl. ArcView: Crimeview; Levine: CrimeStat, ESRI: Crime Analyst for ArcGIS (Piskóti-Kovács, 2014).

## 9. fejezet

# A BŰNMEGELŐZÉS ÉS A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZ KAPCSOLATRENDSZERE

### 9.1. A bűnmegelőzés

A bűnözésföldrajz egyik fő feladata, hogy a kutatások során feltárt problémák alapján bűnmegelőzési javaslatokat fogalmazzon meg. Az Európai Unió Tanácsának 2001. május 28-án hozott döntése értelmében *„bűnmegelőzés minden olyan intézkedés és beavatkozás, amelynek célja vagy eredménye a bűnözés mennyiségi csökkentése, az állampolgárok biztonságérzetének minőségi javítása, történjék az a bűnalkalmak csökkentésével, a bűnözést előidéző okok hatásának mérséklésével, vagy a sértetté válás megelőzésével.”* [1744/2013. (X.17.) Korm. határozat]

Egy bűnözésföldrajzi elemzés elkészítését követően számos olyan javaslat és észrevétel megfogalmazása válik szükségessé, amelyeknek bűnmegelőző szerepük lehet. Jelen kiadvány részben a szűkre szabott területi korlátok miatt nem tudja és nem is kíván részletesen ismertetni a bűnmegelőzéssel kapcsolatos ismereteket, a bűnmegelőzés egy szegmensét viszont ki szeretné emelni, ez pedig az építészeti bűnmegelőzés.

Azért kell megemlítenünk ezt a sajátos bűnmegelőzési lehetőséget, mert egyrészt ezzel a hallgatók többsége tanulmányai során még nem találkozott, másrészt pedig azért, mert az eredményessége megkérdőjelezhetetlen. A bűnmegelőzés és a geográfia kapcsolódási pontja ez esetben a településfejlesztés és a területrendezés, amelyek ismerete nagyban segíthet a sikeres építészeti bűnmegelőzés alkalmazásában.

## **9.2. A területfejlesztés és területrendezés, illetve a bűnözésföldrajz kapcsolódási pontjai**

Hazánkban 1996-ban fogadták el az azóta már több alkalommal is módosított „területfejlesztésről és a területrendezésről” szóló törvényt (1996. évi XXI. törvény), mely a maga korában kifejezetten előremutató volt, ráadásul a kelet-közép-európai térség államai közül elsőként Magyarországon alkották meg. A törvény számos erénye mellett a hibája az, hogy gyakorlatilag egyáltalán nem érinti a közbiztonság és a bűnmegelőzés kérdéskörét, csupán kívánalmakat fogalmaz meg a társadalmi fejlődés előmozdítása érdekében. A preambulum megemlíti az ország kiegyensúlyozott területi fejlődésének és az egyes térségek társadalmi-gazdasági, kulturális fejlődésének az előmozdítását, azonban ennél konkrétabb célok megfogalmazására a későbbiekben sem kerül sor.

Elöljáróban fontos tisztázni, hogy mit is értünk területfejlesztésen és területrendezésen. Az 1996. évi XXI. tv. alapján a területfejlesztés az országra, valamint térségeire kiterjedő

- társadalmi, gazdasági és környezeti területi folyamatok figyelése, értékelése, a szükséges tervszerű beavatkozási irányok meghatározása,
- rövid, közép- és hosszú távú átfogó fejlesztési célok, koncepciók és intézkedések meghatározása, összehangolása és megvalósítása a fejlesztési programok keretében, érvényesítése az egyéb ágazati döntésekben.

Szintén a fenti törvény definiálja a területrendezés fogalmát. Ez alapján a területrendezés az országra, illetve térségeire kiterjedően a területfelhasználás rendjének és a területhasználat szabályainak megállapítása, e tárgykörben:

- az erőforrások feltárása, a táj terhelése és terhelhetősége meghatározása, ezek együttes értékelése, előrejelzések készítése,
- a területi adottságok célszerű hasznosítási javaslatainak kidolgozása,
- a fejlesztési koncepciók és programok térbeli, műszaki-fizikai rendszerének meghatározása,
- nemzetközi együttműködés és szerződés keretében az európai és határmenti területrendezési tevékenység összehangolása.

Olyan területfejlesztési politikát<sup>26</sup> kell tehát alkalmazni, amely alkalmas arra, hogy bűnmegelőző hatása legyen. Bármilyen típusú területfejlesztési koncepciót<sup>27</sup> is dolgozunk ki (vagy ez alapján bármilyen területfejlesztési programot), mindig szem előtt kell tartani, hogy a területfejlesztési eszközök között helyet kell biztosítani a közbiztonság kérdésének is, különösen fontos lehet ez az elmaradott térségek<sup>28</sup> esetében.

Kijelenthetjük, hogy a bűnözésföldrajz-bűnmegelőzés-területfejlesztés triumvirátusa rendkívül szoros összefüggésben van egymással. Már meglévő településszerkezeteknél részben a bűnözésföldrajz feladata feltárni a problémákat, melyek hosszú távú megoldására az egyik lehetőség a területfejlesztés és területrendezés eszközeinek felhasználása lehet. A még meg nem épült településrészek, lakótömbök stb. esetében viszont az első lépést a településtervezőknek kell megtenniük. Ők azok ugyanis, akik már

---

<sup>26</sup> **területfejlesztési politika:** az ország és az egyes térségek területi fejlődése fő irányainak, fejlesztési stratégiai céljainak és az ezek elérését segítő legfontosabb eszközöknek hosszabb időtávra szóló meghatározása és érvényesítése (1996. évi XXI. tv. 5.§ d) pont)

<sup>27</sup> **területfejlesztési koncepció:** az ország, illetve egy térség átfogó távlati fejlesztését megalapozó és befolyásoló tervdokumentum, ami meghatározza a térség hosszú távú, átfogó fejlesztési céljait, továbbá a fejlesztési programok kidolgozásához szükséges irányelveket, információkat biztosít az ágazati és a kapcsolódó területi tervezés és a területfejlesztés szereplői számára (1996. évi XXI. tv. 5.§ m) pont)

<sup>28</sup> **elmaradott térség:** ahol a gazdaság értéktermelő képessége, infrastrukturális fejlettsége és társadalmi mutatói jelentősen kedvezőtlenebbek az országos átlagnál (1996. évi XXI. tv. 5.§ k) pont)

az utcák hálózatának megtervezésével, a háztömbök elrendezésével stb. tudatos bűnmegelőző tevékenységet végeznek, mivel olyan térszerkezet kialakítására képesek, amely taszítja a bűnelkövetőket.<sup>29</sup>

Sajnos ez idáig a hazai terület- és településfejlesztéssel foglalkozó törvények és koncepciók gyakorlatilag nem érintették a bűnözés / bűnmegelőzés / közbiztonság kérdéskörét, holott a kriminológiai tapasztalatok beépítése a területi tervezésbe, illetve a bűnmegelőzéssel és a településfejlesztéssel foglalkozó szakemberek közötti párbeszéd létrejötte nélkülözhetetlen lenne a hatékony bűnmegelőzés érdekében (Erdei, 2014).

Összességében kijelenthetjük, hogy egy megfelelően kidolgozott településfejlesztési stratégia hozzájárul a lakóközösségek biztonságos életviteléhez, csökkenti a bűnözéstől való félelmet, és erősíti a társadalmi kontrollt. A bűnözés környezeti kockázatát felmérve pedig a stratégia a településfejlesztési koncepcióba is sikeresen beilleszthető. A településfejlesztés e tekintetben egy interdiszciplináris együttműködésnek tekinthető, melyet a közös cél elérése vezérel (Erdei, 2014).

### **9.3. Az építészeti és a szituációs bűnmegelőzés**

A bűnmegelőzés igen tág fogalomkörébe tartoznak azok az óvintézkedések is, amelyek fizikailag teszik lehetetlenné a bűnelkövetést, vagyis építészeti megoldások révén járulnak hozzá a bűncselekmények számának csökkenéséhez (Pusztai, 1995). A bűnmegelőzésnek ez a szegmense az építészeti bűnmegelőzés.

Dallos Endre megfogalmazásában az építészeti bűnmegelőzés *„Magába foglalja azokat az építészeti, településfejlesztési, táj- és kertépítési,*

---

<sup>29</sup> „Külföldi kutatások bizonyították, hogy a nem megfelelően tervezett úthálózat esetén a bűncselekmények száma akár ötszörös is lehet, mint optimális úthálózat tervezés esetén” (Town – Davey – Wooton /2003/ és Town – O’Toole /2005/ után Erdei, 2014, 49.).

*forgalomtechnikai, fénytechnikai, pszichológiai és kommunikációs módszereket, illetve ezek együttes alkalmazását, amelyek az épített környezet utólagos átalakításával, valamint a kialakítandó környezet tudatos tervezésével és megvalósításával a bűnelkövetés lehetőségeit csökkentik, illetve megszüntetik.” (Dallos, 2011, 124.)*

Az építészeti bűnmegelőzés gyökerei a '60-as és '70-es évek környékére vezethetők vissza, amikor a bűnözésföldrajzi vizsgálatokat már a településen belüli legkisebb építészeti egységre, a lakótömbökre fókuszálták. Ezen vizsgálatok során állapították meg, hogy egyes építészeti megoldások növelik, mások viszont csökkentik a bűncselekmények elkövetésének gyakoriságát (Dallos, 2008).

A téma talán legismertebb képviselője és atyja OSCAR NEWMAN, aki az 1970-es években, New Yorkban a lakókörnyezet kialakítása és a bűncselekmények gyakorisága közötti összefüggéseket vizsgálta mintegy 150 000 városi tulajdonban lévő lakásnál. A kutatás főbb megállapításai közé sorolható, hogy a leginkább veszélyeztetett toronyházak hét emeletnél magasabbak, melyeknek egyetlen bejáratuk és közös előterük van. A kutató véleménye szerint olyan méretű lakóegységeket érdemes kialakítani, ahol maximum 6-10 család lakik (Dallos, 2008). DONALD APPEYARD (1981) a kutatásai során a lakótömbök és a mellettük lévő úttest viszonyát vizsgálta, és megállapította, hogy az úttest forgalma és a közösségi ellenőrzés fordított arányban állnak egymással.

Az építészeti bűnmegelőzéssel (angolul: CPTED – Crime Prevention Through Enviromental Design) főként Észak-Amerikában, Ausztráliában, Németországban, Nagy-Britanniában, Hollandiában és a Skandináv országokban foglalkoznak (pl. Az Egyesült Királyságban minden rendőrkapitányságon „design adviser” /dizájn tanácsadó/ vagy „architectural liaison officier” /építészeti összekötő tiszt/ dolgozik). Az Európai Unió is felfigyelt a problémára, és az AGIS-programjában támogatta többek között



a lakótelepi bűnözés megelőzését szolgáló építészeti bűnmegelőzéssel kapcsolatos kutatásokat a CPC-projekt keretében. Ebben angol, holland, magyar és lengyel kutatók vettek részt (Crime Prevention Carousel – bűnmegelőzési körhinta /CPC/) (Irk, 2008).

Az Egyesült Államokban 1985-ben a Louiseville-i egyetemen (Kentucky) bevezették az építészeti bűnmegelőzés tantárgyat, 1994 és 2002 között pedig elindították az amerikai kormány addigi legnagyobb építészeti bűnmegelőzési programját, melyet főként önkormányzati bérlakásokra terjesztettek ki (Kara, 2017).

A kezdeti CPTED technikák (CPTED 1.0) szinte kizárólag építészeti megoldásokat alkalmaztak, míg napjainkban már egyéb megoldásokat is felhasználnak a bűnözés csökkentésére (pl. fények, illatok, hangok, színek alkalmazása). A fentiekén túl megjelent az a szemlélet is, amely már nem kizárólag az épített környezet megváltoztatására fókuszál, hanem figyelemmel van az ott élő közösségekre és azok bevonására is (CPTED 2.0). A második generációs alapelvek többek között olyan igényeket fogalmaznak meg, mint a közösségi kultúra, a szociális kohézió, valamint a társadalmi kapcsolatok kialakítása (Molnár, 2018).

A veszélyeztetett területek feltárása érdekében az építészeti bűnmegelőzés során is bűnözési térképeket készítenek, melyek érzékletesen mutatják meg azokat a településrészeket, ahol építészeti jellegű beavatkozások szükségesek.

Az építészeti bűnmegelőzés kapcsán gyakran megemlítik a szituációs bűnmegelőzés kifejezést is. Ezek a fogalmak szoros kapcsolatban állnak egymással, azonban a szituációs bűnmegelőzésnek (situational crime prevention) jóval tágabb a jelentése, mivel magába foglalja az építészeti bűnmegelőzést is. A szituációs bűnmegelőzés (vagy szituációs prevenció) fogalma GÖNCZÖL KATALIN szerint *„a bűnelkövetést elősegítő alkalmak számának csökkentését célzó törekvések összessége”* (Gönczöl, 2006),

CLARKE, RONALD V. megfogalmazásában pedig a „lehetőségcsökkentő intézkedések összessége” (Clarke, 1995). A szituációs bűnmegelőzés egyik központi fogalma a „defensible space”, vagyis a „védhető tér”, mely az építészeti bűnmegelőzésben szintén használatos fogalom.

Minden településnek tehát olyan komplex bűnmegelőzési koncepció kidolgozására van szüksége, amelynek része az építészeti bűnmegelőzés is. Ezek elkészítése a települési önkormányzatok építészeinek, településfejlesztőinek és a rendőrség bűnmegelőzéssel foglalkozó szakembereinek a közös feladata kell(ene), hogy legyen (58. ábra).



*58. ábra: CPTED elvek szerint épült kerítés  
(Debrecen) (a szerző felvétele)*



## 10. fejezet

# A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZ KAPCSOLATA EGYÉB TUDOMÁNYTERÜLETEKSEL

Az alábbi fejezetben három olyan terület kerül bemutatásra, amelyek szoros kapcsolatban vannak a bűnözésföldrajzzal. Mindegyik terület esetében éves szinten több száz tudományos publikáció lát napvilágot, azonban elvétve lehet csak arról olvasni, hogy kapcsolat lenne a bűnözésföldrajz és a megelőző rendészet, a földrajzi profilalkotás és a terület- és településfejlesztés között. Jelen könyv részletesen nem tesz említést a fenti területekről, mivel a szűkre szabott terjedelmi korlátok ezt nem teszik lehetővé. A cél az, hogy az olvasó meglássa a kapcsolatot ezen tudományágak között, s másként tekintsen a bűnözésföldrajz és az alábbi területek viszonyára.

### 1. MEGELŐZŐ RENDÉSZET (PREDIKTÍV RENDÉSZET)

Napjainkban a sokak által kutatott területek közé tartozik a megelőző rendészet, amit mutat az is, hogy rengeteg tanulmány jelenik meg a témában. A szerzők viszont nem kellően hangsúlyozzák a földrajzzal való kapcsolatát a területnek, holott szoros kapcsolat figyelhető meg az előrejelzéshez használt tényezők és a földrajz között.

A szerző geográfus, ezért mindenben a földrajzi kapcsolódási pontot keresi. A megelőző rendészetről nem nehéz megtalálni, mivel e terület szorosan kapcsolódik a földrajzhoz. A megelőző szoftverek mindegyike GIS alapú szoftverrel van ellátva, amely olyan térképeket készít, ahol a bűncselekmények jövőbeli előfordulási helyei láthatók. Talán ez a

leglátványosabb kapcsolódási pont a megelőző rendészet és a földrajz (térképészet) között.

Kevésbé ismert a szélesebb közvélemény előtt azonban, hogy milyen tényezők alapján adnak előrejelzést a szoftverek. A gyártók többnyire titkosan kezelik az algoritmust (vagy homályosan fogalmazzák meg a működési elvet), amely érthető, hiszen, ha elárulják a „titkot”, akkor bárki elkészítheti a szoftver klónját (a szoftverek többsége alkalmazza a közeli ismétlődés modellt /near-repeat model/).

A szoftverek által figyelembe vett tényezőket viszont többnyire megadják a gyártók. Ez az a terület, amikor a geográfusok szíve „megdobban”, hogy lám-lám a földrajzi tényezőknek itt is milyen nagy szerepe van. Köztudott, hogy a bűncselekmények bekövetkeztében természet- és társadalomföldrajzi tényezők egyaránt szerepet játszanak.

Az alábbiakban nézzük meg néhány ismertebb megelőző szoftvert, hogy milyen földrajzi és földrajzi jellegű tényezőket használnak fel az előrejelzéshez (zárójelben a szoftver neve).

- a rendőrkapitányságok földrajzi elhelyezkedése, időjárési adatok, gazdasági és demográfiai adatok (Hitachi Visualization Predictive Crime Analytics)
- gazdasági és demográfiai adatok (Crime Anticipation System)
- időjárési adatok, hőmérsékleti értékek (IBM)
- időjárési adatok, társadalmi-gazdasági adatok, domborzati adatok (pl. tengerszint feletti magasság, vizek elhelyezkedése) (HunchLab)

A fentiek is mutatják, hogy a bűnözés előrejelzésében jelentős szerepe van a földrajzi tényezőknek is. A szerző véleménye szerint a bűnözésföldrajznak nagy szerepe lehet abban, hogy az előrejelzéshez szükséges földrajzi tényezők körét a jövőben bővítse vagy pontosítsa, mivel bizonyára vannak még olyan földrajzi tényezők, amelyek prediktív értékkel rendelkeznek.

## 2. FÖLDRAJZI PROFILALKOTÁS

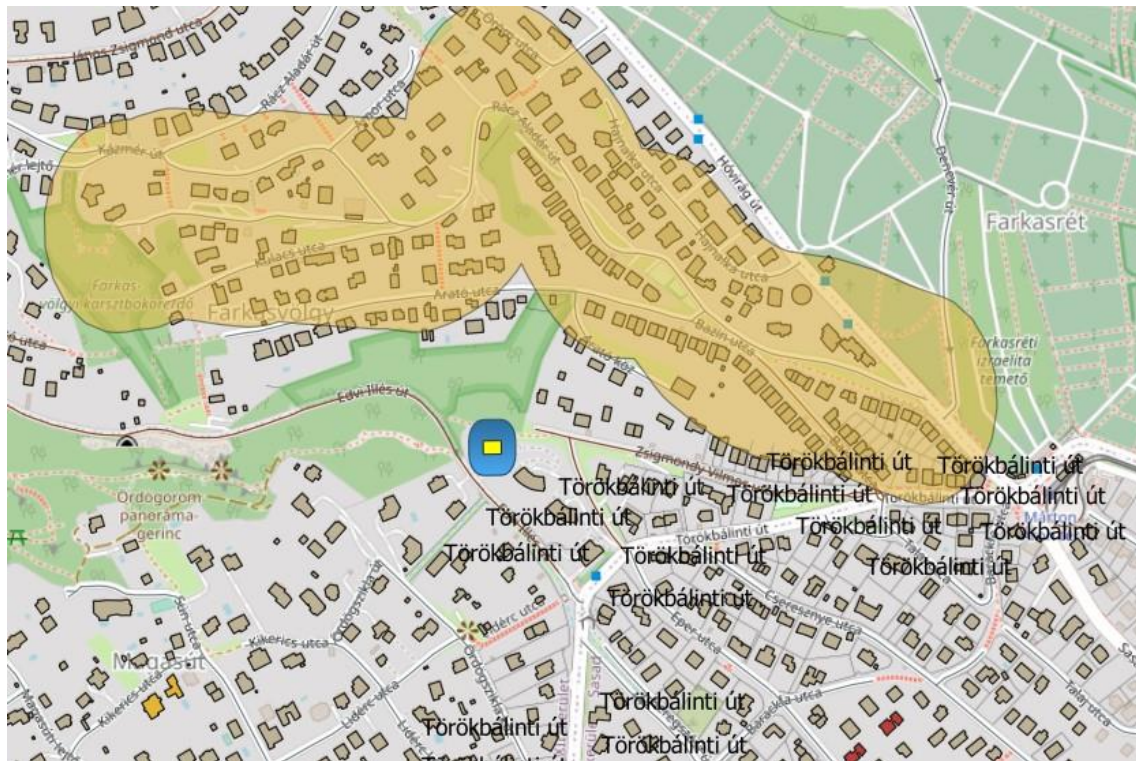
A földrajzi profilalkotás (geographic profiling vagy geographical profiling /utóbbi megnevezést az Egyesült Királyságban használják/) egyre nagyobb teret kap szerte a világban a nyomozások során. A téma egyik legismertebb képviselőjének, Kim Rossmonak a megfogalmazása szerint *„A földrajzi profilalkotás olyan nyomozási módszer, amely egy bűncselekmény-sorozat helyszíneinek felhasználásával határozza meg az elkövető legvalószínűbb tartózkodási helyét. Sorozatgyilkosság, nemi erkölcs elleni bűncselekmény, gyűjtogatás, rablás és robbantás esetén alkalmazzák, bár alkalmazható olyan egyszeri bűncselekményeknél is, amelyeknél több helyszín van, vagy valamilyen jelentős földrajzi jellemzője van.”* (Rossmo, 2000, 23.)

A földrajzi profil megalkotása elsősorban azon alapszik, hogy az elkövetők maguk után „földrajzi lábnyomot” (geographical footprint) hagynak. Ezeket a nyomokat kell összegyűjteni (térbeli adatgyűjtés), s egy mentális térképen ábrázolni, majd a térbeli mintákat elemezni. (A megalkotott földrajzi profil több mint egy térkép, mivel ebbe a nyomozók stratégiákat építenek be, ami alapján elkezdik a nyomozást.) E térképek szerkesztése az egyik kapcsolódási pont a bűnözésföldrajz és a földrajzi profilalkotás között. A profilalkotás során ugyancsak fontos az elkövetők pufferzónájának a megalkotása, amely szintén térképészeti feladat.

A bűncselekményi adatok összegyűjtése, az adatok tisztítása és elemzése mellett szükséges a vadászterület társadalmi-földrajzi adatainak is az elemzése, mivel ezen adatok is a bűnelkövető elfogásához vezethetnek. Ennek során az úthálózat, a településszerkezet, a környezeti feltételek, a természeti környezet stb. vizsgálata történik meg, amely ugyancsak földrajzi gondolkodást igényel.

A profilalkotás során három kriminológiai elméletet használnak a kutatók, melyek a bűnözési mintázat elmélete (Crime Pattern Theory /CPT/, 1984), a rutin tevékenység elmélete (Routine Activity Theory /RAT/, 1979) és a

racionális választás elmélete (Rational Choise Theory /RCT/, 1986). A profilalkotást szoftverekkel végzik (pl. Rigel, Dragnet, Crimestat), azonban a szoftver használata előtt földrajzi ismereteket igénylő térbeli adatgyűjtés történik, így a földrajzi profilalkotásban nagy szerepe lehet a bűnözésföldrajznak is (59. ábra).



59. ábra: Puffer zóna (Pödör, 2022, 64.)

A földrajzi profilalkotás kapcsán gyakran használt fogalom a „mentális térkép”. E fogalom bevezetése a tudományba Lynch, K. (1960) nevéhez köthető. Ő a kognitív geográfia jeles képviselője volt, aki a városképek összetevőit részekre osztotta fel. Lynch modelljének megalkotásakor igyekezett a matematika és a regionális tudományok térkategóriái között azonosságot találni. A mentális tér (térkép) kifejezés az 1960-70-es évektől kezdett elterjedni. Megállapíthatjuk, hogy ahány féle ember, annyi féle mentális térképről beszélhetünk, hiszen minden ember más. Más mentális

térkép jellemzi a fiatalokat, mint az időseket és más a szegényeket, mint a gazdagokat (Nemes Nagy, 1998).

A bűnözésföldrajz és a kriminológia megkülönbözteti azokat a helyeket, melyek vonzóak a bűnelkövetők számára, ahol a bűncselekményeket elkövetik. Illetve vannak azok a helyek, ahol az elkövetők laknak. A bűnelkövetői mobilitás vizsgálata különösen a földrajzi profilalkotásnál fontos, ahol be kell azonosítani az elkövető lakhelyét, vagy a korábbi bűncselekmények elkövetési helyéből, meg kell állapítani a következő elkövetési helyet.

A bűnelkövetők mobilitása eltérő lehet. Függhet az elkövető személyiségétől, az elkövetett bűncselekménytől, az elkövető állampolgárságától (pl. Amerikában nagyobb az elkövetők mobilitása), a településszerkezettől, anyagi lehetőségektől (van-e autója az elkövetőnek) stb. Az európai elkövetőkre kisebb mobilitás jellemző, mint például az amerikai elkövetőkre. Ezt bizonyítják a németországi és magyarországi adatok is, ahol az elkövetők 60-70%-a a lakóhelye környékén követi el a bűncselekményeket (Clages – Zeitner, 2016).

### 3. TERÜLET- ÉS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

A település és városfejlesztés esetében szintén fontos szerepe lehet a bűnözésföldrajznak. A bűnözésföldrajz és a településfejlesztés közötti kapcsolat a CPTED módszernél ragadható meg. Egy településrész felújításakor és rehabilitációjakor, lehetséges olyan építészeti megoldásokat is alkalmazni, ami nem kerül plusz pénzbe (vagy csak minimális plusz költségbe), viszont bűnmegelőző hatása van. A fejlesztési koncepciók kidolgozását településfejlesztő szakemberek végzik (ők számos országban földrajz diplomával is rendelkeznek), akiknek szükséges a CPTED ismeretek elsajátítása, mivel ezáltal lehetséges a bűncselekmények számának csökkentése (lásd bővebben: 9.2. fejezet).





## 11. fejezet

# BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK

## A GYAKORLATBAN

### 11.1. A terület lehatárolása, kutatási hipotézisek és módszerek

Az elemzés megkezdése előtt szükséges a vizsgált terület pontos lehatárolása, mivel a kutatásba bevont területi egységek közigazgatási területe rendszerint nem azonos a rendőrkapitányságok illetékességi területével (mivel a rendőrkapitánysághoz általában további települések is tartoznak még). A vármegyei és országos (nemzetközi) szintű elemzéseknél ilyen jellegű probléma nyilvánvalóan nem merül fel. A lehatárolást követően érdemes kijelölni a kutatás során megoldandó feladatokat, és felállítani a hipotéziseket<sup>30</sup>. Mint bármilyen más kutatás megkezdése előtt, ebben az esetben is javasolt a vizsgálatához használt adatok összegyűjtése. Fel kell mérni azt, hogy milyen adatbázisokból dolgozhatunk. Gyakorlatias oldalról vizsgálva, inkább a kutatás megkezdése előtt derüljön ki, hogy esetleg nem megfelelőek a rendelkezésre álló adatok, ezért nem is érdemes a kutatást tovább folytatni. Érdemes továbbá szintén a kutatás legelején számba venni a feldolgozás során használt módszereket. Például, hogy rendelkezésre állnak-e a szükséges számítógépes programok, vagy hogy az adatfeldolgozó rendelkezik-e a szükséges felhasználói ismeretekkel.

---

<sup>30</sup> A hipotézisek három fő forrása: 1. a mindennapi tapasztalat, 2. a korábbi kutatások eredményei, 3. a tárgyról vallott felfogásunk (Finszter, 2015).

## **11.2. Az abszolút értékek és a számított mutatók**

A különféle adatbázisokból a kutatáshoz beszerzett bűncselekményi, sértetti vagy elkövetői értékek rendszerint abszolút számok lesznek. Ezek összehasonlítása viszonylag egyszerű, relatíve kevés hibalehetőséget hordoz. Az abszolút értékekkel (nyers mutatószámokkal) való kutatás azonban nem teszi azt lehetővé, hogy érdemben összevethessünk két területi egységet. Azért, hogy ezt megtehessük, számított értékeket kell létrehozunk. Ilyen számított érték a gyakorisági mutató. Ezeket 10 000 vagy 100 000 főre szokták megadni. Amennyiben ezt a gyakorisági mutatót a regisztrált bűncselekményekre számoljuk ki, akkor a BŰNÖZÉSI FERTŐZÖTTSEGET vagy BŰNÖZÉSI GYAKORISÁGOT kapjuk meg. Gyakorisági értéket egyaránt lehet bűncselekményre, sértettre és elkövetőre számolni.

A bűnözés intenzitásának földrajzi aspektusú vizsgálata, vagyis az egyes területek bűnözésintenzitásának összehasonlítása a gyakorlati bűnüldöző és bűnmegelőző munkának is fontos szegmense. A mennyiségi összehasonlításon túl azonban a minőségi (bűncselekmények, bűncselekményi főcsoportok szerinti) összehasonlításra is szükség van, mivel ebből kaphatunk reális képet egy adott terület kriminalitásáról (Heller, 1964). A bűncselekményi struktúra változását legjobban a bűncselekményi főcsoportok egymás közötti arányának változása mutatja, és ezt alapul véve lehet a legérzékletesebben bemutatni a szerkezetváltozást.

Úgy az abszolút, mind a számított mutatók esetében nagy odafigyelést igényelnek a kiugró évek értékei. Ezek egyik magyarázata lehet a gyökeresen megváltozott bűnügyi trend, azonban előfordulhat, hogy más oka van az extrém értéknek. Az okok között kereshetjük többek között a jogszabályi változást és a statisztikai eljárás módosulását is.

### 11.3. Az időfaktor vizsgálata

A bűnözés területiségének elemzése mellett rendkívül fontos az időbeliség vizsgálata is. (Az időfaktor szerepét már Guerry is felismerte, aki megállapította, hogy Franciaországban a vagyon elleni deliktumokat télen nagyobb számban követik el.) Számos olyan bűncselekménytípus van ugyanis, amelyek esetében az időbeli dimenzió kiemelt szerepet játszik, így azok vizsgálata mindenképp indokolt (pl. közlekedési balesetek, garázdaság). A turizmussal kapcsolatos vizsgálatoknál szintén javasolt a tér-és időbeli aspektusú összefüggéseket vizsgálni (Dávid et al., 2007).

### 11.4. Az elemzések során alkalmazott leggyakoribb számított értékek

#### 11.4.1. Korreláció és regresszió számítás

A bűnözés vizsgálatához számos matematikai módszert lehet alkalmazni. Ezek közül a két leggyakoribb a regressziószámítás (regresszió analízis) és a korrelációszámítás. Ezek részletes ismertetését nem látja szükségesnek a könyv szerzője, részben azért, mivel jelen kiadvány elsősorban a rendészeti és a földrajzi felsőoktatásban résztvevők számára íródik, másrészt pedig azért, mivel napjainkban a különféle szoftverek gyakorlatilag teljes mértékben elvégzik a felhasználók helyett a bonyolult matematikai műveleteket. Vázlatosan tekintsük át a fent említett két elemzési módszert.

#### - KORRELÁCIÓSZÁMÍTÁS

A korrelációszámítás során arra vagyunk kíváncsiak, hogy két vagy több változó milyen kapcsolatban van egymással (Kapcsolatban van-e egyáltalán egymással?), és a változók közötti kapcsolat milyen erősségű (milyen szoros) (60. ábra).

Az alábbiakban nézzük meg a korreláció legfontosabb alaptípusait. Előfordulhat, hogy nincs semmilyen kapcsolat X és Y között, vagyis egyik

érték sem befolyásolja a másikat. Ilyen esetben a függvény képe egy vízszintes vonal lesz, így a korreláció hiányáról beszélhetünk (korrelálatlanság). Példaként említhetjük a hajhosszúság és a rablási gyakoriság közötti kapcsolatot. Megállapíthatjuk (bár erre vonatkozó kutatások nem állnak a rendelkezésünkre, de feltételezzük), hogy semmilyen összefüggés sincs a két tényező között. Akinek hosszabb a haja, az nem követ el nagyobb százalékban rablásokat. Vagyis, a hajhosszúság és a rablások gyakorisága között nincs korreláció (60. ábra e/ pont).

A korrelálatlanság ellentettje, amikor van korreláció két érték között, amikor függvényszerű kapcsolatban van két tényező egymással. Ezekre a tényezőkre kitüntetett figyelmet fordít a rendészet, ezért próbál minél több ilyen kapcsolatot felfedezni az egyes tényezők között. Ezekben az esetekben minden egyes X értékhez egy Y érték tartozik, amelyek a regresszió-vonalhoz illeszkednek. Példaként hozhatjuk fel a korrelációra az elfogyasztott alkohol mennyisége és a garázdaságok száma közötti kapcsolatot. Ha növekszik az elfogyasztott alkohol mennyisége, akkor növekszik a garázdaságok száma is.

Amennyiben van kapcsolat két érték között, úgy azt kell megállapítanunk, hogy pozitív vagy negatív e a korreláció a két érték között. Pozitív a korreláció, ha egy tényező hatására növekszik a másik érték (60. ábra a/ pont). Ha a rablás és az iskolai végzettség közötti kapcsolat szeretnénk vizsgálni, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy az iskolai végzettség növekedésével csökken a rablási gyakoriság, vagyis van összefüggés a két tényező között, negatív korreláció figyelhető meg (60. ábra b/ pont). Amennyiben viszont az iskolai végzettség és a „fehér galléros bűnözés” közötti összefüggést vizsgáljunk, ott pozitív korrelációt állapíthatunk meg, mivel minél magasabb valakinek az iskolai végzettsége, annál nagyobb az esélye annak, hogy ilyen típusú jogsértést követ el. Amennyiben a

korrelációt egy -1-től +1-ig terjedő skálán kívánjuk ábrázolni, úgy a negatív korreláció maximális értéke a -1 lesz, míg a pozitív korreláció maximális értéke a +1. Amennyiben pedig nincs korreláció, akkor az a 0 értéket veszi fel a számegyenesen.

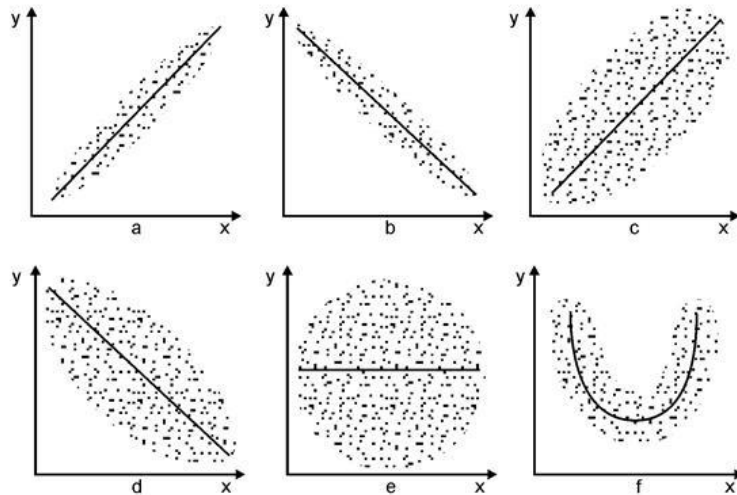
A kapcsolat erőssége alapján az alábbi korrelációs fokozatokat különböztethetjük meg (II. táblázat):

*II. táblázat: A korrelációs együtthatók erőssége*

<b>korrelációs együttható</b>	<b>kapcsolat iránya és erőssége</b>
+ 1.0	tökéletes pozitív kapcsolat
+ 0.8 – 1.0	nagyon erős pozitív kapcsolat
+ 0.6 – 0.8	erős pozitív kapcsolat
+ 0.4 – 0.6	közepes pozitív kapcsolat
+ 0.2 – 0.4	gyenge pozitív kapcsolat
0.0 – 0.2	nincs vagy nagyon gyenge pozitív kapcsolat
0.0 – -0.2	nincs vagy nagyon gyenge negatív kapcsolat
- 0.2 – - 0.4	gyenge negatív kapcsolat
- 0.4 – -0.6	közepes negatív kapcsolat
- 0.6 – - 0.8	erős negatív kapcsolat
- 0.8 – -1.0	nagyon erős negatív kapcsolat
- 1.0	tökéletes negatív kapcsolat

*(LaMorte, 2021)*

A három leggyakrabban használt korrelációs együttható, a Pearson-féle, a Spearman-féle és a Kendall-féle együttható.



60. ábra: Két érték közötti pozitív korreláció (Fidy-Makara 2005)

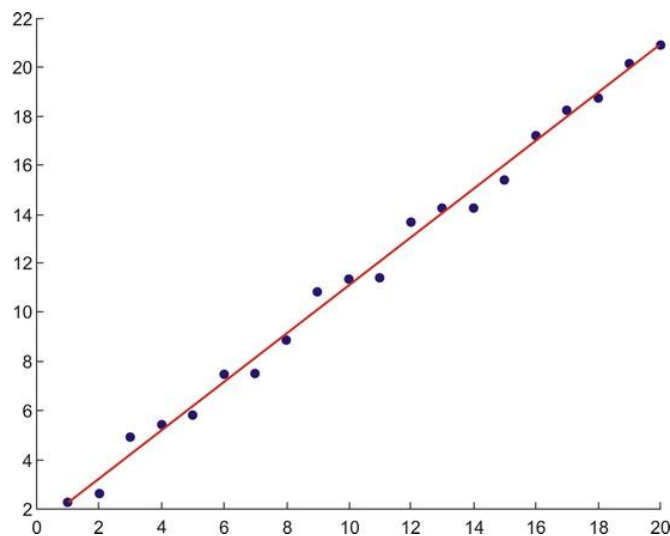
A korrelációs együtthatók közül emeljük ki a Pearson-féle korrelációs együtthatót, amely a legismertebb és leggyakrabban használt korrelációs együttható. Említsük meg továbbá a „Moran I” mutatót. Ez egy területi autokorrelációs vizsgálati módszer, amit 1995-ben dolgoztak ki. „(...) a Moran I egy olyan mutató, amely megmutatja, hogy a vizsgált terület értéke mennyiben hasonlít vagy különbözik szomszédjától.” (Tóth 2003, 39.). Ezzel a mutatóval a klaszterezettséget tudjuk vizsgálni, vagyis a términta véletlenszerű folyamat következménye-e vagy sem (az értékeket -1 és +1 között értelmezik) (Mátyás-Pődör 2022)

#### - REGRESSZIÓ-SZÁMÍTÁS (VAGY REGRESSZIÓ ANALÍZIS)

A korreláció vizsgálatánál a két tényező közötti kapcsolatot vizsgáltuk (annak meglétét vagy a kapcsolat hiányát), azonban még korreláció esetén sem tudjuk előre jelezni egyik értékből a másikat. A regresszió-számítás során viszont matematikai függvénnyel leírható kapcsolatot próbálunk keresni a két vagy több változó között (Reiczigel, 2008). „Ha két változó lineáris kapcsolatban van egymással, akkor az egyik segítségével előre jelezhetjük a másik értékét. (...) Minél szorosabb két változó kapcsolata,

*annál kisebb lesz az előrejelzés hibája.”* (Balázs) A lineáris regresszió ellentettje a nem-lineáris regresszió. Akkor beszélhetünk nem-lineáris regresszióról, ha nem írható le a függő és független változók közötti kapcsolat lineáris függvénnyel. Ebben az esetben a pontokra egy görbe vonal illeszkedik a leginkább (Fidy-Makara, 2005) (61. ábra).

Nézzünk a regresszió kapcsán is egy hétköznapi tekinthető kétváltozós modellt! A tűzifa árának emelkedése és az erdőben elkövetett illegális falopások számát szeretnénk megvizsgálni. Egyértelmű kapcsolat van a két tényező között. A tűzifa árának emelkedésének mértékéből előre lehet jelezni, hogy várhatóan mennyivel fog növekedni a falopások száma. Nyilvánvaló azonban az, hogy a két tényező kapcsolatban van egymással, de számos egyéb tényező is befolyásolja a jogellenes cselekmény számának alakulását. Gondolhatunk az időjárásra, a bérek és a szociális segély növekedésének mértékére stb. Ezeket mind figyelembe kell venni, hogy előrejelzésünk kellő pontosságú legyen.



61. ábra: lineáris regresszió (URL 24)



Számos térbeli regressziós technika létezik, azonban a bűnelemzésnél három technikát használnak a leggyakrabban. Ezek az alábbiak:

- *Térbeli késleltetés regresszió (spatial lag regression) („amely figyelembe veszi a függő változó hatását a szomszédos területeken a modellben más magyarázó változók hatása mellett.”)*

- *Térbeli hiba regresszió (spatial error regression) („ami azt jelzi, hogy a függő változóban megfigyelt klasztereződés a nem mért magyarázó változók hatását tükrözi”)* (Chainey, 2020).

- *Földrajzilag súlyozott regresszió (geographically weighted regression /GWR/) („egy regressziós alapokra épülő, a földrajzi közelséget kiemelten figyelembe vevő lokális modell.”* (Fábián, 2013, 5.)

A térbeli elemzések megalapozásához használják az OLS-t (Ordinary Least Squares), a legkisebb négyzetek módszerét.

*„A legjobb illeszkedést kiszámolhatjuk a legkisebb négyzetek módszerével. (...) a pontok és az egyenes távolságát minimalizálja a legkisebb négyzetek módszere. A valóságban a legkisebb négyzetek módszere azt az egyenest keresi meg, amelyre igaz az, hogy ha a pontoknak az egyenestől mért távolságait négyzetre emeljük, majd a kapott számokat összegezzük, akkor ez az összeg minimális lesz (nincs olyan másik egyenes, ami esetében kisebb ilyen összeget kapnánk).”* (Csallner)

(A 11.5. fejezet a szerző egy korábbi művének átvételével íródott /Mátyás, 2020/)

### 11.4.2. A rendőri erőre és a bűncselekményekre vonatkozó számított értékek

#### - AZ EGY RENDŐRRE JUTÓ LAKOSOK SZÁMA

Egy terület lakosságának és rendőri erőinek a hányadosaként számítható ki. Problémaként jelentkezik a tényleges szolgálatot teljesítő rendőrök számának a meghatározása. Az adatokat mindenképp torzítja az a tény, hogy a tényleges szolgálatot teljesítő rendőrök számára vonatkozó pontos adat rendszerint nem szerezhető be. Minden rendőri egységnél javítják a számított értéket a minisztériumokba és egyéb egységekhez átrendeltek, a külszolgálatot teljesítők, a táppénzen lévők stb. (lásd: tényleges rendőrsűrűség<sup>31</sup>).

számítás módja:

a település lakossága: 10 000 fő

a szolgálatot teljesítő rendőrök száma: 100 fő

Az egy rendőrrre jutó lakosok számát a 10 000 és a 100 hányadosaként számíthatjuk ki, vagyis a példa alapján a tízezret osztjuk el százzal, így 1 rendőrrre 100 lakos jut ( $\frac{10\,000}{100} = 100$ ).

#### - A 100 000 LAKOSRA JUTÓ RENDŐRÖK SZÁMA

Gyakran számoljuk a 100 000 lakosra jutó rendőrök számát, amely tulajdonképpen a fenti mutató (egy rendőrrre jutó lakosok száma) egy másik lehetséges, fordított elgondolás alapján történő számítása. Ezt közkeletű

---

<sup>31</sup> „A tényleges rendőrsűrűség azt mutatja meg, hogy miként alakul az adott helyen adott időpontban ténylegesen rendelkezésre álló rendőrlétszám és a vizsgált település lakosainak egymáshoz mért aránya. A tényleges rendőrsűrűség kizárólag az egy rendőrrre eső lakosságammal mérhető.” (Finszter, 2015, 75.)

nevéen – akárcsak az egy rendőrrre jutó lakosok számát – „rendőrsűrűségnek” is nevezik.

számítás módja:

a település lakossága: 200 000 fő

a szolgálatot teljesítő rendőrök száma: 100 fő

A 100 000 lakosra jutó rendőrök számának kiszámításához első lépésként a rendőri erők létszáma és a lakosság szám hányadosát kell kiszámolni, vagyis a példában szereplő értékek alapján a rendőrök számát (100) kell elosztani a lakosság számával (200 000). Mivel a százezer főre jutó értéket kívánjuk megtudni, ezért a kapott értéket 100 000-rel kell megszorozni (Amennyiben pl. a fenti értéket 10 000 főre kívánjuk kiszámolni, úgy a kapott hányadost 10 000-rel kell megszorozni.). Jelen esetben így 100 000 lakosra 50 rendőr jut

$$\left(\frac{100}{200\,000} \times 100\,000 = 50\right).$$

A rendőrsűrűséggel kapcsolatban megállapítható, hogy az egyes településtípusoknál és településszerkezeteknél eltérő rendőrsűrűség kívánatos. Az európai országok rendőrségeinek létszámadatait figyelembe véve nagy a potenciális rendőrsűrűség, ha a 100 000 lakosra számított rendőri létszám meghaladja a 300 főt, illetve nagy a tényleges rendőrsűrűség, amennyiben nem éri el a 400 főt az egy szolgálatban lévő rendőr esetében a ráeső lakosság szám (Finszter, 2015).

#### - AZ EGY RENDŐRRE JUTÓ TERÜLET NAGYSÁGA

A csapaterő-koncentrálhatóság és egy terület védhetősége szempontjából rendkívül kritikus pont az egy rendőrre jutó terület nagysága, ami az illetékességi terület nagysága és a rendőrök számának hányadosaként számítható ki. Természetesen az egy rendőrre jutó terület nagysága már önmagában is igen beszédes mutató lehet, azonban feltétlenül szükséges megvizsgálni a vizsgált terület vonalas infrastruktúráját, domborzatát stb., mivel ezek jelentősen módosíthatják a reagálási időt (pozitív és negatív irányban egyaránt). A reagálási idő a rendőri munka hatékonyságát jelző egyik legfontosabb mutatószám.

számítás módja:

az illetékességi terület nagysága: 1000 km<sup>2</sup>

a szolgálatot teljesítő rendőrök száma 100 fő

Az egy rendőrre jutó terület nagyságának kiszámításához az illetékességi terület nagyságát (1000 km<sup>2</sup>) a rendőrök számával kell elosztanunk (100 fő). Példánk alapján tehát 1 rendőrre 10 km<sup>2</sup>-nyi terület esik az illetékességi területről ( $\frac{1000}{100} = 10$ ).

#### - EGY RENDŐRRE JUTÓ BŰNCSELEKMÉNYEK SZÁMA

Az egy rendőrre jutó bűncselekmények száma a regisztrált bűncselekmények és a rendőrök számának hányadosaként számolható ki. A mutató értékelésekor mindenképp javasolt a bűncselekményi struktúra vizsgálata is, mivel bizonyos esetekben nagy eltérések lehetnek (pl. sorozat jellegű bűncselekmények esetén).

számítás módja:

a regisztrált bűncselekmények száma: 10 000 db

a szolgálatot teljesítő rendőrök száma 100 fő

Az egy rendőrré jutó bűncselekmények számának kiszámításakor a regisztrált bűncselekmények számát (10 000) a rendőri létszámmal (100) osztjuk el. Jelen esetben tehát 1 rendőrré 100 darab bűncselekmény jut ( $\frac{10\,000}{100} = 100$ ).

### **11.5. A kutatás főbb eredményeinek összegzése**

Az elemzés elvégzését követően javasolt a kutatás eredményeit néhány mondatban összegezni. Gyakran vetődik fel kérdésként (bármilyen tudományterületen végzett kutatást követően), hogy milyen eredményei vannak a kutatásnak, mi az, ami esetleg a gyakorlatban is alkalmazható. Érdeemes ezért a kutatás végén néhány sorban, vázlatpontokba szedve, akár tézisszerűen is megfogalmazni a főbb eredményeket. Igyekezzünk feltárni azokat a lehetőségeket és tényezőket, amelyek előmozdíthatják bármilyen szintű területi egység bűnügyi helyzetének javulását, és megalapozzák az ez irányú fejlődését. Ennek összefoglalásaként érdemes elkészíteni a terület SWOT-elemzését, illetve megrajzolni egy olyan célpiramist, amelyben az irányadónak tekinthető stratégiai célokat tüntetünk fel. A vizsgálat során mindig törekedjünk arra, hogy ne csak a sokak által alkalmazott sablonos elemzési módot kövessük, hanem mindig legyen benne olyan nóvum, ami valóban egyedivé teszi a kutatásunkat.

## A KÖNYVBEN TALÁLHATÓ EGYES SZAKKIFEJEZÉSEK ANGOL MEGFELELŐI

**age pyramid:** korfa

**agglomeration:** agglomeráció

**analytical:** analitikus (térkép)

**architectural liaison officer:** építészeti összekötő tiszt (építészeti bűnmegelőzés)

**buffer zone:** puffer zóna

**CBD (Central Business District):** belváros (központi üzleti negyed)

**chorochromatic map:** felületszínezéses térkép

**choropleth map:** kartogram térkép

**cold spot:** hideg pont

**community policing:** közösségi rendészet

**commuter zone:** ingázók övezete

**complex-analytic:** komplex-analitikus (térkép)

**compstat (computer statistics):** számítógépes adatfeldolgozáson alapuló bűnelkövetési adatbázis

**covering with ellipses:** elipszisekkel történő lefedés (forró pont)

**CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design):** építészeti bűnmegelőzés

**crime geography:** bűnözésföldrajz

**crime map:** bűnözési térkép

**crime mapping:** bűnözési térképezés

**Crime Pattern Theory:** bűnözési mintázat elmélete

**crime prevention:** bűnmegelőzés

**criminal agglomeration:** bűnelkövetői vonzaskörzet

**criminal geography:** bűnözésföldrajz

**defensible space:** védhető tér (építészeti bűnmegelőzés)

**design adviser:** dizájn tanácsadó (építészeti bűnmegelőzés)

**deurbanization:** dezurbanizáció

**diagram map:** diagram térkép

**dot map:** pontszórásos térkép

**downtown / city center:** belváros

**dynamic:** dinamikus (térkép)

**evidence-based policing:** bizonyításon alapuló rendészet

**flow map:** mozgásvonalas térkép

**forensic linguistics:** forenzikus nyelvészet

**geocoded data:** geokódolt adat

**geocoded:** geokódolt

**geocoding:** geokódolás

**geographic profiling:** földrajzi profilalkotás (Egyesült Királyság: geographical profiling)

**geographical footprint:** földrajzi lábnyom

**geographically weighted regression (GWR):** földrajzilag súlyozott regresszió (területi súlyozású regresszió)

**geography of crime:** bűnözésföldrajz

**geospatial information:** térbeli információ

**geospatial:** térbeli

**Getis-Ord Gi\* local statistical method:** Getis-Ord Gi\* lokális statisztikai módszer

**GIS-based:** GIS alapú

**grid mapping:** rácstérképezés (forró pont)

**heuristic model:** heurisztikus modell (forró pont)

**hot spot analyses:** forró pontos elemzés

**hot spot (néha: crime hot spot):** forró pont

**housing estate:** lakótelep

**hunting ground:** vadászterület (földrajzi profilalkotás)

**isocrime:** bűnözési izotérkép (izokrimen térkép)

**isoline map:** izovonalas térkép

**Kendall's coefficients:** Kendall-féle együttható

**Kernel density estimation:** magsűrűségbecslés (forró pont)

**legend:** jelmagyarázat (térkép)

**LISA (local indicator of spatial association):** lokális szomszédsági hasonlóság indikátor

**loop:** belváros

**map scale:** méretarány (térkép)

**Mátyás's crime classification system:** Mátyás-féle Bűnözési Osztályozó Rendszer

**mental map:** mentális térkép

**Moran I:** Moran I mutató

**near-repeat model:** közeli ismétlődés modell

**neighbourhood theories:** szomszédsági elméletek

**OLS (Ordinary Least Squares):** legkisebb négyzetek módszere

**Pearson's coefficients:** Pearson-féle együttható

**person-based:** személy alapú

**place theories:** hely elméletek

**place-based:** hely alapú

**police density:** rendőrsűrűség

**population pyramid:** korfa

**predictive policing:** megelőző (prediktív) rendészet

**problem-oriented policing:** probléma orientált rendészet

**proportional symbol map:** térkép értékarányos jelekkel

**qualitative:** kvalitatív (térkép)

**quantitative:** kvantitatív (térkép)



**Rational Choice Theory:** racionális választás elmélete  
**reassurance policing:** megnyugtató rendőrség  
**residential zone:** jobbmódúak lakóövezete  
**reurbanisation:** reurbanizáció  
**Risk-Terrain Model:** kockázati terep modell  
**Routine Activity Theory:** rutin tevékenység elmélete  
**slum:** szlöm, nyomornegyed  
**spatial data collection:** térbeli adatgyűjtés  
**spatial distribution:** térbeli eloszlás  
**spatial error regression:** térbeli hiba regresszió  
**spatial lag regression:** térbeli késleltetés regresszió  
**Sperarman's coefficients:** Sperarman-féle együttható  
**static:** statikus (térkép)  
**street crime:** „utcai bűncselekmény” (utcán elkövetett bűncselekmény)  
**street theories:** utca elméletek  
**suburbanisation:** szuburbanizáció  
**suburbanization zone:** szuburbanizációs zóna  
**synthetic:** szintetikus (térkép)  
**thematic map:** tematikus térkép  
**transition zone:** átmeneti öv  
**universal scaling law:** univerzális skála törvény  
**urbanisation:** urbanizáció  
**working class zone:** ipari munkások övezete  
**zero tolerance:** zéró tolerancia

## FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- AKSOY E. (2017): *Geography of Crime and Its Relation to Location: The City of Balıkesir (Turkey)*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 245, 1-11.  
(<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/245/7/072012/pdf>) doi:10.1088/1757-899X/245/7/072012
- ANIL, O. (2021): Soil maps help scientists dig up dirt in criminal investigations (<https://www.science.org/content/article/soil-maps-help-scientists-dig-dirt-criminal-investigations>)
- BALÁZS A. (2003): *A XV. Kerület bűnügyi földrajza*. A „Magyar Közigazgatás Fejlesztése” című pályázatra készített dolgozat.
- BALÁZS K.: *Lineáris regresszió*. Statisztika I. 4. alkalom (power point slides)([http://psycho.unideb.hu/munkatarsak/balazs\\_katalin/stat1/stat1ora4.pdf](http://psycho.unideb.hu/munkatarsak/balazs_katalin/stat1/stat1ora4.pdf))
- BALLÁNÉ FÜSZTER E. (2019): *Krimináltechnika*. Dialóg Campus, Budapest  
([https://rtk.uni-nke.hu/document/rtk-uni-nke-hu/Ballane\\_Kriminaltechnika\\_2019.pdf](https://rtk.uni-nke.hu/document/rtk-uni-nke-hu/Ballane_Kriminaltechnika_2019.pdf))
- BARTHA G. – HAVASI I. (2011): *Térinformatikai alapismeretek*. Miskolci Egyetem Földtudományi Kar, Miskolc  
([http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0033\\_SCORM\\_MFGGT6002/sco\\_04\\_02.htm](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0033_SCORM_MFGGT6002/sco_04_02.htm))
- BARTNICKI P. S. (1986): The geography of crime. A case study of Warsaw. *Miscellanea Geographica*, 2(1):237-242.  
<https://doi.org/10.2478/mgrsd-1986-020133>
- BAUER A. (2006): *Géographie de la France criminelle*. Odile Jacob

- BODONYI E. – HEGEDŰS J. – FEKETE M. (2015): Korai iskolaelhagyás – kriminalitás – megoldási lehetőségek az oktatás szemszögéből. In: *Jazykovedné, Literárnovedné a Didaktické Kolokvium XXXII. Z-F Lingua*. Bratislava, 22-32. (<http://real.mtak.hu/41311/7/BHF.pdf>)
- BÓI L. (2015): Az utazó bűnözés és a sorozatbűncselekmények összefüggései. In: Gaál, Gy. - Hautzinger Z. (szerk.): *Modernkori veszélyek rendészeti aspektusai*. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 149-156.
- BÓI L. (2016): Az utazó bűnözés kriminalisztikai aspektusai. In: Németh, Kornél (szerk.) *I. Turizmus és Biztonság Nemzetközi Tudományos Konferencia*. Pannon Egyetem, Nagykanizsa, 8-17.
- BORBÍRÓ A. – GÖNCZÖL K. – KEREZSI K. – LÉVAY M. (szerk.) (2016): *Kriminológia*. Wolters Kluwer, Budapest
- BORSY Z. (szerk.) (1992): *Általános természetföldrajz*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- BRAGA A. A. – BOND J. B. (2008): Policing Crime and Disorder Hot Spots: A Randomized Controlled Trial. *Criminology*, 46(3):577–607. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2008.00124.x>
- BROWN, A. G. (2006): The use of forensic botany and geology in war crimes investigations in NE Bosnia. *Forensic Science International*, 163(3):204-210. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037907380600288X>) <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2006.05.025>
- BUTORAC K. – MARINOVIĆ J. (2017): Geography of Crime and Geographic Information Systems. *Journal of Forensic Science & Criminal Investigation*, 2(4):1-7 <https://doi.org/10.19080/JFSCI.2017.02.555591>
- BUZING A. – RESEARCH W. (2014): Mapping Crime Statistics in St. Louis (<https://community.wolfram.com/groups/-/m/t/329022>)

- CARNEIRO F. G. – LOUREIRO P. R. A. – SACHSIDA A. (2005): Crime and social interactions: a developing country case study. *The Journal of Socio-Economics*, (34):311-318.  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.322580>
- CAWLEY M. (2014): Mapping Brazil's Homicides at the Micro Level. *InSight Crime* (<https://insightcrime.org/news/analysis/brazil-homicide-map-micro-level/>)
- CECCATO V. – HAINING R. – SIGNORETTA P. (2002): Exploring Offence Statistics in Stockholm City Using Spatial Analysis Tools. *Annals of the Association of American Geographers*, (1):29-51.  
<http://dx.doi.org/10.1111/1467-8306.00278>
- CECCATO V. – DOLMEN L. (2011): Crime in rural Sweden. *Applied Geography*, 31(1):119- 135.  
<http://dx.doi.org/10.1016/J.APGEOG.2010.03.002>
- CHAINED S. (2021): *Understanding crime – Analyzing the Geography of Crime*. Esri Press, California
- CHAINED S. P. – RATCLIFFE H. (2005): *GIS and Crime Mapping*. Wiley, London
- CHATAWAY L. M. – HART C. T. – COOMBER R. – BOND C. (2017): The geography of crime fear: A pilot study exploring event-based perceptions of risk using mobile technology. *Applied Geography*, (86):300-307
- CHRISTIÁN L. (2015): *Rendészeti politika*. MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont, Budapest
- CLAGES H. – ZEITNER I. (2016): *Kriminologie*. Verlag Deutche Polizeiliterature GMBH, Buchvertrieb

- CLARKE R. V. (1995): Situational crime prevention. In: Tonry, M. – David, P. Farrington. (szerk.): *Building a safer society. Strategic approach to crime prevention*. 91-150, The University of Chicago Press, Chicago – London
- COHEN L. E. – FELSON M. (1979): Social Change and Crime Rate Trends – A Routine Activity Approach. *American Sociological Review*, (44):588-608
- CORNISH D. – CLARKE R. V. (1986): *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*. Springer-Verlag, Hague
- CZIRBUSZ G. (1919): *Geopolitika*. Franklin Társulat, Budapest
- CSALLNER A. (é.n.): Bevezetés az SPSS statisztikai programcsomag használatába([http://www.jgypk.hu/tamop15e/tananyag\\_html/spss/a\\_legkisebb\\_ngyzetek\\_mdszere.html](http://www.jgypk.hu/tamop15e/tananyag_html/spss/a_legkisebb_ngyzetek_mdszere.html))
- CSELLENG B. (2022): *Az illegális migrációhoz kapcsolódó bűncselekmények főbb kriminálgeográfiai és térbeli jellemzői Magyarországon*. Nemzeti közszolgálati Egyetem, Budapest
- DALLOS E. (2008): Építészeti bűnmegelőzés a mérnök szemével. In: Barabás T. (szerk.): *Épített környezet – Bűnözés – Szituációs bűnözés. A lakótelepi bűnmegelőzés alapkérdései*. 107-128, OKRI, Budapest
- DALLOS E. (2011): Biztonságosabb helyek, biztonságosabb környezet. In: Jármí Gy. – Tomay K. (szerk.): *Biztonságos város*. Váti, Budapest
- DÁVID L. – MOLNÁR I. – BUJDOSÓ Z. – DERESKEY A. (2007): Biztonság, terrorizmus, turizmus. *Gazdálkodás (különkiadás)*, (51):161-166
- DENNIS R. – CLOUT H. (1980): *A Social Geography of England & Wales*. Pergamon Press, Oxford
- DOBOSI Z. – FELMÉRY L. (1994): *Klimatológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

- DÜRR M. (2023a): Illiberal smart urbanism? Lessons from the politics of state-led smart securitisation in Miskolc. *Urban Studies*, 60(3):554-571.
- DÜRR M. (2023b): *Urbanising the Security-Development Nexus: A Revisited Perspective on Segregation Governance in Miskolc*. PhD Thesis, Durham University, Durham
- DWIVEDI A. V. (2014): Rape in the Metropolis: The Geography of Crime in Delhi. *Glocalism: Journal Of Culture, Politics And Innovation*, (3)1-9. DOI: 10.12893/gjcpi.2014.3.6
- ECK E. J. – CHAINEY S. – CAMERON G. J. – LEITNER M. – WILSON E. R. (2004): *Mapping Crime: Understanding Hot Spots*. U.S. Department of Justice, Washington  
(<https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/209393.pdf>)
- ERDEI G. (2014): *A bűnözésföldrajz elméleti és gyakorlati összefüggései*. Ph.D. értekezés, Budapest
- ERDŐSI S. (2002): Feljegyzés a bűnözési térképről. *Kriminalstatistikai Értesítő*, 36, 1-20.
- Ernszt I. – Péter E. – Keller K. – Tóth-Kaszás N. (2018): Biztonsági kérdések a turizmusban, egy határ menti térség példáján keresztül. *Turizmus Bulletin*, 18(2):38-45.
- FIDY J. – MAKARA G. (2005): *Biostatistika*. InforMed 2002 Kft.  
(<https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/biostatistika-1/ch10.html>)
- GLOCALISM (2014): Journal of culture, politics and Innovation 2014/3. *Globus et Locus* ([www.glocalismjournal.net](http://www.glocalismjournal.net))  
DOI: 10.12893/Gjcpi.2014.3.6
- ELLIS L. – PETERSON J. (1996): Crime and religion: An international comparison among thirteen industrial nations. *Personality and Individual Differences*, 20(6):761–768.

- ERDEI G. (2013): A bűnözésföldrajz helye a földrajztudományban. *Hadtudományi Szemle*, (4)78-83.
- ERDEI G. (2014): *A bűnözésföldrajz elméleti és gyakorlati összefüggései*. Ph.D. értekezés, Budapest
- FÁBIÁN ZS. (2013): A földrajzilag súlyozott regresszió módszere és alkalmazhatósági példája. *Területi Statisztika*, 53(1): 5-20.
- FERREIRA J. – JOAO P. – MARTINS J. (2012): GIS for Crime Analysis: Geography for Predictive Methods. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 15(1):36-49.
- FINSZTER G. (2015): Egy kutatás tervezése. *Magyar Rendészet*, (3):73-83.
- FÖLDES B. (1889): *A bűnügy statisztikája*. Eggenberger-féle Könyvkereskedés, Budapest
- FRIENDLY M. (2022): The Life and Works of Andre -Michel Guerry. *Sociological Spectrum*, 42(4-6):1-5.  
<https://doi.org/10.1080/02732173.2022.2078450>
- FYFE N. (2000): Crime, Geography of. Johnston, R. J. – Gregory, D. – Pratt, G. – Watts, M. (szerk.): *The Dictionary of Human Geography*. Blackwell, Oxford, 120-123.
- GEORGES D. E. (1978): *The geography of crime and violence*. Association of American Geographers, Washington, DC
- GARAI L. (1999): Az interdiszciplinaritásról és halmozott hátrányairól. *Magyar Tudomány*, (3):339–346.
- GONZALES R. A. – SCHOFIELD B. R. – HART V. S. (2005): Mapping Crime: Understanding Hot Spots, NIJ Special Report (<https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/209393.pdf>)
- GÖNCZÖL K. (2006): *A bűnözés társadalmi reprodukciója*. In: Gönczöl, K. – Kerecsi, K. – Korinek, L. – Lévay, M. (szerk.): *Kriminológia – Szakkriminológia*. Complex Kiadó, Budapest, 313.

- GUERRY A. M. (1833): *Essai sur la Statistique Morale de la France*.  
Crochard, Paris
- HAJNAL K. – PIRISI G. – TRÓCSÁNYI A.: *Általános társadalom- és gazdaságföldrajz*  
(<http://tamop412a.ttk.pte.hu/files/foldrajz2/index.html>)
- HAJTMAN B. (1991): *Matematikai statisztika*. Tankönyvkiadó, Budapest
- HELLER F. T. (1964): A hazai bűnözés intenzitásának vizsgálata. *Belügyi Szemle*, (3):5-19.
- HELLMER J. (1972): *Kriminalitätsatlas der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlins. Ein Beitrag zur Kriminalgeographie*. Schriftenreihe des Bundeskriminalamtes, Bundeskriminalamt, Wiesbaden
- HENTIG H. VON (1961): „Der kriminelle Mensch im Kräftespiel von Zeit und Raum” *Das Verbrechen* (1):212.
- HERKE ZS. (2016): Az univerzális skálatörvények alkalmazása a rendvédelmi stratégia kialakításában, valamint a rendőri vezetői munkában. In: Gaál Gy. – Hautzinger Z. (szerk.): *A határrendészettől a rendészettudományig*. MHT Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoportja, Pécs, 247-256.
- HEROLD H. (1973): Földrajz és bűnözés. *Belügyi Szemle Tájékoztatója*, (17):79-85.
- HLAVACSKA G. (2014): *A szituációs bűnmegelőzés lehetőségei a budapesti utcai rablások esetében*. Thesis, Budapest
- HORVÁTHNÉ TAKÁCS I. (2003): Bűnözési helyzetkép Baranya megyében a szocio-demográfiai adatok tükrében, 1990-2001. *Területi statisztika*, 43(5):449-475.
- HUNTER, P. (2006): All the evidence. *EMBO Rep.* 7(4):352-354.  
Doi: 10.1038/sj.embor.7400669.



- IRK F. (2008): *Szituációs bűnmegelőzés lakóövezetekben*. In: Barabás T. (szerk.): *Épített környezet – Bűnözés – Szituációs bűnözés. A lakótelepi bűnmegelőzés alapkérdései*. OKRI, Budapest, 78-106.
- JUHÁSZ J. – SZŐKE I. – O. NAGY G. – KOVALOVSKY M. (szerk.) (1975): *Magyar értelmező kéziszótár*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- KARA L. (2017): *Bűnmegelőzés építészeti eszközökkel*. Lechner Nonprofit Kft., Budapest
- KATONA G. (2006): A bűnügyi statisztika és a bűnügyi tudományok fejlődése. In: Kovacsics J. (szerk.): *Egy élet az igazságügyi statisztika szolgálatában. Ünnepi kötet a 70 éves Vavró István tiszteletére*. ELTE Állam- és Jogtudományi Kar, Budapest
- KELLER, K. – TÓTH-KASZÁS, N. (2021): A turizmusbiztonság megjelenése az EU tagállamainak turisztikai stratégiáiban. *Vezetéstudomány*, 52(6):32-43.
- KEREZSI K. – FINSZTER G. – GOSZTONYI G. – KÓ J. (2001): A területi bűnmegelőzés lehetőségei Budapest V., IX. és XXII. kerületében. *Kriminológiai tanulmányok*, Budapest, 112-180.
- KEREZSI K. – RITTER I. (2000): Budapest V. kerületének bűnözési térképe. *Belügyi Szemle*, (10):20-53.
- KEREZSI K. (2003): A kriminológiai és a büntetőpolitika kapcsolata. *Kriminológiai tanulmányok 40.*, Budapest, 121-159.
- KIM, YOUNG-AM – WO, C. JAMES (2023) Topography and crime in place: The effects of elevation, slope, and betweenness in San Francisco street segments, *Journal of Urban Affairs*, 45(6):1120-1144. DOI: 10.1080/07352166.2021.1901591
- KOBETS P. – KRASNOVA K. (2018): Cyberstalking: public danger, key factors and prevention. *Przeгляд wschodnioeuropejski*, 9(2):43-53.

- KOBOLKA I. – KOVÁCSICS F. (2004a): EU csatlakozásunk biztonságföldrajzi kérdései. In: Hautzinger Z. – Gaál Gy. (szerk.): *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények 3.* MHT Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoportja, Pécs, 53-63.
- KOBOLKA I. – KOVÁCSICS F. (2004b): Biztonságföldrajzi kérdések. *Szakmai Szemle*, (2):47-56.
- KOBOLKA I. – SALLAI J. (2008): Budapest kriminálgeográfiája 1960-1985 között. *KBH Szakmai Szemle*, (3):86-102.
- KOPER S. C. (1995): Just enough police presence: Reducing Crime and Disorderly Behavior by Optimizing Patrol Time in Crime Hot Spots. *Justice Quarterly*, 12(4): 649–672.
- KOVÁCS Z. (1989): A bűnözésföldrajz lehetőségei hazánkban. *Műhely 9.* MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 1-11.
- KOVÁCS Z. (1990): A bűnözésföldrajz szerepe a városi környezetminősítésben. *Műhely 6.* MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 1-13.
- KOVÁCS Z. (2005): *Population and housing dynamics in Budapest metropolitan region after 1990* (draft paper). In: Clapham, D. (szerk.) ENHR Conference, 1-19.
- KOZMA E. – HÉJJA I. – STEFANCSIK, F. (1993): *Katonaföldrajzi kézikönyv.* Zrínyi Kiadó, Budapest
- KOZMA G. (1997): Társadalmi-gazdasági hatások. In Kerényi Attila (szerk.): *A Debreceni Nagyerdei Park Rendezési Tervének várható környezeti, ökológiai és társadalmi hatásai.* Debreceni Egyetem, Debrecen, 157-163.
- KÓRÓDI M. (2011): *Turizmus kutatások módszertana.* Pécsi Tudományegyetem, Pécs (<https://www.eturizmus.pte.hu/szakmai-anyagok/Turizmus%20kutat%C3%A1sok%20m%C3%B3dszertana/book.html>)

- LAKATOS M. (2006): *A budapesti lakótelepi lakások és lakóik főbb jellemzői a 2001. évi népszámlálás alapján*  
(<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/terstat/2006/01/wlakatos.pdf>)
- LAMORTE W. (2021): *PH717 Module 9 – Correlation and regression*  
(<https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/PH717-QuantCore/PH717-Module9-Correlation-Regression/PH717-Module9-Correlation-Regression4.html>)
- LEBEAU L. – LEITNER M. (2011): Introduction: Progress in Research on the Geography of Crime. *The Professional Geographer*, 63(2):161-173.(<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/00330124.2010.547147?needAccess=true&role=button>)
- LECHNER TUDÁSKÖZPONT TERÜLETI, ÉPÍTÉSZETI ÉS INFORMATIKAI NONPROFIT KFT. (2016): *Bűnmegelőzés térinformatikai eszközökkel.*
- LECHNER TUDÁSKÖZPONT TERÜLETI, ÉPÍTÉSZETI ÉS INFORMATIKAI NONPROFIT KFT. (2018): *PRE-STAT felhasználói kézikönyv lakossági felhasználók részére.* Budapest
- LEVINE N. (2013): Hot Spot Analysis of Points. In Levine N (szerk.): *CrimeStat IV Part III: Hot Spot Analysis.* Houston, 1-74.  
(<https://nij.ojp.gov/sites/g/files/xyckuh171/files/media/document/CrimeStat%2520IV%2520Chapter%25207.pdf>)
- MAYR G. (1868): *Zur Statistik des Königreichs Bayern.* München
- MÁRKUS B. (2002) (szerk.): *Mi a térinformatika?*  
([http://gisfigyelo.geocentrum.hu/ncgia/ncgia\\_1.html](http://gisfigyelo.geocentrum.hu/ncgia/ncgia_1.html))
- MÁTYÁS SZ. (2007): A határon átnyúló magyar-román rendvédelmi együttműködések bűnözésföldrajzi kérdései. In: Süli-Zakar I. (szerk.): *Tanár Úrnak Tisztelettel! - 56 tanulmány Dr. Korompai Gábor 70. születésnapjára.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 317-321.

- MÁTYÁS SZ. (2011): *A Debreceni Rendőrkapitányság kriminálgeográfiai elemzése*. Ph.D. thesis, Debrecen
- MÁTYÁS SZ. (2012): A Debreceni Rendőrkapitányság elkövetői és bűnelkövetői vonzaskörzete. *Magyar Rendészet*, (2):41-49.
- MÁTYÁS SZ. (2013): A bűnmegelőzés lehetséges alternatívái a Debreceni Rendőrkapitányságon – különös tekintettel az építészeti bűnmegelőzés lehetőségeire a Liget lakópark és a Vezér utcai lakótelep területén. In: Kozma G. (szerk.): *Emberközpontú társadalomföldrajz*. Debrecen, 113-120.
- MÁTYÁS SZ. (2017a): Elmélkedés a bűnözésföldrajz elnevezése kapcsán. *Belügyi Szemle*, (9)115-123.
- MÁTYÁS SZ. (2017b): A bűnelemzés kartográfiai lehetőségei – avagy a bűnözési térképek alkalmazása a mindennapi rendőri munka során. *Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás*, (1):139-158.
- MÁTYÁS SZ. (2018a): A bűnözésföldrajz vitás kérdései. *Földrajzi Közlemények*, (1):102-109.
- MÁTYÁS SZ. (2018b): A nemzetközi és a hazai bűnözésföldrajzi kutatások. *Magyar Tudomány*, (2):245-254.
- MÁTYÁS SZ. (2018c): A településszerkezet és a bűnözés összefüggései a magyar főváros példáján. *Belügyi Szemle*, (5):105-115.
- MÁTYÁS SZ. (2019): Bűnelkövetői vonzaskörzet, Szociálgeográfia. In Boda, J. (szerk.): *Rendészettudományi Szaklexikon*. Dialog Campus Kiadó, Budapest
- MÁTYÁS SZ. (2020a): Organized crime in Hungary from a criminal geographical point of view. In: Ilik, G. – Stanojoska, A. (szerk.): *International Scientific Conference "Towards a Better Future: Human rights, Organized crime and Digital society"* Conference Proceedings "St. Kliment Ohridski" University, Faculty of Law, Bitola, 98-104.

- MÁTYÁS SZ. (2020b): A prediktív rendészet elnevezése és fogalma, kapcsolata az egyes tudományterületekkel. In: Ruzsonyi Péter (szerk.): *Közbiztonság (Fenntartható biztonság és társadalmi környezet tanulmányok)*, Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 1895-2064.
- MÁTYÁS SZ. (2020c): *Bűnözésföldrajz*, Didakt Kiadó, Debrecen
- MÁTYÁS SZ. – NYITRAI E. – FRIGYER L. – BÓI L. (2019): Településszerkezet és kriminalitás. *NEMZETBIZTONSÁGI SZEMLE*, 7(1): 45-51.
- MÁTYÁS, SZ. – NYITRAI, E. – FRIGYER, L. – BÓI, L. (2020): The impact of settlement structure on crime. In: Jačimovski, S (szerk.) *Archibald Reiss Days 2020: thematic conference proceedings of international significance*. University of Criminal Investigation and Police Studies, Belgrád, 441-447.
- MÁTYÁS SZ. – PÖDÖR A. (2022): *Rendészeti térinformatika*. Ludovika Kiadó, Budapest
- MÁTYÁS SZ. – SALLAI J. (2014): Kriminálgeográfia. In Ruzsonyi P. (szerk.): *Tendenciák és alapvetések a bűnügyi tudományok köréből*. Nemzeti Közszerkezet és Tankönyv Kiadó Zrt., Budapest, 335-353.
- MÁTYÁS SZ. – SALLAI J. (2019): Megemlékezés Horst Herold, német kriminálgeográfusról. *Földrajzi Közlemények*, 143(1):89-90
- MEDINA J. – SOLYMOSSI R. (2023): *Crime Mapping and Spatial Data Analysis using R*. Chapman and Hall/CRC, New York
- MESTER, T. – SZABÓ, GY. (2021): *Talajföldrajz gyakorlat egyetemi jegyzet*. Debreceni Egyetem, Debrecen
- MÉSZÁROS, E. L. – ȚOCA, C. V. (2023): The EU's resilience and the management of hybrid threats coming from the Eastern neighbourhood: Belarus and the deliberate facilitation of irregular immigration. *Eastern Journal of European Studies*, 14(1):5-30, DOI: 10.47743/ejes-2023-0101

- MÉSZÁROS, E. L. – ȚOCA, C. V. (2020): The EU's multifaceted approach to resilience building in the Eastern Neighbourhood. Security sector reform in Ukraine. *Eastern Journal of European Studies*, 11.
- MICHALKÓ G. (1996): A nemzetközi turizmus bűnözésföldrajzi aspektusai Budapesten. *Belügyi Szemle*, (11):12-30.
- MICHALKÓ G. (2002): Magyarország turizmusának kriminálgeográfiája. *Belügyi Szemle*, (10):68-85.
- MOLNÁR I. J. (2018): A kockázatelemzés, a vagyonvédelem és a vagyonbiztonság az építészeti bűnmegelőzés aspektusából. *Hadmérnök*, 14(3):17-31.
- MORAN D. – PALLOT J. – PIACENTINI L. (2013): The Geography of Crime and Punishment in the Russian Federation. *Eurasian Geography and Economics*, 52(1):79-104  
(<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.2747/15397216.52.1.79?needAccess=true>) DOI: 10.2747/1539-7216.52.1.79
- MORDWA S. (2016): The geography of crime in Poland and its interrelationship with other fields of study. *Geographia Polonica*, 89(2):187-202 <http://dx.doi.org/10.7163/GPol.0053>
- NAGY E. (2011): *A magyar-román határrégió és határ menti együttműködések a Kárpátok Eurorégióban*, Ph.D. thesis, Pécs
- NATIONAL INSTITUTE OF JUSTICE (2013): *Practice Profile: Hot Spots Policing* (<https://crimesolutions.ojp.gov/ratedpractices/8>)
- NEMES NAGY J. (1998): *A tér a társadalomtudományban*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület „Ember-Település-Régió”, Budapest ([http://geogr.elte.hu/REF/REF\\_Kiadvanyok/Ter\\_a\\_tarskutban/A\\_Ter\\_a\\_tarsadalomkutatasban\\_NNJ.htm](http://geogr.elte.hu/REF/REF_Kiadvanyok/Ter_a_tarskutban/A_Ter_a_tarsadalomkutatasban_NNJ.htm))
- NEWMAN O. (1972): *Defensible Space. Crime Prevention through Urban Design*. MacMillan, New York

- NORÉN L. (2009): Typical Crime Map – Victimization. The Society Pages (<https://thesocietypages.org/graphicsociology/2009/02/17/typical-crime-map-victimization/>)
- ORMELING F. (2015-2016): Thematic maps. In: F. Ormeling F. – Rystedt B. (szerk.). *The world of maps*. International Cartographic Association ([https://icaci.org/files/documents/wom/IMY\\_WoM\\_en.pdf](https://icaci.org/files/documents/wom/IMY_WoM_en.pdf))
- OWUSU G. – KUSI, F. L. (2020): Crime geography. Encyclopedia of human geography. In: Kobayashi, A. (szerk.): *International Encyclopedia of Human Geography*, Elsevier, pp.5–10. ([https://www.researchgate.net/publication/343721767\\_Crime\\_Geography](https://www.researchgate.net/publication/343721767_Crime_Geography)) <https://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10248-3>
- PATKÓS CS. – TÓTH A. (2012): A bűnözés néhány térbeli jellemzője a rendszerváltás utáni Magyarországon. *Területi Statisztika*, (3):250-263.
- PERRY L. W. – MCINNIS B. – PRICE C. C. – SMITH S. – HOLLYWOOD S. J. (2013): *Predictive Policing: The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations*. Rand Corporation, Los Angeles
- PISKORSKI M. – MOŚCIBRODA J. – KRUKOWSKI M. – JANICKI G. (2013): Bezpieczeństwo publiczne w Lublinie. In: Janicki, G. (szerk.): *Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Wykorzystanie badań geograficznych w zarządzaniu środowiskiem i planowaniu przestrzennym”*, Lublin, 102-103, 46-47.
- PISKÓTI-KOVÁCS ZS. (2011): *A felületmodellezés alkalmazási lehetőségei a bűnözésföldrajzi vizsgálatokban*. HunDEM 2011 kerekasztal és konferencia közleménye ([www.unimiskolc.hu/~fkt/HunDEM2011/Cikkek/Piskoti\\_Zs.pdf](http://www.unimiskolc.hu/~fkt/HunDEM2011/Cikkek/Piskoti_Zs.pdf))
- PISKÓTI-KOVÁCS ZS. (2014): *A bűnözésföldrajz modern irányzatainak alkalmazási lehetőségei különböző területi szinteken*. Ph.D. thesis, Miskolc

- POLÁK, A. – TRÓCSÁNYI, A. (2020): The criminological profile of Hungarian small villages. *CRIMINAL GEOGRAPHICAL JOURNAL* 2(1-2):61-82.
- PÖDÖR A. (2005): *Térinformatikai alapú bűnözési térképek alkalmazása a helyi bűnmegelőzési stratégia kidolgozásában.* (XV. Országos Térinformatikai Konferencia  
([www.otk.hu/cd05/4szek/PdrAndrea.htm](http://www.otk.hu/cd05/4szek/PdrAndrea.htm))
- PÖDÖR A. (2006): *Térinformatikai alapú bűnmegelőzési stratégia.* 104  
([http://www.web.tonline.hu/konyadr/index\\_elemei/UntitledFrame-4\\_elemei/m2-iromany/bmakepnelkul.doc](http://www.web.tonline.hu/konyadr/index_elemei/UntitledFrame-4_elemei/m2-iromany/bmakepnelkul.doc))
- PÖDÖR A. (2007): A térinformatika alkalmazásának elvi lehetőségei az önkormányzati bűnmegelőzési stratégia kialakításában. In: Márkus Béla – Szepes András – Engler Péter – Jancsó Tamás (szerk.): *Földméréstől a geoinformatikáig: 45 éves a GEO.* NymE GEO - Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatika Kar, Székesfehérvár, 275-286.
- PÖDÖR A. (2013): Kartogramok alkalmazásának vizsgálata bűnügyi adatok példáján. In Lóki József (szerk.): *Az elmélet és a gyakorlat találkozása a térinformatikában IV.: Térinformatika Konferencia és Szakkiállítás.* Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen
- PUSZTAI L. (1995): A bűnmegelőzés dilemmája. In: Pusztai L. (szerk.): *Kriminológia és kriminalisztikai évkönyv,* Budapest, 5-57.
- RATCLIFFE H. J. (2004): The Hotspot Matrix: A Framework for the Spatio-Temporal Targeting of Crime Reduction. *Police Practice and Research*, 5(1):5-23. DOI: 10.1080/1561426042000191305
- RÁNKI S. (2019): Bevezetés az igazságügyi nyelvészetbe. *Belügyi Szemle*, (3):76-90.  
(<https://ojs.mtak.hu/index.php/belugyiszemle/article/view/3519/2642>)



- REDFIELD H. V. (1880): *Homicide, North and South*. J. B. Lippincott, Philadelphia
- REICZIGEL J. (2008): *Korreláció és regressziószámítás* (power point slides)
- REINHARD R. (1974): Kriminalstruktur. Theoretische Probleme und praktische Beispiele. *Kriminalistik*, (11):481-489.
- RENO J. – MARCUS D. – ROBINSON L. – BRENNAN N. – TRAVIS, J. (szerk.) (1999): *Mapping Crime: Principle and Practice*. Crime Mapping research Center, Washington
- RITECZ GY. – SALLAI J. (2016): *A migráció trendjei, okai és kezelésének lehetőségei 2.0* – Hanns Seidel Alapítvány, Budaörs
- RITECZ GY. (2001): Migrációs Földrajz és Közép-Európai határőrizeti statisztikai adatok elemzése. *Határőrségi Tanulmányok*, (5):78-143.
- RITECZ GY. (2013): A migráció kockázatai In Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán (szerk.): *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV.*, MRTT, Pécs, 255-264.
- RITECZ GY. (2002): *Az illegális migráció és az EU csatlakozás hatása a magyar határőrizetre*. Ph.D. thesis, Budapest
- ROLFES M. (2003): Sicherheit und Kriminalität in Deutschen Städten. Über die Schwierigkeiten, ein soziales Phänomen räumlich zu fixieren. *Berichte zur deutschen Landeskunde* (4):329-348.
- ROSSMO K. (2000): *Geographic profiling*. CRC Press, London
- RUPPRECHT R. (1974): *Kriminalstruktur. Theoretische Probleme und praktische Beispiele*. *Kriminalistik*, (11):481-489.
- SALLAI J. – TIHANYI M. – VÁRI V. – MÁTYÁS SZ. (2016): 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)*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 83-121.

- SANTOS R. B. (2017): *Crime analysis with crime mapping*. Sage Publication
- SCHIFFERNÉ KOVÁCS K. (1999): *Áruház a város szélén. Városkörnyéki mezőgazdasági területek hasznosítása*. Ph.D. thesis, Budapest ([http://phd.lib.uni-corvinus.hu/67/1/kovacs\\_kinga.pdf](http://phd.lib.uni-corvinus.hu/67/1/kovacs_kinga.pdf))
- SCHWIND H. D. – AHLBORN W. – WEIB R. (1978): *Empirische Kriminalgeographie. Bestandsaufnahme und Weiterführung am Beispiel von Bochum*. BKA, Wiesbaden
- SEUFFERT H. (1906): *Untersuchungen über die örtliche Verteilung der Verbrechen im Deutschen Reich*. Strafrechtliche Abhandlungen 75. Breslau
- SHAW C. – MCKAY H. (1942): *Juvenile Delinquency and Urban Areas: A Study of Rates of Delinquents in Relation to Differential Characteristics of Local Communities in American Cities*. University of Chicago Press, Chicago
- SHERMAN L. W. – GARTIN P. R. – BUERGER M. E. (1989): *Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place*. *Criminology* (27):27-55.
- SHERMAN L. W. (1995): Hot Spots of Crime and Criminal Careers of Places. In: Eck, J. E. – Weisburd, D. (szerk.): *Crime and Place*. Crime Prevention Studies 4. CRIMINAL JUSTICE PRESS, MONSEY, 35-52.
- SIVADÓ, MÁTÉ (2021): A pandémia hatása a kábítószerrel kapcsolatos jelenségekre. *Interdiszciplináris Drogszemle*, 2(4):95-106.
- SIVADÓ, M. (2023): The latest trends in drug area around the world. In: Kiššová, M – Ondicová, M. (szerk.) „*Prevenca kriminality – výzva spoločnosti a Terciárna prevencia v širšom sociálnom kontexte*“, Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie konanej 06. a 07. decembra 2022 v Bratislave, Akadémia Policajného zboru v Bratislave, 119-127.

- SÍK A. (2013): *A térinformatika lehetőségei a földrajzórán* (power point slides)
- SPARKS C. S. (2011): Violent crime in San Antonio, Texas: An application of spatial epidemiological methods. *Spatio and Spatio-temporal Epidemiology*, (2):301-309.
- SPENCER C. (2021): *Understanding Crime: Analyzing the Geography of Crime*. Esri Press, California
- SUBICA M. A. – DOUGLAS, J. A. – KEPPLER, J. N. – VILLANUEVA, S. – GRILLS, T. C. (2018): The geography of crime and violence surrounding tobacco shops, medical marijuana dispensaries, and off-sale alcohol outlets in a large, urban low-income community of color. *Preventive Medicine*, (108):8-16.
- SUKAMAL M. (2021): *Thematic map, Chorochromatic map (practical)* (power point slides) ([https://www.narajolerajcollege.ac.in/document/sub\\_page/20210702\\_183358.pdf](https://www.narajolerajcollege.ac.in/document/sub_page/20210702_183358.pdf))
- SÜLI-ZAKAR I. (1997): Magyarország határai. *Limes*, 10(28):7-18.
- SYPION-DUTKOWSKA N. (2010a): Bezpieczeństwo publiczne uwarunkowaniem rozwoju lokalnego. Skupiska rozbojów i bójek w Szczecinie. Tarkowski, M. – Mazurek, J. (szerk.): *Wybrane problemy rozwoju lokalnego w Polsce północnej, Regiony Nadmorskie*, 18, Wydawnictwo Bernardinum, Gdańsk-Pelplin, 170-183.
- SYPION-DUTKOWSKA N. (2010b): The spatial and temporal car crime analysis in Szczecin (Poland). In: Michalski, T. – Kuczabski, A. (szerk.): *Selected aspects of transformation in countries of Central and Central-Eastern Europe, Pelplin*. Wydawnictwo Bernardinum, 153-189.

- SYPION-DUTKOWSKA N. (2012): Public safety of local development: Hot spots of commercial crimes in Szczecin. In: T. Michalski, A. Radchenko (szerk.): *Global, continental, national and regional conditions of local development, Gdańsk–Kharkiv*. Publishing House ADNDU, 146-155.
- SYPION-DUTKOWSKA N. (2014): *Uwarunkowania przestrzenne przestępczości w wielkim mieście w ujęciu GIS (na przykładzie Szczecina)*. Studia KPZK PAN, 159, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa
- SZABÓ A. – KOLTAINÉ TÓTH M. (1987): A bűnözés településhálózati megoszlása. *Belügyi Szemle*, (10):3-13.
- SZIRMAI V. (1995): *A településszociológia alapjai*. Településtudományi Felsőoktatási Füzetek, Pollach Mihály Műszaki Főiskola, Budapest (<http://www.policy.hu/flora/szirmai.htm>)
- SZŰCSNÉ KERTI A. – SZŰCS I. (2007): *Településföldrajz*. Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen
- TOBLER W. (1970): A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46(Supplement):234–240.
- TOMPSON L. (2022): Crime Mapping and Policing. *Criminology and Criminal Justice*  
(<https://oxfordre.com/criminology/display/10.1093/acrefore/9780190264079.001.0001/acrefore-9780190264079-e-735;jsessionid=5E527DFF7E83F7652E22C81CB0AC380A?rskey=SqeVHT&result=10>)  
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.735>

- TÓTH A. (2002): *Államhatárunk bűnözésföldrajzi vizsgálata, különös tekintettel az osztrák és a román viszonylatra* ([http://geogr.elte.hu/PHD\\_konferencia\\_ELTE\\_2002/doktori\\_konferencia\\_anyagai\\_2002/tothantal.pdf](http://geogr.elte.hu/PHD_konferencia_ELTE_2002/doktori_konferencia_anyagai_2002/tothantal.pdf))
- TÓTH A. (2007): *A bűnözés térbeli aspektusainak szociálgeográfiai vizsgálata Hajdú-Bihar megyében*. Ph.D. thesis, Debreceni Egyetem Földtudományi Doktori Iskola, Debrecen
- TÓTH G. (2003): Területi autokorrelációs vizsgálat a local Moran I módszerével. *Tér és Társadalom*, 17(4):39-49.
- TÓTH G. (2014): *Térinformatika a gyakorlatban közgazdászoknak*. Miskolci Egyetem, Miskolc  
(<https://gtk.uni-miskolc.hu/files/6405/Terinfo.pdf>)
- TÓTH N. Á. (2019): Sportrendészet a sportigazgatás rendszerében. In: Gaál, Gy. – Hautzinger Z. (szerk.): *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények: A határrendészettől a rendészettudományig*. MRTT, Pécs, 291-293.
- TÓTH N. Á. (2020): Gondolatok a sportrendészet jelenlegi helyzetéről. *Belügyi Szemle*, 68(3):77-93. <https://doi.org/10.38146/BSZ.SPEC.2020.3.6>
- TÓTH S. – DÉNES J. – BUZÁS G. – KOVÁCS S. –NAGY GY. (2004): *Közrendvédelmi alapismeretek*. Rejtjel Kiadó, Budapest
- UNGER J. (1994): *Bevezetés a térképészetbe*. JATE Press, Szeged
- UNODC (2010): World Drug Report  
(<https://www.unodc.org/afghanistan/en/media/maps.html>)
- ÜRMÖSNÉ SIMON, G. – NYITRAI, E. (2021): The phenomena of epidemic crime, deepfakes, fake news, and the role of forensic linguistics. *Információs Társadalom*, (4):86-101.
- ÜRMÖSNÉ SIMON, G. (2019): Miben segítik a nyelvi ujjnyomok a nyomozást? *Magyar rendészet*, (1):65-75.

- VAVRÓ I. (1995): Társadalmi-demográfiai tényezők és a bűnözés. *Állam és jogtudomány*, 37(1-2):170-176.
- VÁRI V. (2015): A Data Envelopment Analysis alkalmazása a bűnüldözés relatív hatékonyságának hazai modellezésére. In: Gaál, Gy. – Hautzinger, Zoltán (szerk.): *Modernkori veszélyek rendészeti aspektusai*. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 191-199.
- VÁRI V. (2016): A bűnüldözés relatív hatékonysága és a rendőrség. In: Szabó, Cs. (szerk.): *Studia Doctorandorum Alumnae: Válogatás a DOSz Alumni Osztály tagjainak doktori munkáiból*, Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 477-582.
- VINCZE L. (2010): *Földmérés, Geodézia, Térképészet*. Digitális Tankönyvtár ([http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027\\_NMT1/ch01s04.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_NMT1/ch01s04.html))
- VÍGH J. (2002): *Kriminológiai alapismeretek*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- VOFKORI L. (2003): *A földrajztudomány rendszertana*. Pro-Print Könyvkiadó, Csíkszereda
- WANG D. – DING W. – LO W. – MORABITO M. – CHEN P. – SALAZAR J. – STEPINSKI, T. (2013): Understanding the spatial distribution of crime based on its related variables using geospatial discriminative patterns. *Computers, Environment and Urban Systems*, 39:93-106. 10.1016/j.compenvurbsys.2013.01.008
- WEST G. (2017): *Scale. The universal laws of growth, innovation, sustainability, and the pace of life in organisms, cities, economies, and companies*, Penguin Press, New York
- WOODWARD, RACHEL (2004): *Military Geographies*. Blackwell Publishing, Oxford

- ZAHAR Z. (2022): A környezet- és természet elleni bűncselekmények kriminálgeográfiai elemzése (doktori értekezés). MATE, Gödöllő
- XIAOBING Y. – HUAFU J. (2012): A Review on the Foreign Criminal Geography Research. *Progress in Geography*, 31(10): 1390-1398. (<http://www.progressingeography.com/EN/10.11820/dlkxjz.2012.10.017>)
- YIJING L. (2017): Spatio-Temporal Change of Crime at Provincial Scale in China – Since the Economic Reform. *Asian Criminology*, 12(3):1-25. 10.1007/s11417-017-9251-z

### **Felhasznált jogszabályok**

---

- A Nemzeti Bűnmegelőzési Stratégiáról (2013–2023) szóló 1744/2013. (X.17.) Korm. határozat
- A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény
- Belügyminisztérium (1948): Szolgálati szabályzat a rendőrség részére. Budapest

### **Online források**

---

URL 1: Alchetron: Free Social Encyclopedia for the World

(<https://alchetron.com>)

URL 2: Wikipedia: Adolphe Quetelet

([https://hu.wikipedia.org/wiki/Adolphe\\_Quetelet#/media/F%C3%A1jl:Adolphe\\_Qu%C3%A9telet\\_by\\_Joseph-Arnold\\_Demannez.jpg](https://hu.wikipedia.org/wiki/Adolphe_Quetelet#/media/F%C3%A1jl:Adolphe_Qu%C3%A9telet_by_Joseph-Arnold_Demannez.jpg))

URL 3: <https://mult-kor.hu>

URL 4: Wikipedia: Robert E. Park

([https://en.wikipedia.org/wiki/Robert\\_E.\\_Park#/media/File:Robert\\_E.\\_Park.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_E._Park#/media/File:Robert_E._Park.jpg))

URL 5: <https://www.t-online.de>

URL 6: <http://mek.oszk.hu>

URL 7: [www.okri.hu](http://www.okri.hu)

URL 8: [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)

URL 9: <https://prestat.lechnerkozpont.hu/bunmegelozes/#/login>

URL 10: [www.geoindex.hu](http://www.geoindex.hu)

URL 11: <http://demografia.hu/hu/tudastar/fogalomtar/11-korfa>

URL 12: <https://eltekriminologiablog.com>

URL 13: <https://rtk.uni-nke.hu/hirek/2018/10/19/in-memori-am-szabodenes-budapest-1929-montreal-2018>

URL 14: Reuters (2022): Serbian police find 600 migrants after shootout near Hungarian border

(<https://www.reuters.com/world/europe/serbian-police-find-600-migrants-after-shootout-near-hungarian-border-2022-11-25/>)

URL 15: AP (2022): Serb police: man shot in border town clash between migrants

(<https://apnews.com/article/europe-shootings-hungary-migration-western-269fab3f41a42df0d053e8ed865b49dc>)

URL 16: Hungary Today (2023): Illegal Migrants Attacking Police With Stones at the Southern Border

(<https://hungarytoday.hu/illegal-migrants-attacking-police-with-stones-at-the-southern-border/>)

URL 17: <http://schengen.magyarorszag.hu/szotar.html>

URL 18: [www.police.hu](http://www.police.hu)



URL 19:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Chorochromatic\\_map#/media/File:Geologic\\_Map\\_of\\_Georgia.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Chorochromatic_map#/media/File:Geologic_Map_of_Georgia.png)

URL 20:

[https://hvg.hu/tudomany/20140923\\_internetezok\\_terkepe\\_kartogram](https://hvg.hu/tudomany/20140923_internetezok_terkepe_kartogram)

URL 21: What is a flow map?

<https://www.flowmapp.com/blog/qa/what-is-a-flow-map>)).

URL 22: <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/tool-reference/spatial-statistics/h-how-hot-spot-analysis-getis-ord-gi-spatial-stati.htm>

URL 23: [https://www.ncjrs.gov/html/nij/mapping/ch4\\_9.html](https://www.ncjrs.gov/html/nij/mapping/ch4_9.html)

URL 24: <https://tudasbazis.sulinet.hu>

## **Adatbázisok**

---

PRE-STAT Prevenziós Bűnözés-statisztikai Adattár

Robotzsaru Integrált Ügyviteli és Ügyfeldolgozó Rendszer

## TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés.....	7
1. A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZ TUDOMÁNYRENDSZERTANI HELYE, FOGALMA ÉS FELADATA.....	11
1.1. Tudományrendszertani helye és felosztása.....	11
1.1.1. A bűnözésföldrajz felosztása.....	16
1.1.2. A bűnözésföldrajz segédtudományai.....	17
1.2. A bűnözésföldrajz fogalma.....	21
1.3. A bűnözésföldrajz elnevezései.....	24
1.4. A bűnözésföldrajz feladata.....	28
2. A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK NEMZETKÖZI ÉS HAZAI TÖRTÉNETE.....	31
2.1. A kriminálgeográfiai kutatások első korszaka.....	31
2.2. A bűnözésföldrajzi kutatások második korszaka.....	34
2.3. A bűnözésföldrajzi kutatások harmadik korszaka.....	41
2.4. A bűnözésföldrajzi kutatások negyedik szakasza.....	43
2.5. Kitekintés az elmúlt tizenöt év bűnözésföldrajzi kutatásaira.....	44
2.6. A magyarországi kriminálgeográfiai kutatások.....	47
2.7. Bűnözésföldrajz a hazai felsőoktatásban.....	53
3. A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK LEGFONTOSABB FORRÁSAI.....	55
4. A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK TERÜLETI EGYSÉGEI...69	
5. A FÖLDRAJZI TÉNYEZŐK.....	77
5.1. A bűnözés természeti és társadalmi indikátorai.....	77
5.2. Társadalomföldrajzi tényezők.....	82
5.2.1. Gazdasági mutatók.....	82

5.2.2. Gazdaság szerkezete.....	83
5.2.3. Lakosságszám.....	84
5.2.4. Demográfiai mutatók és családi szerkezet.....	85
5.2.5. Nemek aránya.....	88
5.2.6. Közlekedésföldrajzi jellemzők.....	88
5.2.7. Település funkciója.....	91
5.2.8. Település mérete.....	92
5.2.9. A település szerkezete.....	94
5.2.10. Iskolai végzettség, oktatási intézmények jelenléte.....	94
5.2.11. Antropogén tereptárgyak.....	95
5.2.12. Etnikai és vallási jellemzők.....	95
5.2.13. Nyelvjárások vizsgálata.....	96
5.2.14. Sportlétesítmények és szórakozóhelyek.....	97
5.3. Természetföldrajzi tényezők.....	97
5.3.1. Vízhalózat, vízrajz.....	97
5.3.2. Domborzat.....	99
5.3.3. Éghajlat, időjárás.....	100
5.3.4. Talajtípus.....	101
5.3.5. Vegetáció.....	104
6. A TELEPÜLÉSSZERKEZET ÉS ANNAK BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI VETÜLETEI.....	107
6.1. A településszerkezet és a szubkultúrák összefüggései.....	108
6.2. A településszerkezet funkcionális változásai - az urbanizáció szakaszai.....	123
6.2.1. Neoindustriális kriminalitás.....	126
7. AZ ÁLLAMHATÁROK BŰNÖZÉSFÖLDRAJZA.....	129
7.1. A határ jelentősége és fogalma.....	130
7.2. Hazánk határszakaszainak strukturális különbségei.....	131
7.3. Az irreguláris migráció és annak kriminálgeográfiai vetületei.....	133

8. BŰNÖZÉSI TÉRKÉPEZÉS.....	139
8.1. A térkép fogalma, típusai és a térképek tartalmi elemei.....	139
8.2. Térképszerkesztési elvek.....	141
8.3. A tematikus térkép.....	141
8.4. A bűnözési térkép fogalma.....	143
8.5. A bűnözési térképezés történetének nemzetközi és hazai mérföldkövei.....	144
8.6. A bűnözési térképek alkalmazásának lehetőségei és korlátjai.....	145
8.6.1. A bűnözési térképek hazai alkalmazásai.....	147
8.7. Dilemmák a bűnözési térképek publikálásával kapcsolatban.....	149
8.8. A bűnözési térképek gyakorlati alkalmazásának lehetőségei.....	150
8.9. A bűnözési térképek főbb típusai.....	151
8.9.1. A Mátyás-féle bűnözési osztályozó rendszer.....	159
8.10. A térképen ábrázolt időtartam.....	164
8.11. A forró- és hidegpontok.....	165
8.12. A térinformatika és a bűnözésföldrajz kapcsolódási pontjai.....	177
9. A BŰNMEGELŐZÉS ÉS A KRIMINÁLGEOGRÁFIA KAPCSOLATRENDSZERE.....	179
9.1. A bűnmegelőzés.....	179
9.2. A területfejlesztés és területrendezés, illetve a bűnözésföldrajz kapcsolódási pontjai.....	180
9.3. Az építészeti és a szituációs bűnmegelőzés.....	182
10. A BŰNÖZÉSFÖLDRAJZ KAPCSOLATA EGYÉB TUDOMÁNYTERÜLETEKKEL.....	187
11. BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KUTATÁSOK A GYAKORLATBAN.....	193
11.1. A terület lehatárolása, kutatási hipotézisek és módszerek.....	193
11.2. Az abszolút értékek és a számított mutatók.....	194
11.3. Az időfaktor vizsgálata.....	195
11.4. Az elemzések során alkalmazott leggyakoribb számított értékek...	195

11.4.1. Korreláció és regresszió számítás.....	195
11.4.2. A rendőri erőre és a bűncselekményekre vonatkozó számított értékek.....	201
11.5. A kutatás főbb eredményeinek összegzése.....	204
A KÖNYVBEN TALÁLHATÓ EGYES SZAKKIFEJEZÉSEK ANGOL MEGFELELŐI.....	205
FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM.....	209
TARTALOMJEGYZÉK.....	233



A szerző 1975-ben született Berettyóújfaluban. 1999-ben szerzett földrajz – terület- és településfejlesztő geográfus diplomát a debreceni Kosuth Lajos Tudományegyetemen, majd 2011-ben Ph.D. fokozatot, 2023-ban pedig habilitált. Tanított a gyöngyösi Károly Róbert Főiskolán, jelenleg pedig a Nemzeti Közszolgálati Egyetem docense és a Debreceni Egyetem óraadó tanára. Erasmus oktatóként a világ számos országában tanított. Tanulmányait magyar, angol és orosz nyelven jelenteti meg.

Több mint harminc könyv, közel százötven tudományos cikk és számos ismeretterjesztő dokumentumfilm köthető a nevéhez. Több neves magyar és nemzetközi tudományos folyóirat szerkesztőbizottságának a tagja. A bűnözés térbeliségének nemzetközileg elismert kutatója. Alapítója és főszerkesztője a világ egyetlen angol és magyar nyelvű bűnözésföldrajzi folyóiratának, a *Criminal Geographical Journal*-nek és a *Bűnözésföldrajzi Közleményeknek*. Alapítója és elnöke (korábban elnöke) az *International Criminal Geographical Association*-nak. A bűnözés újszerű ábrázolási módszerének, a Mátyás-féle Bűnözési Osztályozó Rendszernek a kidolgozója, és az egyre szélesebb körben használt *izokrimen* és *isocrime* kifejezések megalkotója. A bűnözésföldrajz mellett a kriminalisztika, a turizmusbiztonság és a talentumföldrajz kutatója.