

## **Innovatív adatbázisok létrehozásának lehetősége és gyakorlati haszna az illegális migrációhoz kapcsolódó büntetőeljárásokban<sup>1</sup>**

### **Bevezetés**

Mindennapi munkánkban, saját szakterületünk speciális sajátosságainak megismerésével és elsajátításával párhuzamosan szükség volt arra, hogy a nyomozás során megismert információkat elemezzük, azokat rendszerbe szervezzük, majd komplex szemlélet útján olyan eredményt mutassunk fel, mely a sikeres nyomozás végén az elkövető elfogását, gyanúsítását, illetve az ítélezési szakban a bírói döntést elősegíti. Munkánk elengedhetetlen része, hogy az elemzett adatokból nyert következtetések felhasználhatók legyenek a büntetőeljárásban, hitelesek legyenek, azaz ne lehessen megkérdőjelezni őket. Az eljárásban részt vevők számára nem lehet kérdés, hogy az adatok forrása, azok tartalma a büntetőeljárás során nem változott.

Az embercsempészség bűncselekmények felderítése, nyomozása, vizsgálata során a szakemberek szinte minden esetben tapasztalják, hogy az embercsempészek közreműködésével megvalósuló migráció hátterében minden esetben államhatárokon átnyúló kapcsolatok állnak, melyek ugyan rejtve, de ugyanakkor aktívan jelen lévő kapcsolati hálókat takarnak. A munka célja – mely egyben a belső biztonság megteremtését is célozza – az ilyen esetekben is az, hogy egy-egy bűncselekménnyel összefüggésben álló folyamat rejtett, konspirált jellegzetességeit, a külvilággal való kapcsolódási pontjait felfedje. A büntetőeljárásban részt vevő

---

<sup>1</sup> A tanulmány a Rendőrség Tudományos Tanácsa 2018. évi pályázatán második helyezést elért pályamű szerkesztett változata.

nyomozó hatóságok, közrendvédelmi és határrendészeti, valamint bűnügyi szervek szakterületeinek együttműködése rávilágított arra, hogy az eredményes munka alapja a kommunikáció és a saját szakterületek maradéktalan, alapos és naprakész ismerete. Ez jelenleg nagy nyomást helyez a nyomozó hatóság minden lelkiismeretes tagjának vállára, azonban a sikeres eljárás lezárásának érzése talán ezt a terhet feledteti, kárpótolja.

Tanulmányunk célja annak bemutatása, hogy mind a végrehajtásban tevékenykedő határrendészek, rendőrzárőrök, nyomozók, forenzikus szakemberek, mind az őket irányító vezetők átfogó képet kaphassanak az embercsempészés bűncselekmények ok-okozati összefüggéseiről, remélve, hogy a különböző szakterületek munkáinak megismerése további építő jellegű, komplex nyomozati munkákat segíthet elő.

## **Információrendszerezés a rendőri munkában**

### ***Notesz, írógép, elektronikus adatbázisok***

Sokszor ismételt kijelentés, hogy a bűn és annak üldözése egyidős az emberiséggel. Noha a mai értelemben vett büntetőeljárás, nyomozás tágabb időszakra visszatekintve az újkor, még inkább az ipari forradalom óta indult igazán lendületes fejlődésnek, a különböző típusú szabályszegési esetek, bűncselekmények felderítése, nyomozása, vizsgálata már a kezdetektől megkövetelte, hogy először az információkat kellett begyűjteni az eseményről.<sup>1</sup>

A körütekintő esetfelderítéshez, a létező bizonyítékok, okok-indítékok megismeréséhez, begyűjtéséhez a „lelkiismeretes és pontos munkához”<sup>2</sup> 1897-ben Endrődy Géza („kis-endrédi”) magyar királyi csendőr főhadnagy *„A bűnügyi nyomozás kézikönyve”* című művében az alábbi útmutatót fogalmazta meg: *„A mi a tényvázlatok és jelentések pontosságát illeti, nagyot könnyít magán a csendőr, ha minden nyomozásnál szem előtt tartja azt a régi latin közmondást, mely magyarul körülbelül ilyenformán hangzik: Ki, mit, mivel és mi által, mikor, miért, hol és hogyan? Aki ezek-*

---

<sup>2</sup> Endrődy Géza: *A bűnügyi nyomozás kézikönyve*. Losonc, 1897. 15. o.

*re a kérdésekre folyton keresi a feleletet, annak teljes lehetetlen valami lényegeset kihagyni jelentéséből.*"<sup>3</sup>

Ma már minden bűnügyi képzés – legyen szó iskolai rendszerről, vagy akár mentorálásról – alapjai között oktatják a kriminalisztika (az Endrődy főhadnagy útmutatójában lévő nyolc kérdést némiképp megreformálva) hét alapkérdését: Mi? Hol? Mikor? Hogyan? Ki? Kivel? Miért?

A bűnüldözés történelmi fejlődése során az elkövetett bűncselekmények súlyára és a bűnesetek egyre összetettebb formájára tekintettel, mindinkább megnőtt az igény arra, hogy a bizonyításhoz szükséges nyomokat, adatokat megszerezzék, tárolják és fel is használják.

A begyűjtött információkat kezdettől fogva tárolni, rendszerezni kellett ahhoz, hogy az elemző-értékelő tevékenységet elvégezve, a konklúziókat levonva a nyomozás irányát meghatározzák, a bűnelkövetőket felderítsék, felelősségre vonják. Adatbázisokkal – még ha elnevezésük kezdetben nem is létezett – szinte már az írásbeliség megjelenése óta rendelkezünk. Nagy úttörői voltak az adatbázisok kialakításának az ókori könyvtárosok, akik szakrendszereket alakítottak ki a felhalmozott tudásanyag visszakereshetősége érdekében. Évezredekkel, évszázadokkal később már az úgynevezett „kartoték-rendszerek” lettek az adatbázisok fejlettebb formái.

Míg kezdetekben a nyomozások során összegyűjtött információk – a bűncselekmények és az elkövetők által használt eszközök, az elkövetési módok jellegéből adódóan – kezelhető méretűek voltak, mára a technikai fejlődés vívmányainak köszönhetően jelentős méretű adathalmazok feldolgozása válik szükségessé.

A technika fejlődésének eredményeként és a „tér kitágulásával” (avagy ahogy az elkövető „átlépte” saját lakóhelye határát) fontossá vált, hogy az ügygel összefüggő adatokat, információkat a szomszéd város, megye hatósági képviselői megismerjék, az azokban szereplő adatokat össze tudják vetni a saját eljárásaikkal. A bűncselekmények felderítése során, a technikai fejlődés egyik hozománya lett, hogy az egymástól távol eső helyeken

---

<sup>3</sup> Endrődy Géza: i.m.

történt bűncselekmények közötti összefüggéseket is képessé váltunk összekötni, azonosságokat kimutatni.

A XIX. század végére, és nem túlzó azt állítani: a XX. század majdnem 80–90 évére – Kelet-Európában mindenképpen – jellemző volt, hogy a nyomozók a begyűjtött információkat jegyzetfüzetbe rögzítették; később a jegyzetekből gépelt jelentések álltak össze. Ma, amikor már digitális írástudásról, digitális társadalomról beszélünk, ezekre az eljárási módszerekre nosztalgiával tekint vissza minden nyomozó, hiszen azóta robbanásszerű változáson estünk át a mindennapi életünkben, ahol a felgyülemelő adatok mennyisége már jóval komplexebb, összetettebb adatfeldolgozást igényel.

A bűncselekmények komplexsége válásával, a szervezett bűnözés megjelenésével azonban, olyan új kihívásokkal kell szembenézniük a szakembereknek, ahol az adatok feldolgozását másként nem, csak az informatika tudományának segítségével hívásával tudja a rendőrség megoldani. Mind a határokon belüli, mind a nemzetközi bűnügyi együttműködési munkálatok alapját képezi, hogy a begyűjtött, keletkezett információkat elemezni szükséges, összefüggéseket, további kapcsolatokat kell kimutatni, a kapott eredmények alapján pedig realizálást kell végrehajtani: azaz az elkövetőt, elkövetőket el kell fogni, a bűnszervezeteket fel kell számolni. Mindezekhez az kellett, hogy az adatbázisok logikusak, komplexek és mindenekelőtt egymással kompatibilisek legyenek.

A számítógépek megjelenésével egyenes arányban nőtt az adatbázisok szerepe is. Kezdetben az adatokat lyukszalagon, lyukkártyán tárolták, azonban az így tárolt adatokhoz a számítógépek közvetlenül nem tudtak hozzáférni, így hálózati elérésük sem volt megoldott. Áttörést az információs technológiában az 1960-as évek hoztak, amikor megjelentek az úgynevezett mágneses háttértárolók, és idővel fejlődésnek és terjedésnek indult a tárolók kapacitásának és hozzáférési idejének növelése is. A háttértárolók óriás méretű és mennyiségű adattárolásra váltak alkalmassá, ahol az információt adatokból, fájlokból, rekordokból, adatállományokból építették fel. A technikai fejlődés nyomán nem csupán a tárolás vált lehetsé-

gessé, de már az ott rögzített adatállományokkal való műveletek végrehajtása is megvalósult.

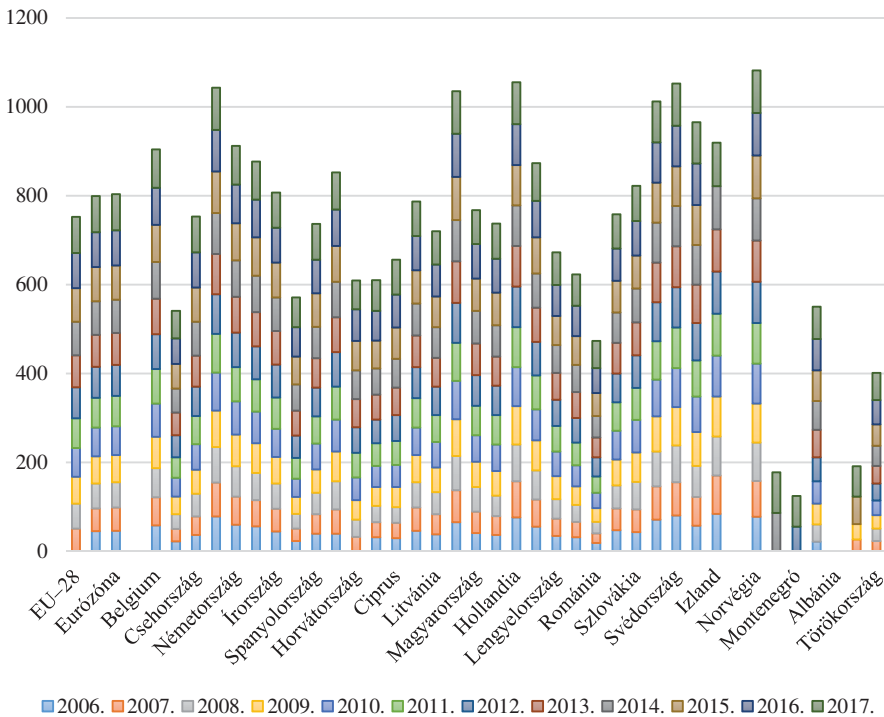
## **Információs forradalom**

1956-ban megjelentek az úgynevezett második generációs számítógépek, melyekben a korábbiakban használt elektroncsöves berendezésekkel szemben tranzisztorokat helyeztek el, ezzel az újítással pedig minőségi ugrás történt. Ettől az időponttól évtizedről évtizedre, manapság pedig már szinte napról napra jelennek meg az újabbnál újabb információtechnológiai fejlesztések. A számítástechnika, a távközlési technika, a mikroelektronika tárgykörök egymásra épüléséből adódó vívmányok ma már a hétköznapi emberek számára is szinte azonnal hozzáférhetőek, szemben a korainak tekinthető 1990-es évekkel, amikor globális szinten kezdett megjelenni ugyan az internet, a mobilkommunikációs eszközök, ám elterjedésük a lakosság számára közel sem volt annyira hétköznapi, mint manapság.

Mára az állampolgárok számára is egyre inkább elérhetővé és egyre gyakrabban használttá vált az internet, a személyi számítógép, a mobiltelefon. Mindezekkel egyenesen arányosan nőtt a látható és látens információk mennyisége is, melyek megkövetelik az információfeldolgozást, tárolást, szállítást, ezzel pedig folytonos fejlesztésre sarkallva a mérnököket. A néhány év alatt robbanásszerű fejlődésen átesett információs technológia mára már az emberiség minden területén nyomot hagyott, folyamatos hajtóerővé válik a hétköznapi életben. Azaz korunk maga az információs forradalom.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Az információs társadalom fogalmát a hetvenes évek elején vezették be az amerikai szociológusok a posztindusztriális társadalom jellemzésére (Bell, 1973).



1. számú ábra  
Rendszeres internethasználók aránya (2006-2017)<sup>5</sup>

Ahogy egyre jelentősebbé vált ez az információs forradalom, és a technikai vívmányok egyre szélesebb körben is elérhetővé váltak, úgy a bűnözők körében is jelentős mértékben megugrott a technikai vívmányok (eszközök, applikációk stb.) használatával elkövetett bűnesetek száma. Új típusú bűncselekmények is kezdtek megjelenni, ill. a korábban is ismert bűncselekmények elkövetésének Modus Operandijai is megváltoztak,

<sup>5</sup> A diagram a 16–74 éves korosztály internethasználatát figyelembe véve készült, a személyek százalékában kifejezve. Rendszeres használat alatt értendő: a felmérést megelőző három hónapban átlagosan hetente legalább egyszer (vagyis mindennap vagy majdnem mindennap vagy hetente legalább egyszer, de nem a hét minden napján). A használat minden helyszínt és kapcsolódási módot lefed.

Forrás: [https://www.ksh.hu/docs/hun/eurostat\\_tablak/tabl/tin0009.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/eurostat_tablak/tabl/tin0009.html)

mivel az elkövetési eszközök vagy a fellelhető bizonyítékok között egyre jelentősebb számban bukkantak fel a digitális világhoz kötődés jelei is.

Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv működése során az elmúlt években is gyökeres változás volt megfigyelhető. Szerepsére. Mert ha nem követnénk a társadalomban zajló változásokat, nem tudnánk lépést tartani a polgári lakosság igényeivel, sem az új típusú bűncselekményeket nem tudnánk felderíteni, sem a bűnözőket nem tudnánk eljárás alá vonni.

Míg a XX. század jelentős időszakában írógépekkel és kézzel írott jelentések halmazával birkóztak meg a hivatali eljárásokban, a digitalizáció betörésével a rendőrségen is megjelentek a számítógépek, melyek használata a kezdetektől a mai napig fontos kihívások elé állítja a teljes személyi állományt: állandó naprakész ismereteket, megújulásra való igényt, hajlamot, rugalmasságot feltételez és vár el a virtuális világ ötvözése a hétköznappal. Ez rendkívül összetett feladat, mert „vállalati” szinten fel kell tudni vállalni ezeket a kihívásokat, személyzeti szinten nagyfokú rugalmasság szükségeltetik ahhoz, hogy a folyton változó, egyre inkább digitalizált valósággal összefonódott rendőri munkával lépést tudjunk tartani.

Tanulmányunk alapvető célja ennek az innovációs igénynek a bemutatása az illegális migráció elleni küzdelem során, ahol az eredményes megoldások nem létezhetnek a hagyományos és az újszerű ismeretek összefonódása nélkül.

## **Az illegális migráció és az informatikai rendszerek kapcsolata**

Ma, amikor illegális migrációról beszélünk, nincs olyan társadalmi réteg, amely ne hallott volna valamely formában a témáról, nincs olyan média, ahonnan folyamatosan ne jönné velünk szembe a valóban szakértőtől vagy önjelölt szakértőktől származó, pro és kontra vélemények, statisztikák, iránymutatások tárháza. A téma lassan bizonyos platformokon elcsépeltté kezd válni, pedig lebecsülése, félreértelmezése számtalan későbbi probléma melegágya lehet.

Noha nagy létszámú illegális bevándorlás már korábban is megfigyelhető volt Magyarországon, igazán kritikussá azonban 2015-ben vált. Az a jelenség, mely korábban csak a médiából volt ismert a hétköznapi emberek számára, ekkortól valósággá is vált azzal, amikor saját bőrükön tapasztalták meg, mit jelent az, amikor több százan, több ezren egyszerre lépik át illegálisan az államhatárt, és nem kizárólag a határ menti településeken, de az ország több jelentősebb városában is megjelentek.

Szakemberek egyetértenek abban, hogy a határokon és régiókon átlépő legális és illegális migráció a XX. század második felétől tömeges és globális jelenséggé vált. A bevándorlás fő célterületének számít Nyugat-Európa. Látni kell, hogy az emberek háborús események, etnikai krízisek elől, vagy más okok miatt is elhagyják hazájukat: ezek között ott szerepel, hogy gazdasági megfontolásból, életminőségük javítása céljából vándorolnak el. E modernkori népvándorlásnak az illegális migrációval összefüggő szegmense az, amelyik a legtöbb kihívást, veszélyforrást tartogatja. Az Europol több jelentésben is foglalkozott a migráció és a vele együtt megjelenő bűncselekmények kapcsolatával. Az illegális migráció társadalmi szinten számtalan problémát jelent, melyet rendészeti, bünygyi, szociális és még sok más szemszögből kell vizsgálni, melyek közül számmunkra, bünygyi munkát végzők számára kiemelkedő helyen a hozzá kapcsolódó bűncselekmények állnak.

Az embercsempészség tényyszerűsége korántsem újdonság a magyar büntetőjogban,<sup>6</sup> vizsgálata és felderítése azonban mára korántsem annyira egyértelmű, mint azt a törvényi tényállásból kiolvashatjuk:

2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről (továbbiakban: Btk.) 353. § (1) Aki államhatárnak más által a jogszabályi rendelkezések megszegésével történő átlépéséhez segítséget nyújt, büntett miatt egy évtől öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

---

<sup>6</sup> Az embercsempészség „tényállászerűen” valójában már a XIX. század végén megjelent: az 1881. évi XXXVIII. törvénycikk a kivándorlási ügynökségekről kihágással minősítette a kivándorlás tiltott közvetítését. Az azóta eltelt több mint száz évben többféleképpen és számtalan jogszabály szerint került megfogalmazásra, míg mai formájában bekerülhetett a Büntető Törvénykönyvünkbe.



A bűncselekmény felderítésének, vizsgálatának egyértelmű feladata ennek a sui generisszé<sup>7</sup> minősített tevékenységnek a bizonyítása. A bizonyításra fektetendő hangsúly pedig a XXI. században megköveteli, hogy az ezzel foglalkozó bűnüldöző tevékenységet folytatók lépést tartsanak az információs-technológiai fejlesztésekkel, trendekkel is, ezek ismerete nélkül ugyanis a bűncselekmény elkövetésének felismerése és bizonyítása majdhogynem lehetetlen.

Az embercsempészség egy olyan anyagi haszonszerzés céljából elkövetett bűncselekmény, mely gyakran a segítségnyújtás álcája mögé bújlik. Ezen elkövetési magatartás – mely kizárólag cselekvő (aktív) tevékenység lehet – értelmezésénél minden szóba jöhet, ami bűnsegédi magatartás megállapítására alkalmas: lehet fizikai vagy pszichikai jellegű. A fizikai segítségnyújtás jellemzően kísérésben (államhatáron való átkísérés; ország területén megadott pontig kísérés stb.), szállásadásban, szállításban, a határrendészet megtévesztésében, az átlépést megkönnyítő eszközök átadásában nyilvánul meg. A pszichikai segítségnyújtás megvalósulhat tanácsadással, útbaigazítással, tapasztalatok átadásával.

Dolgozatunkban a hangsúlyt arra kívánjuk fektetni, hogy maga a segítségnyújtás – legyen az, akár fizikai, akár pszichikai – nem létezik technikai eszközök használata nélkül.

Kezdhetjük azzal az egyszerű ténnyel, hogy egy migráns személy<sup>8</sup> arról, hogy hogyan tudná legjobban elérni kívánt élet- vagy úticéljait, interneten keresztül tájékozódik. A megszerzett információk megerősítésére vagy cáfolására leginkább a személyes kötődéseit használja, melyeket legtöbbször az internetes világ által biztosított szociális hálózatokon át épített fel. Értendők ez alatt azok a közösségépítő portálokon keresztüli

---

<sup>7</sup> Kúria 928/2003. számú büntető elvi határozat: Az elkövetési magatartás „segítségnyújtás”, amely fogalmilag bűnsegédi tevékenység. Ezt a cselekményt azonban a törvényhozó sui generis, önálló tettesi magatartásként szabályozza.

<sup>8</sup> Dolgozatunkban a migráns kifejezésen most kizárólagosan azokat a személyeket értjük, akik jogellenesen kívánják az államhatárokat átlépni, tehát illegálisan kívánnak eljutni megálmodott célszáguk felé.

kapcsolatok, melyeket a világ távoli pontjain élő ismerőseivel, vagy akár addig ismeretlen személyekkel folytat.

Korábban az információk áramlása elsősorban a humán – azaz, a konkrét személyes találkozókra alapuló – kapcsolatokra épült. Ma már nincs szükség a tényleges személyes találkozókra<sup>9</sup>: bárhonnán, bárkivel lehetőség van kapcsolatba lépni, és ennek már az anyagi akadályai is egyre kevésbé léteznek (ingyenes internetes beszélgetések).

A sort folytathatjuk azzal, amikor az embercsempészsre szakosodott elkövetők tetteistársaikkal szintén olyan eszközökön és szoftvereken keresztül folytatnak kommunikációt, melyekről a felderítés során tudomással kell bírni, meg kell találni azokat.

Nem lehet megkerülni a kapcsolatok-kapcsolódások vizsgálatát, melyek az elkövetési magatartásokra jellemzőek, ill. a rendőrség szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bírnak. Ezek feltérképezése nélkül nincs felderítés, nincs eredmény. Ami egy ügy kezdetén a humán kapcsolatokat jelenti, az a későbbiekben egy adat lesz – melyet számos más adattal kell összevetni, abból adatbázist építeni.

A bűnelkövetői oldalról az egymással kapcsolatban álló személyekről van itt szó, és arról, ahogyan egymással a kapcsolatot tartják. Ahogyan e két szegmens egybeforr, a bizonyítékokat e két aspektus együttes vizsgálata szolgáltatja. A rendőrségi oldalról – szándékosan nem emeljük ki e pontnál a bűnüldözői vonalat – pedig ugyanaz kell: kapcsolat a hatóságok között, a kapcsolatok biztosításához pedig a technika elengedhetetlen.

Először fel kell ismerni, látni kell, hogy hol vannak hibaforrások, honnan kell felépíteni egy eredményes küzdelmet az illegális migráció és így az embercsempészés ellen.

Az embercsempészési ügyek nyomozása során általában számos nehézséggel kell megbirkóznia a nyomozást folytatóknak:

---

<sup>9</sup> Azaz: az információt cserélő személyeknek nem szükséges azonos időben azonos helyen tartózkodniuk.

- nincs természetes személy sértettjük, a legfontosabb személyek, akik hiteles információkkal szolgálhatnak, azok a tanúk (migránsok), akik egyrészt érdekazonosságban – „felbujtók” – állnak az elkövetőkkel, másrészt az eljárás későbbi szakaszában már nem elérhetőek, újbóli meghallgatásuk legtöbb esetben nem lehetséges, ezért az első (és gyakran utolsó) kihallgatásuk alkalmával minden lehetséges információt be kell tudni szerezni, ami a bűncselekményről bármilyen módon is adattal szolgálhat;
- az ilyen cselekmények (elkövetők vagy tanúk általi) erkölcsi elutasítása nem egyértelmű;
- a tárgyi bizonyítás lehetőségei igen beszűkültek, az elkövetés helyszínének kriminalisztikai értéke alig van, beszerzésük sokszor nehézkes, az időmúlás különösen veszélyeztetheti (például híváslisták beszerzése).<sup>10</sup>

Mindezekon túl a legfontosabb annak a szemléletmódnak az elsajátítása, hogy ezt a fajta bűncselekményt nem szabad a hagyományos értelemben véve „statikus” bűncselekménynek tekintni, így a bizonyítási eljárást sem elég a szokásos módon vett ok-okozati összefüggések mentén felépíteni. Az embercsempészség egy olyan cselekménysorozat, mely nem csupán arra épül fel, hogy gyakorlatilag nem lehet tettestársak nélkül elkövetni, de kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy a csempésztett személyek kiindulási (származási) és célországja között több száz, több ezer kilométer távolság van. Minden egyes országon, ahol áthaladnak az illegális migránsok, az őket segítő szervezet tagjai számos nemzet polgárai közül kerülnek ki.

Miért fontos ezt ismerni, ismertetni? Mert az embercsempészségi ügyek jelentős részével először a közrendvédelmi és határrendészeti állomány tagjai találkoznak. Míg ez utóbbi területen tevékenykedők számára nem idegen felismerni és célirányosan foglalkozni egy-egy embercsempészségi esettel, a közrendvédelemmel foglalkozó állomány jelentős része pályafu-

---

<sup>10</sup> Felhasználtuk Boross Zoltán r. ezredesnek, a Nemzeti Nyomozó Iroda Nemzetközi Bűnüldözés Elleni Főosztály vezetőjének gondolatait.

tása alatt jóval ritkábban találkozik ilyen esetekkel. És az elsődleges intézkedések során komoly hangsúlyt kell fektetni arra, hogy mik azok a tények, jelek, mozzanatok, amelyek kiemelt jelentőséggel bírnak a későbbiek során.

Visszautalva tanulmányunk első részére, ahol rámutattunk, hogy a kriminalisztika alapkérdéseinek tisztázása soha meg nem kerülhető és mekkora jelentősége van, kiemelnénk, hogy az embercsempészség büntett bűncselekmény bizonyítása során némiképp – a szokványos értelemben vett gondolkodásmódtól – eltérően kell ezekre a kérdésekre választ adni.

### *Mi történt?*

A kérdés tisztázása a bűncselekmény elkövetési magatartására, az elkövetésben részt vevő szerepének tisztázására kell választ adjon: Szállító volt? Kísérő volt? Megfigyelő volt? A szerepkörök tisztázása annak érdekében kell, hogy megtörténjen, hogy a közreműködők helyét és kapcsolatrendszereit a szervezetben el lehessen helyezni, és utat mutasson a felé, hogy kivel, kikkel lehetett még kapcsolata.

### *Hol történt?*

A Balkán továbbra is kiemelt jelentőségű az embercsempészségi deliktumok szempontjából. Meghatározó szerepe van és lesz is hazánknak az autópálya-infrastruktúra miatt a balkáni útvonalon, illetve a kelet-nyugati áruforgalom viszonyában. Az itt áramló illegális személy- és áruforgalom kiszűrésére modern és fejleszthető, könnyen mobilizálható technikai megoldásokra, emberi erőforrás-fejlesztésekre, hatékony kockázatelemzésre és a rendvédelmi szervek óramű pontossággal működő kooperációjára van szükség. Hazánk ugyanakkor érintett a nyugat-európai bűnözői gyűjtőpontban is. Ez azt jelenti, hogy az ott megjelenő, képződő, fejlődő bűnszervezetek Magyarországon is teret nyertek.

Figyelemmel arra a tényre, hogy a bűncselekmény sajátossága a nem „statikus” elkövetési Modus Operandi, látni kell, hogy annak résztvevői szó szerint folyamatos mozgásban vannak államhatártól államhatárig. Ebben a kontextusban nincs jelentősége, hogy volt-e a két államhatár kö-

zött „pihentetés”, mert az a dinamikus mozgás részét képezi, annak egy részcelekménye. A bizonyítás szempontjából ezt a dinamikusságot ki kell tudni mutatni, ehhez szükséges bizonyítékok beszerzése. Tanúkihallgatásoknál a céltudatos kérdések elengedhetetlenek. Az embercsempészési ügyekben ezért a „hol történt” kérdést célszerű átfogalmazva, illetve kiegészítve feltenni: *Honnan hová történt?*

Milyen ismeretek szükségesek ehhez?	Miért?
Földrajzi ismeretek: határszakaszok, szomszédos államok elhelyezkedése, úthálózatok ismerete.	Területileg illetékes rendőr-főkapitányságok, határrendészeti szolgálatok megkeresései miatt (például pihentetőhelyek felkutatása, határrongálás nyomainak felkutatása stb.) útirányok vizsgálata miatt, HUGO <sup>11</sup> adatok beszerzése miatt, térfelügyelő felvételek beszerzése miatt, későbbiekben híváslisták beszerzése miatt.

### *Mikor történt?*

Mivel ez egy dinamikus bűncselekmény, az adatok beszerzésénél figyelemmel kell lenni arra, hogy az útvonalon mikor járhattak (híváslisták, HUGO adatok beszerzése, térfelügyelő kamerák felvételeinek beszerzése).

### *Hogyan történt?*

A kérdés helyes megválaszolása valójában nem az elsődleges intézkedések közé tartozik, azonban ha az elsődleges intézkedések során nem kerül sor bizonyos adatok tisztázására, akkor azokról a későbbiekben hiába szerez tudomást a nyomozó, megeshet, hogy már nem tudja bizonyítékként

---

<sup>11</sup> HUGO adatok: A Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt. által üzemeltetett rendszer, amely az elektronikus útdíjszedési rendszerben tárolt adatokat tartalmazza.

felhasználni. A bűnözők gyorsan adaptálják, mi több integrálják a működésükbe az információs technológiát, vagy erre építik fel a teljes elkövetési módot. Az elkövetők a deliktum kivitelezéséhez nem tudják és nem is fogják kikerülni az információs forradalom vívmányait, a mobil kommunikációs eszközök használatát.

Ennek bizonyítása pedig ma már igenis megköveteli a bűnüldöző hatósági tagok szakirányú tudását. A bűnözők és az illegális migránsok egymás közötti kapcsolatát ki kell tudni mutatni, ez nem kérdés, hiszen ez maga az elkövetés ok-okozati kapcsolata. A közrendvédelmi és határrendészeti állomány számára e tényeket tudássá kell tenni, felhívni a figyelmet arra, hogy egy sikeres nyomozás múlhat azon, hogy mennyire körültekintőek egy-egy igazoltatás, helyszínbiztosítás során. A mozgás, a dinamizmus bizonyításához pedig a későbbiekben bemutatásra kerülő adatmentési lehetőségek (például FTK Imager, UFED) ismerete, az így megszerezhető adatok elemzése (iBase, Analyst Notebook, Gangikonspi) ad lehetőséget.

### *Ki érintett, kivel történt?*

Visszautalva a korábbi Btk. tényállásra és magyarázatra, a bűncselekmény „sui generis” voltára: a kivel történt kérdéseket, azaz, hogy kik voltak migránsok, ki a sofőr, vagy ki lehet még egyéb érintett, az azonnali intézkedések keretében szükséges tisztázni. Mivel ezt a bűncselekményt gyakorlatilag kizárólag bünszövetségben, bűnszervezetben lehet elkövetni, így a további elkövetők által hagyott nyomok felkutatása (mentése) miatt kiemelten fontos. E kérdések tisztázása csak akkor hoz eredményt, ha az intézkedőkben megvan a hajlam és az igény is arra, hogy ezeket a kérdéseket automatikusan körbejárják.

### *Miért?*

Az esetek nagy többségében kijelenthető, hogy vagyoni haszonszerzés a fő motiváció. Burkoltan mindig megjelenik, hogy a migránsok/menekültek iránt érzett szánalom, sajnálat vitte rá az elkövetőt a cselekményre, a valóság azonban – az esetek 99%-ban – az, hogy egy kön-

nyű, gyors és egyszerűnek tűnő cselekménysorozattal viszonylag jól lehet keresni.

A nyomozás, vizsgálat során a kérdésre megkeresni a választ kiemelt jelentőségű, mert a tudatosság pontosan ebben érhető tetten, hiszen az elkövetők ennek ismeretében vállalják el a munkát. Ugyanakkor az illegális migránsok kihallgatása során szükségszerű annak tisztázása, hogy ki nek, mikor és mennyi pénzt fizettek. A vizsgálat során e kérdések tisztázása az elkövetők motivációjára, a beszerzett pénz mozgására, további elkövetők felderítésére ad lehetőséget.

A migránsok tekintetében nehezen állapítható meg a pénzmozgás, mivel kevés pénzt tartanak maguknál. Viszont a vallomásaik alapján nagyságrendekkel nagyobb pénzüsszegek áramlása valószínűsíthető az illegális migráció hátterében működő szervezett bűnözést illetően. Az illegális migráció hátterében húzódó bűnös tevékenységből (embercsempészás, okmányhamisítás) származó vagyonszám többségében a szervezet vezetőinek kezében koncentrálódik, így annak leleplezésekor az ő tevékenységükre kell figyelemmel lenni.

A fentebb említettek rávilágítanak arra, hogy a „bűncselekmények megelőzéséhez és felderítéséhez megfelelő mennyiségű és minőségű információra van szükség, amelyet meg lehet szerezni adatgyűjtéssel is a klasszikus nyomozási cselekmények során, hozzá lehet jutni nyílt vagy titkos információgyűjtéssel, be lehet szerezni a titkosszolgálati szerveken keresztül, azonban napjainkban leginkább a különböző nyilvántartásokra tudunk támaszkodni, így elengedhetetlen a nemzeti és nemzetközi adatbázisok használata. A migráció és bűnügy kapcsolatának ismeretében az első információkat a határon átlépő személyek ellenőrzése során kell beszerezni, ami a gyakorlatban a schengeni külső határellenőrzést jelenti.”<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Hautzinger Zoltán: A migráció bűnügyi hatásai. Magyar Rendészettudományi Társaság Migrációs Tagozat. Budapest, 2016. 19. o.

## **A büntetőeljárásokban felhasznált legkorszerűbb forenzikus technológiák**

Ahogy arra fentebb – nagyon röviden – rámutattunk, a digitális világ hétköznapi életben való megjelenésével számos olyan cselekménysorozat is megjelent a bűnüldöző hatóságok látókörében, melyeknek nem csupán a felismerése okozott első körben nehézséget, de az újdonságuk miatt a bűnös tevékenységek bizonyítása sokkal összetettebb feladattá vált, nagyobb informatikai tudást és tapasztalatot követel meg a rendészeti és büntetőeljárás szakterületeken dolgozó hatósági tagok részéről.

Mára elengedhetetlen, hogy a büntetőeljárások során bűnjelként lefoglalt információforrásokról (elektronikus adathordozókon, eszközökön tárolt adatokról) hiteles másolatot tudjon készíteni az eljáró hatóság, majd az azokból kinyert adatot olyan információvá alakítsa át, hogy az minden érintett fél számára értelmezhető, hasznos legyen, és nem utolsósorban képes legyen bizonyítékul szolgálni. A hazai büntetőeljárásokban is napi szinten szembesülünk azzal, hogy a bizonyításhoz szükséges adatok, információk – itt most nem térünk ki a személyi körű bizonyítékokra, például tanúvallomásokra) – már nem a hétköznapi értelemben vett „dokumentumokban” található, hanem sokkal inkább digitális formában lelhetők fel.

Ide sorolandók többek között például a térfigyelő felvételek, a híváslisták, a banki adatbázisok, más hatóságok nyilvántartásai, számítástechnikai eszközök háttértárolóin lévő fájlok, elektronikus levelezések, applikációkban található adatok, böngészési előzmények, GPS-adatokat tároló szerverek, rendszerekben lévő adatok, mobil kommunikációs eszközök által hordozott és tárolt információk, úthasználati adatokat tároló rendszerek adatbázisai. A felsorolást számos példával folytathatnánk, azonban már ebből is jól látszik, hogy a digitális formában hozzáférhető adatok természetüknél fogva nem alkalmasak arra, hogy a hagyományos „írásos” formában kerüljenek a büntetőeljárás anyagai közé.



A bennük rejlő adathalmazok mennyisége sem elhanyagolható szempont, mert jelentősen befolyásolja a feldolgozás, értékelés minőségét, gyorsaságát, hatékonyságát.

2018. július 1-jével hatályba lépett a 2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról (továbbiakban Be.) már részletesen kitér az elektronikus úton létező, megszerezhető bizonyítékok körére, és a korábbi büntetőeljárásai törvéynél jóval részletesebben szabályozza a tárgyban felmerülő lehetőségeket.

A bizonyítékok értékelése tárgykörben a Be. 167. § rendelkezései az irányadók.

- *„(1) ... a büntetőeljárásban szabadon felhasználható a törvényben meghatározott minden bizonyítási eszköz, és szabadon alkalmazható minden bizonyítási cselekmény. A törvény azonban elrendelheti egyes bizonyítási eszközök igénybevételét.*
- *(2) A büntetőeljárásban fel lehet használni azokat a tárgyi bizonyítási eszközöket, amelyeket valamely hatóság – jogszabályban meghatározott feladatainak ellátása során – a büntetőeljárás megindítása előtt vagy azzal egyidejűleg készített, illetve beszerzett.*
- *(3) A bizonyítékoknak nincs törvényben előre meghatározott bizonyító erejük.*
- *(5) Nem értékelhető bizonyítékként az olyan bizonyítási eszközből származó tény, amelyet a bíróság, az ügyészség, a nyomozó hatóság, illetve a (2) bekezdésben meghatározott hatóság bűncselekmény útján, más tiltott módon vagy a résztvevők büntetőeljárási jogainak lényeges sérelmével szerzett meg.”*

A digitális, elektronikus adat meghatározására egyrészt a Be. 204. § (2) szakasza az irányadó:

- *„Irat minden olyan tárgyi bizonyítási eszköz, amely műszaki, vegyi vagy más eljárással adatokat rögzít, így különösen a papíralapú vagy elektronikus adatként létező szöveg, rajz, ábra;”*

másrészt a 205. §

- „(1) Elektronikus adat a tények, információk vagy fogalmak minden olyan formában való megjelenése, amely információs rendszer általi feldolgozásra alkalmas, ideértve azon programot is, amely valamely funkciónak az információs rendszer által való végrehajtását biztosítja.
- (2) Ahol e törvény tárgyi bizonyítási eszközt említ, azon e törvény eltérő rendelkezése hiányában az elektronikus adatot is érteni kell.”

### Hiteles másolatok

A büntetőeljárásban részt vevők számára, kiemelten a nyomozó hatóság számára kardinális kérdés, hogy garantálni tudják a büntetőeljárás feddhetetlenségét, szakmaiságát; hogy a gyanúsított terhére olyan bizonyítékot rójanak fel, melyet jogszerűen szereztek be, és melynek eredetisége megkérdőjelezhetetlen.

Mitől hiteles a hiteles? Jogszabályban is előtérbe került a hitelesség témája. A tárgykört a Be. és a 100/2018. (VI. 8.) Korm. rendelet a nyomozás és az előkészítő eljárás részletes szabályairól (továbbiakban Nyer.) is szabályozza, keretbe foglalja: az elektronikus adat lefoglalása és megőrzésre kötelezése tárgykörben részletesen megfogalmazták mind a lefoglalás módját, mind pedig a hitelesség bizonyítását.

Be. 315. § (1) Az elektronikus adat lefoglalását

- a) „az elektronikus adatról másolat készítésével,
- b) az elektronikus adat áthelyezésével,
- c) az azt tartalmazó információs rendszer vagy adathordozó teljes tartalmáról történő másolat készítésével,
- d) az azt tartalmazó információs rendszer vagy adathordozó lefoglalásával, vagy
- e) jogszabályban meghatározott más módon lehet végrehajtani.

- (2) *A fizetésre használt elektronikus adat lefoglalását úgy is végre lehet hajtani, hogy az elektronikus adattal olyan műveletet végeznek, amely az érintettnek az elektronikus adat által kifejezett vagyoni érték feletti rendelkezési lehetőségét megakadályozza.*
- (4) *Az elektronikus adat lefoglalását úgy kell végrehajtani, hogy az a büntetőeljárás céljából szükségtelen elektronikus adatra lehetőleg ne terjedjen ki, illetve az ilyen elektronikus adatot a lefoglalás a legrövidebb ideig érintse.*
- (5) *Az elektronikus adatot tartalmazó információs rendszer vagy adathordozó akkor foglалható le, ha*
  - a) az elkobozható, illetve vagyonekobbzás alá esik,*
  - b) az tárgyi bizonyítási eszközként bír jelentőséggel, vagy*
  - c) a bizonyítás érdekében az abban tárolt, előre meg nem határozható vagy jelentős mennyiségű elektronikus adat átvizsgálására van szükség.”*

Nyer. 90. § (3) Az elektronikus adat más információs rendszerbe vagy adathordozóra történő átmásolása akkor engedélyezhető, ha biztosított a másolat hitelessége és az adatok megváltoztathatatlanságát biztosító módon történő rögzítése. E kérdésben a nyomozó hatóság a megőrzésre kötelezettel egyeztetet.

A hitelesség biztosítása érdekében tehát szükséges olyan rendszereket, eszközöket használni az adatmentés során, melyek garantálják azt, hogy a bizonyíték eredeti, módosítás nélküli állapotban kerül át egy másik adattárolóra, továbbá a későbbiek során visszaellenőrizhető, hogy a múltbéli mentés még mindig egyezik-e azzal az éppen bemutatott vagy vizsgált bizonyítékkal, melyet az eredeti bűnjelről mentettek.

## **Hash kulcsok**

A fenti cél érdekében kezdték el alkalmazni az úgynevezett hash kulcsnak hívott eszközt. Maga a hash szó lenyomatkészítő függvényt jelent, a „kulcs” itt természetesen egy informatikai kifejezés, mely valójában egy

olyan SHA-256 bites<sup>13</sup> kódolással létrehozott karakterlánc, melyet a mentési környezet generál a hatóság számára. Szavatolja, hogy ugyanerről a fájlról, halmazról, mindig, minden körülmény között ugyanaz a karakter-sorozat jöjjön létre. Kivételt képez ez alól, ha a bűnjelen módosítás történt, mivel ekkor a módosított adat már nem azt a hash értéket fogja visszaadni.

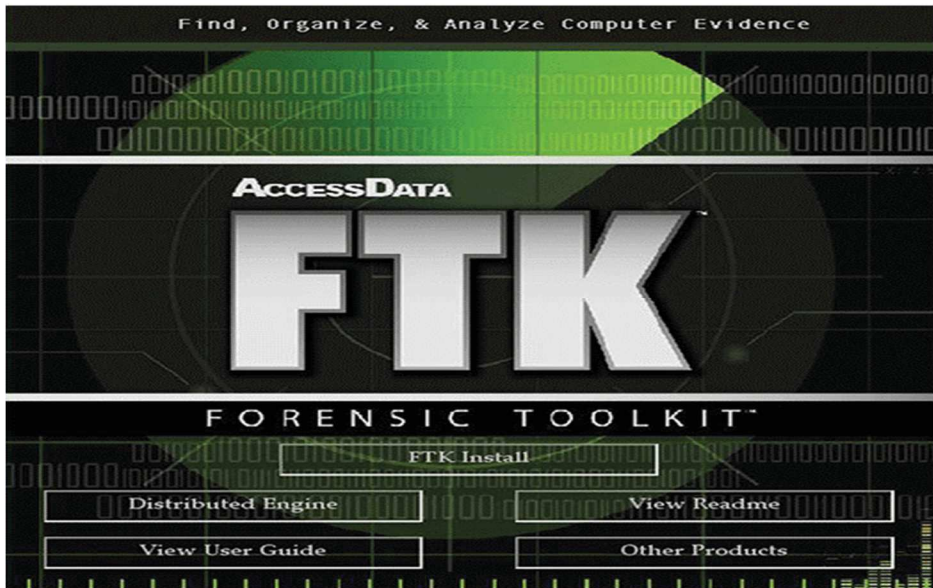
A nyomozó hatóság által fogatosított házkutatáskor, lefoglaláskor, helyszíni szemlekor, valamint később, a bűnjel feldolgozása során kötelező elem kell, hogy legyen a hash érték feltüntetése a jegyzőkönyvben. A jegyzőkönyvekben rögzített hash érték a teljes büntetőeljárás során garantálja, hogy felmerülő kétségek esetén az adatott bűnjel, adathalmaz eredetiségét, megmásíthatatlanságát a nyomozó hatóság garantálni tudja.

## **UFED, FTK és társaik**

A digitális technológia fejlődésével olyan adatmentési rendszerek jöttek létre, melyek az idők során eszköz-specifikusak lettek. E különböző típusú eszköz-specifikus mentési rendszerekből a két, legtöbbet használt és két különálló felhasználási területen használható (számítógépek, mobiltelefonok, tabletek, illetve GPS-készülékek) célzott megoldást mutatunk be.

---

<sup>13</sup> SHA-256 bites kódolás: matematikai algoritmus.

*FTK – Forensic Toolkit*

2. számú ábra  
Forensic Toolkit<sup>14</sup>

Az 1987-ben alapított AcessData nevű amerikai cégcsoport fejlesztette ki az FTK nevű komplex rendszert, mely az adatmentéseken túl számos más további megoldást kínál a forenzikus felhasználók számára. A cégcsoport az adatmentés különböző megoldásait egymásra építette, aminek eredményeképpen a mentett adatokat képesek vagyunk feldolgozni, adatbázisban tárolni. Az indexelésnek köszönhetően milliós nagyságrendű adatbázisból is a másodperc töredéke alatt lehet eredményeket kinyerni. A tanulmány terjedelme nem ad lehetőséget arra, hogy a termékmegoldás mélységeibe bele tudjunk menni, ezért egy példán keresztül – egy házkutatás során még működő asztali számítógép szakszerű mentésének és elemzésének

<sup>14</sup> Forrás: <https://forensicstore.com/product/forensic-toolkit-6-2/>

metódusát bemutatva – illusztráljuk a fent körülírt megoldások nagyszere-  
rűségét.

Ha a büntetőeljárás során házkutatásra kerül sor, ahol tudvalevően esély van arra, hogy a gyanúsítotthoz vagy a bűncselekmény elkövetéséhez kapcsolódóan számítógépet találunk, elengedhetetlen, hogy a házkutatásra felkészülten érkezzen a nyomozócsoport. Az adatok megszerzésének módja a lefoglalás, melyet két módon tudunk biztosítani: az adathordozó eszköz valós értelemben vett lefoglalásával, ill. a kérdéses adathordozó (számítógép) helybeli mentésével. Ez utóbbinak különösen akkor van jelentősége, ha a számítógép fizikai lefoglalása aránytalan károkozással járna (például cégek-vállalatok esetében), vagy olyan esetben, amikor rendszerbe, hálózatba van bekötve, melyek egy webszerverhez kapcsolódnak, és az adatok kinyerésére csak helyben van mód.

### *FTK Imager*

A helybeli adatmentésre az FTK Imager nevű program kiválóan alkalmas. A program egy olyan kisméretű, portable (telepítés nélkül futtatható) mentési környezet, melyet írásvédőn keresztül csatlakoztathatunk az üzemelő számítógéphez. Ez lehetőséget teremt arra, hogy az annak aktuális memóriájában található információit kinyerje és azt egy fájlba mentse el a későbbi kiértékelés céljából.

Továbbá lehetőségünk lehet a HDD (hard disk drive – merevlemez, adattároló rendszer) *bitazonos*<sup>15</sup> másolásának végrehajtására egy általunk biztosított külső meghajtóra. Így, ha a számítógépbe való belépés megoldott a házkutatás során, akkor biztosak lehetünk benne, hogy a működő rendszer teljes adattartalma, illetve a rendszert használókra vonatkozó, de egyébiránt nem a rendszer részét képező adatok lefoglalásra fognak kerülni. A kimentések során a program minden egyes létrejövő fájlhoz készít egy hash kulcsot, mely a fájl eredetiségét szavatolja.

E példa természetesen nem taglalja azon operációs rendszerek közötti különbségeket, ha egy meghajtó titkosítva van, illetve más technikai

---

<sup>15</sup> Bitazonos másolat: nem változtatható adtmásolat.

anomáliákat. A büntetőeljárások során egy helyszíni elektronikus adatmentésre előzetesen fel lehet és kell készülni: a mentést végzőknek kellő informatikai szaktudással és gyakorlattal kell rendelkezni, a mentés sikeres biztosítása nem nélkülözheti a naprakész technikai eszközparkot (hivatali laptop, mobil internet, lementett adatok tárolására alkalmas tárolóeszköz stb.), mindezek ellenére azonban a forenzikus munkatárs előzetesen sohasem lehet teljesen biztos abban, hogy minden eshetőségre felkészült. Az információs technológiák, az azok védelmére és saját adatainak a védelmére kialakított rendszerek, a bűnelkövetők rafinériája nap mint nap változnak.

### UFED

Az izraeli székhelyű, ám világszerte lokalizáltan működő Cellebrite munkacsoport mottója: „Digital intelligence for a safer world” – azaz digitális felderítés egy biztonságosabb világért. Ha úgy fordítanánk a jelmondatot, hogy „Digitális intelligencia egy biztonságosabb világért”, az sem helytelen, sőt egyúttal rávilágít arra is, mekkora jelentősége van a digitális-információs ismeretek széleskörű ismeretének és használatának.

*„A digitális adatok minden nap egyre fontosabb szerepet játszanak különböző nyomozásokban, felderítésekben. Az adatok kiaknázásában, hozzáférhetővé tételében a Cellebrite a legjobb. A digitális hírszerzés piacának vezetőjeként a technológiai innováció iránti szenvedély és a közösségek biztonságát szem előtt tartva, a Cellebrite a bűnüldözési, katonai és hírszerzési, valamint a vállalati ügyfelek számára a legteljesebb, iparágilag bevált megoldásokat kínálja, amelyek magukban foglalják a digitális bűnügyi jogokat és elemzést. A digitális igazságügyi-szakértői megoldások teljes skálájával hozzáférést biztosít mobileszközökhöz, közösségi médiához és felhőalapú adatforrásokhoz; megoldásaik javítják a digitális vizsgálatok hatékonyságát és a nagy teljesítményű adatelemzést. A Cellebrite digitális intelligencia megoldásának bevezetésével a digitális bizo-*

*nyítékok jobban kihasználhatók, melyek felgyorsítják a nyomozásokat és a hírszerző tevékenységeket.” – írják saját magukról.<sup>16</sup>*

Tudvalevő, hogy egy-egy megoldásra, felderítésre váró esemény (bűncselekmény) kapcsán a nyomozóknak nagyon nagy szükségük van a gyors iránymutatásra, mivel nagyon gyakran az első 48 óra el tudja dönteni, hogy az ügy megoldásra kerül vagy felderítetlen marad.



3. számú ábra

UFED Touch készülék - mobiltelefonok adattartalmának mentésére  
használt adatmentő készülék

A munkacsoport kimondottan nagy hangsúlyt fektet e gyorsaságra – azaz a lehető leggyorsabban és leghatékonyabban kinyerhető adatok megismerését elősegítő információs környezet, technológia fejlesztésére. Egyik ilyen fejlesztésük a már Magyarországon is elérhető és a bűnüldöző hatóságok által is naponta használt eszköz az úgynevezett UFED termék-csoport (UFED Touch ill. UFED Psychological Analyser, stb.).

Az UFED technológia alkalmas arra, hogy a mobil kommunikációs eszközök – leginkább mobiltelefon készülékek – adattartalmát mentse. E

---

<sup>16</sup> Forrás: <https://www.cellebrite.com/en/about/company/>



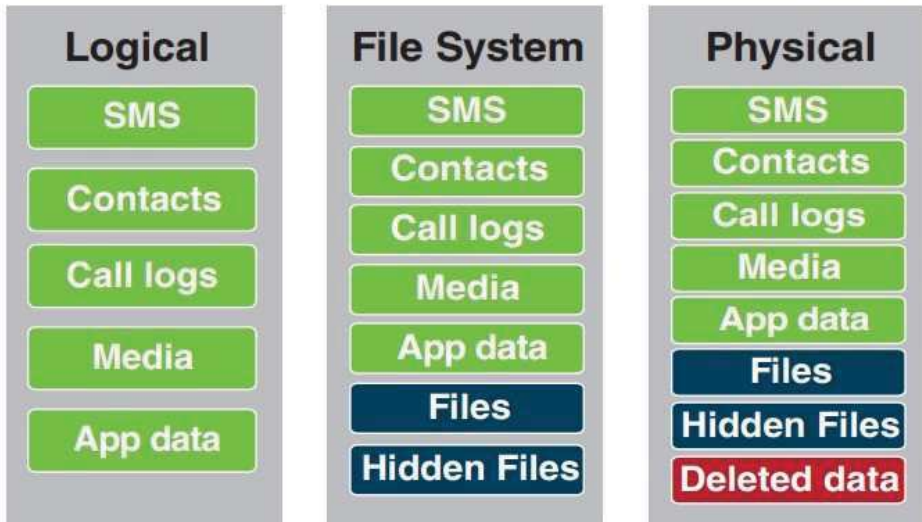
feladat a rendkívüli mértékben fejlődő mobiltelefonos technológiai cégek illetve telefonkészülékek világában korántsem egyszerű, figyelemmel a számos telefontípusra, az ezekben alkalmazott operációs rendszerekre és arra a nem elhanyagolható tényre, hogy az internethasználatra specializált készülékeken használt applikációk (alkalmazások) is folyamatos fejlesztéseken esnek át, melyek úgynevezett „frissítések” formájában érhetők el a használók számára.

A rendszer mind hardveresen, mint szoftveresen maximálisan képes illeszkedni a nyomozó hatóságok profiljába. Átlátható, logikus és gyors a mentési környezet összeállítására képes különböző telefontípusok esetében is, illetve a létrejövő, mentett adatállomány több verzióba exportálható (xls, pdf, html stb.), így teremtve meg a lehetőséget arra, hogy a kinyert adatokat egyrészt prezentálni lehessen hagyományos módon (papír alapon) vagy, és ez a legfontosabb a bűnelemzés szempontjából: feldolgozhatjuk. A feldolgozás többbretű, az elemzést számos tényező befolyásolja, és gyakori, hogy egy másik szoftverrel kerül sor rá.

Az UFED<sup>17</sup> az egyik olyan mentési környezet, ami a havi frissítésekkel – a fentebb említett folyamatos mobiltelefonos fejlesztések miatt – a telefonok, multimédiás eszközök forenzikus mentését világszínvonalúvá teszi. Itt kell megemlíteni, hogy a mobil kommunikációs készülékek, multimédiás eszközök mentését több dolog is befolyásolja. Noha a nyomozó hatóságok napi szinten alkalmazzák már a mentések e formáját, mégis a büntetőeljárásban való felhasználhatóságnak akadnak akadályai is.

---

<sup>17</sup> A 3. ábra forrása: UFED\_TOUCH\_USER\_MANUAL  
[http://www.mcsira.com/WEB/8888/NSF/Web/3128/UFED\\_TOUCH\\_USER\\_MANUAL%202015%20ENG.pdf](http://www.mcsira.com/WEB/8888/NSF/Web/3128/UFED_TOUCH_USER_MANUAL%202015%20ENG.pdf)



4. számú ábra  
UFED mentési lehetőségek

Ezek közé tartozik:

- a mobiltelefon fajtája (okos – nem okos)
- a telepített operációs rendszer verziója és a mentéshez használt UFED készülék operációs rendszer verziójának kompatibilitása
- a készülék védelmi rendszereinek ismerete vagy hiánya (PIN-kód, ujjnyomattal védettség, képernyőminta)

Ezektől függően (vagy függetlenül) a készülékekről úgynevezett LOGIKAI, FILE SYSTEM vagy FIZIKAI MENTÉS készülhet: <sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Az 5. ábra forrása: Explaining-Cellebrite-UFED-Data-Extraction-Processes-final. <https://smarterforensics.com/wp-content/uploads/2014/06/Explaining-Cellebrite-UFED-Data-Extraction-Processes-final.pdf>

A logikai illetve File System mentés gyakorlatilag azt és úgy menti, amit és ahogy a mentés pillanatában a telefonkészülék tartalmaz. Ettől jóval összetettebb mentést eredményez az úgynevezett Physical típusú mentés, mely nem fájlokat ment le, hanem a telefon BIT-azonos másolatát hozza létre. E mentésnél – bizonyos esetekben – lehetőség van a törölt állomány visszaállítására. A „Deleted Data” (törölt állományok) kapcsán azt tudjuk elmondani, hogy – ha a telefon memóriája elegendő méretű tárhellyel rendelkezik, akkor ezek a törölt állományok teljesen visszaállíthatók, és ezek az adatok értelmezhetők-elemezhetők. Vagy bittöredékek, és ekkor nem biztos, hogy hasznos adat lesz, de tudni fogjuk, hogy egyszer ezen a mentett készüléken volt egy bizonyos kép, hang, vagy egyéb fájl, de azt már nem tudjuk megnézni. A törölt állomány adatairól is elmondható azonban, hogy mentési verziótól függően akár vissza is kereshetők az adatbázisban.

## UFED-del mentett adatok elemzése

A kimentett adathalmazzal számtalan elemzési művelet végezhető. Ezt egyrészt a technológia saját maga is biztosítja – UFED Reader –, másrészt az adatok importálhatók, és így adott a lehetőség más szoftverekkel való feldolgozásra. Ilyen feldolgozásra alkalmas például az IBM iBase; az Analyst Notebook, vagy a későbbiekben bemutatásra kerülő, hazai fejlesztésű, elektronikus adatok elemzését segítő Gangikonspi nevű program.

A számtalan adatelemzési lehetőség közül itt most a Cellebrite saját fejlesztésű és a mentési csomag részét képező UFED Reader kerül röviden bemutatásra.

### *UFED Reader*<sup>19</sup>

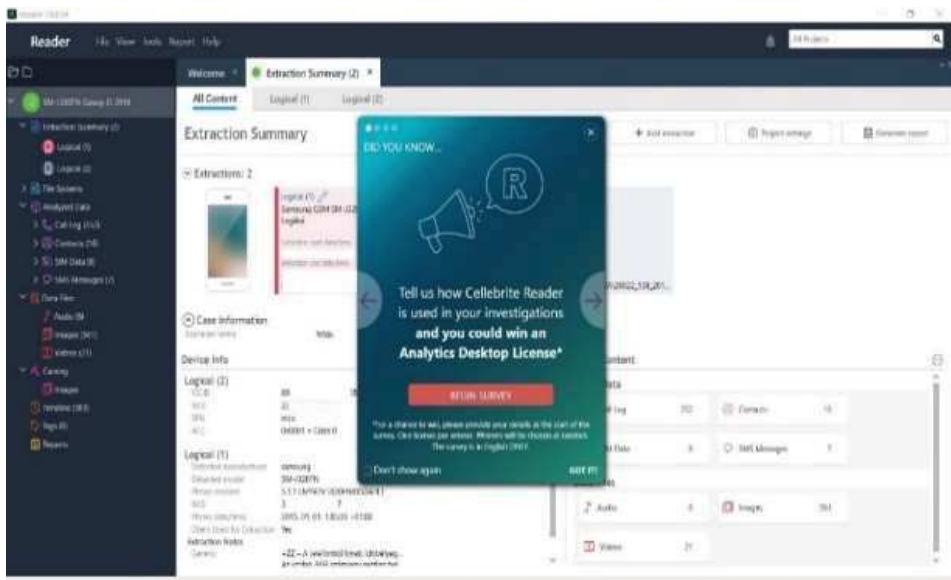
Az UFED Reader kimondottan felhasználóbarát fejlesztés, az így megnyitott (mentett) adatokban megtalálhatjuk és összefüggéseiben elemezhetjük

---

<sup>19</sup> Az 5. számú ábrához: A kép saját mentési munkálatból származik. A személyes adatok, valamint a telefonkészülék, illetve SIM-kártya azonosítására vonatkozó adatok az adatvédelmi és a személyiségi jogok védelme érdekében törlésre kerültek.

Bischoff Georgina – Táncki Tibor: Innovatív adatbázisok létrehozásának lehetősége és gyakorlati haszna az illegális migrációhoz kapcsolódó büntetőeljárásokban

a hívásokat a névjegyekkel, az internetalapú, chatelésre használt beszélgetéseket, SMS-üzeneteket. Ha a telefon beállításai – illetve a felhasználói beállítások – között helymeghatározási adatok is beállításra kerültek (ez gyakran a felhasználótól független), könnyedén láthatóvá válnak a beszélgetések (chatelések), fényképek, videók készítésének helyszínei: Google-map-re vetíthetjük, mikor merre járt a „telefon”, azaz a használója; de akár a komplex idővonalat is végigböngészhetjük. A lementett és indexált adatokból egy szótöredék, egy-„információmorzsa” is másodpercek alapján kereshető.



5. számú ábra  
UFED Reader felhasználói képernyő

Ahhoz, hogy egy embercsempészés nyomozás során a fentebb már említett megkerülhetetlen információkhoz és az itt bemutatott digitális adatokhoz hozzájussunk, nem kétséges, hogy alapvetően két dolog szükséges: egyrészt technikai tudás, másrészt már az adatelemzéshez informatikai jártasság, melyeket személyes (munkatársi) kapcsolatok révén célszerű és kell is ötvözni.

## Az adatbázisok szerepe a modern bűnüldözésben

Az embercsempészás deliktum Modus Operandija iskolapéldája annak, hogy az információs forradalom naponta megújuló vívmányait (értjük itt a mobilkommunikációs eszközöket, az ezekre telepített applikációkat, az internetelérést, a gombnyomással működő GPS-t) hogyan képes egy bűnszervezet felhasználni annak minden előnyével és praktikusságával. Sem a nyelv, sem a földrajzi távolság nem szab határt annak, hogy információkat azonnali és sokszor lenyomozhatatlan csatornák, applikációk protokolljának titkosításával két személy vagy csoport egymás között megoszson. Mára már közismert tény, hogy egy-egy elkövető vagy elkövetői csoport másodpercek alatt cserél információt, szervez és figyel, lép át határokat, vagy akár fizikai határátlépés nélkül, de hidal át kontinenseket. Ehhez a szinthez kell felnőnie a modern kor bűnüldözési szerveinek is.

Az általunk készített tanulmány nem titkolt célja felhívni a figyelmet arra, hogy a bűncselekmények 80–90%-ánál – és ez a szám csak nő – megtalálható egy olyan eszköz, melyen elektronikus adatok vannak, mely az elkövetéskor a helyszínen volt, vagy az eljárás későbbi szakaszában beszerezhető, például egy házkutatás során, mely tartalmaz olyan információkat, melyek a későbbiekben, mint bizonyítékok kerülhetnek felhasználásra. Követniük kell a kommunikációt, nyílt forráskódú adathalászatot kell végrehajtani (OSINT<sup>20</sup>), illetve realizáláskor a lehető legtöbb értékes információt kell begyűjteni az adott helyszínen, az adott elfogott személy használati tárgyaiból.

Ahhoz, hogy sikeresen működjön egy nyomozó hatóság napjainkban, hatósági szinten és személyesen is kontaktot kell találni társhatóságoknál, társszerveknél, illetve rálátással kell lenni a határon átnyúló bűnelkövetői csoportok mozgására. Ehhez a kapcsolattartást szintén ki kell terjeszteni elektronikus csatornákra, hiszen szükségessé válik az úgynevezett „Real Time” kapcsolattartás egy realizálás esetén.

---

<sup>20</sup> OSINT: (Open Source Intelligence) nyílt forrású hírszerzés, melynek kiemelt célja a nyíltan, bárki által megszerezhető információk elemzése és feldolgozása. Az információkhoz

A gyakorlat azt mutatja, hogy ma az a kifejezés, hogy „határokon átnyúló” bűnkapcsolatokat kell felderíteni, teljes egészében lefedi azt, hogy sem a nyelv, sem a földrajzi távolság nem szab határt az elkövetői csoportoknak. A bizonyítás sikerességéhez gyakorlatilag elengedhetetlen, hogy az áthaladásokban érintett államok bűnüldöző hatóságának képviselői egymással szoros kapcsolatban álljanak. E kapcsolatok a munkafolyamatokból adódó ismeretségeken túl szükségessé teszik egyrészt az összegyűlt információk, konkrét adatok közvetlen és gyors cseréjét, másrészt az ennek megvalósításához kapcsolódó adatbázisok meglétét – vagy azok fejlesztését.

Az előzőekben a kriminalisztika alapkérdéseinek sajátos tisztázása során már rámutattunk arra, hogy milyen jellegű adatokat kell megszereznie a bizonyítási eljárásban részt vevőknek, visszautalva arra is, hogy milyen módszerekkel lehet bizonyos esetekben ezekhez az adatokhoz hozzájutni. Most e kérdéskört járjuk körbe, azzal a céllal, hogy bemutassuk, mekkora mennyiségű és milyen gyorsasággal beszerezhető adathalmazokkal kell dolgozni. Mert az információ hatalom, a gyorsaság pedig elengedhetetlen.

### **Telefonos adatmentések – híváslisták**

Mind az illegális migráció kezelésében, mind a hozzá kapcsolódó, elsősorban embercsempészás bűncselekmények felderítésében, vizsgálatában kiemelt jelentősége van a migránsok személyének: a bizonyítás sikere múlhat azon, hogy a bűncselekményben leginkább érintett személyektől tudunk-e beszerezni információkat, melyek nem ritkán nem a tanúvallomásokból, hanem a náluk lévő mobil kommunikációs eszközökből nyerhetők ki legjobban. Ezek az információk azonban már tartalmaznak adatokat a személyazonosságukra, származásukra, használt nyelvükre vonatkozóan is. Gyakran vannak adatok arra is, hogy miként és hogyan jutottak el a célországba, korábbi lokációjukat, tevékenységeiket is ki lehet nyerni a náluk lévő eszközökből. Ezeket az adatokat ma elsősorban a korábban bemutatott Cellebrite fejlesztésű UFED-del nyerhetjük ki.

A mentett adatok a telefon saját paraméterein túl tartalmazzák:

- a készüléken tárolt hívás- és üzenetadatokat,
- a névjegyeket,
- a készített, lementett, chatelésre alkalmas applikációkon keresztül kapott és küldött fényképeket,
- az internethasználati előzményeket,
- a közösségi oldalakon való jelenlétet, stb.

Az egyik komoly kihívást egy-egy bűnügy vizsgálatánál az jelenti, amikor egy (vagy egyszerre több helyszínen) realizált elfogás esetén, a különböző tanúknál talált mobil kommunikációs eszközökön az olyan személy, aki a bűncselekmény elkövetésében kardinális szerepet játszik, más-más néven, esetenként még más-más telefonszámmal is szerepel. (Nem elhanyagolható szempont, amikor ugyanaz az elkövető több telefonszámot is használ, gyakran másik készülékkel. Ilyen esetekben számtalan IMEI-számmal (telefonos azonosító) és számtalan hívószámmal – melyekhez számtalan más azonosító szám is tartozik – találja szemben magát a nyomozó.)

A begyűjtött adatok alapján az eljárás során gyakran több tízes, nem ritkán több száz-as nagyságrendben kerül sor híváslisták, egyéb telefonos adatok beszerzésére. A kapott válaszok többszázazres, gyakran milliós nagyságrendű tételeket tartalmazó táblázatokban kerülnek a feldolgozással foglalkozó elé. A feladat – erősen leredukált megfogalmazásban – mindig az, hogy hatalmas adatmennyiségből megtaláljuk azt, amivel a bűncselekmény elkövetését, az elkövetői körhöz való tartozást, a dinamizmust, a hatóságok kijátszását bizonyítani tudjuk, a használt eszközöket pedig a bizonyítás szolgálatába tudjuk állítani. A kimentett mobil kommunikációs adatokból gyakran elképesztő mennyiségű információt kell kielemezni. A szempont pedig minden esetben a mielőbbi hatékonyság és eredményesség.

## **Gépjárművek mozgásával összefüggő adatok**

A büntetőeljárásokban foganatosított eljárási cselekmények – értjük itt most a házkutatások, szemlék – során gyakran kerül sor GPS-készülék lefoglalásra, melyekben (eszköztől függően) szintén nagyobb mennyiségű, elsősorban koordinációs adatok halmozódnak fel.

Ma már szintén elengedhetetlen, hogy megismerjük egy-egy embercsempészési ügy kapcsán a migránsok szállítására, vagy azok kíséréséhez használt gépjárművek által megtett, bejárt útvonalakat. A különböző megkeresésekre beérkező adatok időszakra, útvonalra, a gépjármű menetsebességére vonatkozó nagy mennyiségű adatokat tartalmaznak, melyeket egyrészt önmagukban – de egyre gyakrabban más, ill. több járműre vonatkozóan együttesen – kell értelmezni. A kapott adatok, hasonlóan a híváslisták adataihoz, hatalmas mennyiségű, hasznos és figyelmen kívül hagyható, köznapi nyelven értelmezhető vagy a laikus számára hasznavehetetlennek tűnő jelzéseket tartalmaznak. A bizonyításnál elengedhetetlen, hogy ezeket az adatokat más adatokkal – például híváslista – együttesen, kontextusban vizsgáljuk.

## **Kihívás: az adatok összefüggésben való vizsgálata**

A fentiekben ismertetett, a felhalmozott adatok kiértékelése közérthető módon, ugyanakkor a büntetőeljárás jogi szabályozásának megfelelően, és ekként ezen adatok bizonyítékként való felhasználása a nyomozati, bizonyítási eljárásban részt vevők számára jelentős kihívásokat jelent.

*„A mindennapi első vonalbeli nyomozói munka során elengedhetetlen a nyomozásokban bekért híváslisták, toronyinformációk, autókra vonatkozó mozgási listák, egyéb digitális adatok minél gyorsabb, egyszerűen végrehajtható kiértékelése. Az elektronikus adatok előzetes elemzése segítség lehet a szakirányítást végző felettes szerveknek is, mivel így előzetesen szűrhető az átadott adatmennyiség, melynek eredménye már előzetesen láthatóan irreleváns lesz. A szolgáltatók által biztosított Microsoft Office Excel adatbázisok manuális feldolgozása, értékelése nagyon sok*



*időt felemészt, még akkor is, ha ismerjük az Excel titkait, és gyorsított szűrőkkel, függvényekkel, sasszemmel meg is lehet azt gyorsítani. A rendelkezésre álló adatokból azok átalakításával ez a munka jelentősen meggyorsítható.”*<sup>21</sup>

Napjaink technológiai fejlettségi szintjén és a határokon átnyúló nyomozások során elvárássá érett a társhatóságok képviselőinek azon igénye, hogy egy-egy szervezet eljárásai során begyűjtött adatokra – megfelelő ellenőrzés mellett – rálátása legyen akár egy másik országnak is. Fontos ez, amikor a bűnözők valóban nem ismernek már határokat, és a felderítést-bizonyítást nem lehet „házon belül” megoldani. Mind a közös nyomozócsoportokban végrehajtott munkálatok során, mind pedig e nélkül is kiemelt jelentősége van annak, hogy az egyes nyomozások során a más államok bűnüldözői hatóságai részére elérhető adatokat szükség esetén meg tudják egymással osztani, hiszen az információ hatalom.

Miért volt szükség arra, hogy bemutassuk a mentési rendszerek egy-egy példáját, és hogy leírjuk, mit is jelent a hiteles másolat? Azért, mert látni kell, hogy a büntetőeljárásokban eljárás alá vont személyekkel szemben közölt, megalapozott gyanúsítások, illetve a terhükre rótt bűncselekmények elkövetésének bizonyítékai nem légből kapott adatokból épülnek fel, hanem visszakereshető, rendszerben tárolt adatokból kinyert információk alapján. Fontos leszögezni, hogy egy hiteles adatokból felépített adatbázis nem napok alatt jön létre, hanem hosszú hónapok során. És számos esetben kell menet közben is az adatstruktúrán, a hozzáférési szinteken változtatni, a lekérdezéseket az aktuális feladathoz hangolni.

*„A Big Data elv szerint minél több adat specifikus rendezésével, a minél nagyobb adatbázisok keresztezésével kaphatunk minél relevánsabb eredményt. Big Data«-ként a tudományos használatban fogalmilag akkor tudunk egy adathalmazra tekinteni, amennyiben három kritériumnak együttesen megfelel:*

---

<sup>21</sup> Gaál Szabolcs: Gangikonspi használati kézikönyv. 2011–2018. Az idézett szöveg a szerző személyes hozzájárulásával került a tanulmányunkba.

- nagy adatmennyiségről van szó,
- szerkezetében is nagyon változatos adatokat tartalmaz,
- nagyon gyorsan szükséges feldolgozni.

*A tudományos világban Big Data szempontból az adatvédelmi szabályok sok esetben kevésbé fontosak, ebből adódóan például a KÜRT Zrt.<sup>22</sup> véleménye szerint is az adatvédelem túlszabályozott terület, napjainkban is egyre-másra jelennek meg a német mérnöki alaposággal minden területet szabályozni (az embereket megvédeni) kívánó jogszabályok. Szemben a demokrácia bölcsőjének tekintett Amerika pedig pont a másik végletet mutatja, hiszen az adatok üzleti célú felhasználásának (Big Data feldolgozások, elemzések) területén mutatkoznak engedékenyek, amely során európai gondolkodással sok kérdés vetődik fel. Az európai szabályozás alapján semmilyen adat nem tárolható, dolgozható fel, ami az adattulajdonos (adatgazda) személyéhez köthető, az ő külön engedélye nélkül; Amerikában pont a fordított elv érvényesül, ha nem tiltom meg, akkor szabadon használható.”<sup>23</sup>*

Korábban szót ejtettünk már arról, hogy mekkora jelentősége van az embercsempészség bűncselekmények vizsgálata (bizonyítása) során az illegális migránsok által használt, birtokolt mobiltelefonos készülék adatmentésének. Folytatva a fenti gondolatmenetet, meg kell említenünk, hogy Ausztriában azon törvényi szabályozásokon, melyek a személyes adatok védelmével foglalkoznak, módosításokat végeztek, melyek egy része már életbe is lépett. 2018 szeptemberétől már jogilag szabályozottá vált a hatóságok részére, hogy az illegális migránsok és menedékkérők mobil kommunikációs eszközeiről adatmentést végezzenek, a jogszabály gyakorlatilag ugyanúgy kötelező elemmé teszi ezen eszközök adatmentését, mint ahogyan a jogellenesen az Európai Unió területére lépő illegális migránsoktól ujj- és tenyérnyomatot kell rögzíteni, illetve tárolni. A jelen-

---

<sup>22</sup> A Kürt Zrt. Magyarországon piacvezető információbiztonsági szolgáltatásokat végző cég.

<sup>23</sup> Gaál Szabolcs: i.m.

legi tervek szerint a megismert személyes adatok tárolására is külön jogszabályt dolgoznak ki, hogy a későbbiekben azok egy olyan adatbázisba kerüljenek be, melyek minden európai uniós szakember számára elérhetőek legyenek.

Ausztria és Németország európai uniós projekt keretében 2016-ban informatikai szakmérnökök, illegális migrációval foglalkozó szakértők, hatósági képviselők együttes munkáját ötvözve egy fejlesztésbe kezdtek<sup>24</sup>, melynek elsődleges célja, hogy a mobil kommunikációs eszközökről mentett adatok kiértékelését – melyek jelenleg eszközönként és híváslisták együttes vizsgálata nélkül is akár napokat, heteket vehetnek igénybe – a szó legszorosabb értelmében véve azonnal el tudják végezni.

Az eddigi fejlesztések eredményeit már tesztelik, melyek során a bünyügyi és rendészeti szakemberekkel együttesen gondolják tovább a szükséges paramétereket, felhasználhatóságot. A mentett adatok alapján a rendszer, felhasználva az előre beírt törzsadatokat (ügyszám, eljáró neve, ügyfél neve, születési ideje, származási országa, ügyfél nyilatkozata a telefonhasználatának kezdetéről és a készülék származási országáról, az adatfeldolgozás ideje), egy PDF-formátumú jelentést képes összeállítani, melyet az arra illetékes és kellő szakértelemmel bíró hatósági személy könnyedén és azonnal hasznosítani tud például a tanúkihallgatás során.

## **Az adatelemzés forradalma – Gangikonspi**

Mitől válik az adatelemzések forradalma kifejezés minden bűnygyyel foglalkozó szakember számára egy olyan gondolattá, amelyről azonnal az „innovatív”, „előremutató”, „hatékony” szavak jutnak eszébe? Remélhetőleg attól, hogy a személyek, akik adatok elemzésével foglalkoznak, és a büntetőeljárásokban tevékeny részt vállalnak a felderítésre, bizonyításra, hisznek abban, hogy amit csinálnak, tesznek, azzal jobbá teszik a világot. Bemutattuk, hogy milyen kihívásokkal, nehézségekkel kell szembenéznie ma egy, a büntetőeljárásban hatósági tagként részt vevő személynek, kite-

---

<sup>24</sup> A T3K Forensic nevű, osztrák informatikai vállalat közreműködésével.

kintettünk arra, hogy a hasonló problémák másutt is megoldásra várnak, és hogy milyen fejlesztések állnak már rendelkezésre, illetve mi az irányvonal, merre halad az adatelemzés.

Nem lehet azonban megkerülni azt a hazai fejlesztést, programot, mely gyakorlatilag a *„daktiloszkópia felfedezése óta nem hozott ekkora áttörést a nyomozásokban”*<sup>25</sup>. Ez pedig nem más, mint egy gyakorló, sokat tapasztalt nyomozó sok éves, innovatív fejlesztési munkája a Gangikonspi nevű, elektronikus adatok elemzését segítő program.

*„A híváslisták feldolgozása mellett folyamatosan egyre több adatbázis keresztezésével egyre újabb lehetőségek merültek fel a nyomozások során. A programban feldolgozott Big Data adatbázisok természetesen nem klasszikus értelemben, szabadon gyűjtött adatbázisok, hanem törvényi felhatalmazás útján beszerzett, a hagyományos Big Data adatbázisoknál jóval több személyes adatot tartalmazó adatbázisok. A szélesebb, több információt tartalmazó adatbázisaink viszont a célhoz kötöttség elvének érvényesülésével egyben korlátozottá is válnak, speciális eljárásrendet teremtve a klasszikus Big Data elemzéshez képest. Bűnüldözési szempontból tehát látható, hogy eltérő a tudományos Big Data koncepció eredményorientált része, mivel itt elsősorban az egyénre vonatkozó adatok kinyerése a cél, az ehhez vezető tendenciák vizsgálata csak nagyon ritkán merülhet fel. Tehát a Rendészeti Big Data a Big Data feldolgozási elveit felhasználva, de attól eltérő eredmények kinyerésére koncentrálva egy speciális Big Data elvet követ.*

*Fontos még leszögezni, hogy a programban adatbázisként említett adathalmazok nem a jogrendben adatbázisként hívott elemek, hanem a programba betöltött listák, vagy előre beépített adathalmazok technikai elnevezése. Mivel jogrend szerinti adatbázis-építést csak jogszabályi felhatalmazással lehet végrehajtani, ezért a programmal nem képezhetők jogszabályilag értelmezett adatbázisok. A programba betöltött adatok tehát mind csak úgy kerülhetnek a programba, hogy ha annak használója a célhoz kötöttség elve alapján az adott adathalmazra ahhoz jogosultság-*

---

<sup>25</sup> Lásd ugyanott.

*gal rendelkezik. Ebből két dolog adódik. Egyrészt használata emiatt végfelhasználói licenccel használható, mert csak így tudja garantálni a célhoz kötöttség elvét. Másrészt viszont a programba betöltött adathalmazok emiatt már szabadon, kombináltan is kereshetők, mert a végfelhasználónak az összes adathalmazra megvan a célhoz kötöttségi felhatalmazása.*

*Az elemzések vizuális támogatására több modulnál is lehetőség van az adatok térképen való megjelenítésére. Ehhez a Google Maps API szolgáltatás került beépítésre, melynek eléréséhez internet szükséges, mint ahogy több egyéb kiegészítő szolgáltatáshoz is.”<sup>26</sup>*

A program teljes körű bemutatása nem célja munkánknak, egyrészt annak igen összetett voltára való tekintettel, másrészt annak bemutatása rendőrségi belső normák, valamint szerzői jogok által is szabályozott. A programról annyit kívánunk e munka keretein belül még megemlíteni, hogy gyakorlati tapasztalat alapján használatával az egyes nyomozások (bizonyítási eljárások) részfeladatait, például adatok elemzését hetek-hónapok munkaidejéről képes órákra lerövidíteni, így lehetőséget biztosít arra, hogy más nyomozati cselekmények előbb, gyorsabban és hatékonyabban kerüljenek végrehajtásra. A nyert idő nem csak költséghatékonyabbá képes tenni az eljárásokat, de olyan felderítésekre is lehetőséget ad, melyek korábban elképzelhetetlenek voltak.

## **Adatelemzés – nemzetközi együttműködés**

Kitekintettünk már arra, hogy az embercsempészség természetéből adódóan szükségszerűen megköveteli több ország, más európai uniós tagállamok rendészeti és büntetőügyi képviselőinek szoros együttműködését. Hazánk Európai Unióhoz, majd azt követően a schengeni övezethez való csatlakozását követően számára is elérhetővé váltak azok az úgynevezett schengeni vívmányok, melyek a hatékony, gyors és közvetlen adatcserét teszik lehetővé. Ennek platformját országos szinten a NEBEK biztosítja,

---

<sup>26</sup> Lásd ugyanott.

mára azonban jelentős fejlesztéseknek köszönhetően a megyei rendőr-főkapitányságokon, illetve a Nemzeti Nyomozó Iroda számos főosztályán is elérhetők az úgynevezett SIENA végpontok, melyek közvetlen kapcsolatban állnak az Europol-lal, így azonnali adatcsere lebonyolítására van mód. E lehetőség kihasználása elengedhetetlen a sikeres nyomozások, együttműködések kivitelezéséhez. A beküldött adatokat az Europol saját adatbázisába tölti fel, melyből az adatok elemzésével foglalkozók számos információt továbbítanak különböző tagországok képviselői felé, ezzel csatornát nyitva az együttműködésekhez.

## Összegzés

Tanulmányunkban igyekeztünk bemutatni egy speciális terület munkáját, mely nem nélkülözheti a különböző rendőrségi ágazatok képviselőinek szoros együttműködését. Bemutattuk, hogy melyek azok a kardinális pontok, amelyekre kiemelt figyelmet kell fordítani, és kitértünk az újszerű technológiák által biztosított adatmentési lehetőségekre is. Részleteztük, hogy milyen irányú fejlesztések élnek és zajlanak a hatékonyabb munkavégzés elősegítésére. Beszéltünk arról korábban, hogy minden mozzanat lényege megragadható egyetlen szóval: kapcsolatok. E szónak, fogalomnak óriási szerepe van, mert ebből indul ki az embercsempészés bűncselekmény, ezért a felderítése-vizsgálata sem oldható meg más módon, csakis a szó hagyományos és legmodernebb értelemben vett értelmezésével együttesen. A kapcsolat átfogalmazva adatot jelent, melyet megérteni, feldolgozni adathalmazokkal együtt értelmezve, adatbázisokba építve lehetséges.

Itt meg kell állnunk egy kis időre, és fel kell tenni egy kérdést: lehet-e, szabad-e szétválasztani a nyomozati munkát az elemző-értékelő munkától? Mindkettő sajátos szakterület, egyik a másik nélkül nem létezik. Jelenleg a rendőrségen a bűnügyi szakterületen belül, de valójában magától a klasszikusnak mondható bűnügyi felderítési, vizsgálati munkafolyamatoktól elválasztva, önállóan működő szakterület az elemző-értékelő munkafolyamat. A problémát abban látjuk, hogy az elemzői munka több terü-

leten való alkalmazása az egyes területeken belül szűk körben marad: a bűnügyi elemzések általános statisztikai ugyan elérhetőek, de gyakran a konkrétan az adott bűnügyi területen szolgálatot ellátók bevonása nélkül készülnek: az embercsempészás bűncselekmények vonatkozó tendenciáit határrendészeti vonalon dolgozó szakemberek készítik el, illetve a bűnügyi területen dolgozók által összeállított statisztikai előremutatások összehangolása nem azonos kritériumok mentén készül el. Ugyanez vonatkozik arra is, hogy a cyberbűnözés területén mutatkozó újdonságok, új típusú bűncselekményekről készülő elemzések gyakran a szakemberek számára sem elérhetőek, illetve a „végfelhasználók” sem kapnak kellő mértékű tájékoztatást.

Egyetlen bűnügyben végzett elemző-értékelő munka sem nélkülözheti a korábban már felsoroltuk kriminalisztikai alapkérdésekre adandó válaszokat. Gyakran előfordul, hogy egy-egy ügyben a kiértékelendő adatok áttekintése során villannak be ötletek, válnak láthatóvá olyan összefüggések, melyeket kizárólag csak az a személy lát át első körben tisztán, aki konkrétan az adott bűnüggyel foglalkozik. Jogosan merül fel azonban a kérdés a megoldás felé vezető úton: kell-e, és ha igen, milyen mértékben ismernie a vizsgálattal foglalkozónak az elemzésre használható programokat, illetve milyen mértékben kell ismernie az elemző-értékelő munkát végzőnek a bűnügy minden részletét, a tanú- és gyanúsítottai vallomásokat, a lefoglalt bűnjeleket? Van-e megoldás a fenti két kérdésre? Nem tisztünk eldönteni a válaszokat, hiszen mindkét szakterületen komoly szaktudással bíró hatósági személyek sorakoznak.

Véleményünk az, hogy ma ahhoz, hogy sikeres és gyors nyomozást, bizonyítási eljárást tudjunk produkálni, több összetevő szükséges. Leginkább azt kell kiemelni, hogy nem elég ismerni a legújabb technológiákat, tendenciákat – ezek alapelvárások –, nem elég technikai eszközparkot biztosítani. A legfontosabb, hogy ezekről ismereteket kell közvetíteni azok felé, akik döntési jogkörükben eljárhatnak; azok felé, akik a felsorolásban említett erőket-eszközöket használják, vagy használni fogják. Mindehhez a legfontosabb a tudni akarás, a fejlődés igénye minden résztvevő részéről.

Újfajta szemléletet kell elsajátítani, melynek összetettségét véleményünk szerint az embercsempészési ügyek nyomozása kiválóan illusztrálja: a technikai újdonságok megismerése, a hozzájuk kapcsolódó és szükséges gyakorlati tapasztalatok megszerzése a közrendvédelmi, a határrendészeti és még a bűnügyi állomány tagjai részére is újfajta kihívás elé állítják a rendőrséget.

Tanulmányunk célja rávilágítani arra, hogy az alapvető elvárások, igények teljesítése – melyek nem csupán vezetői szinten fogalmazódnak meg a végrehajtói állomány felé, de osztályszintű szinten is – kivitelezhetetlen az innovatív fejlesztések, tendenciák megismerése nélkül. Ám nincs új a nap alatt. Minden abból indul ki, és ezt kell szem előtt tartani, hogy kíváncsinak kell lenni. Tudni és érdeklődni az újdonságokról, képesnek lenni elfogadni a változásokat és ezt motivációként felhasználni szervezeti szinten. Képzésekkel, információk átadásával és az érdeklődés fenntartásával ösztönözni a teljes szervezeti állományt, mert aki lemarad... az ki marad. És mi felzárkóztunk és naprakészek szeretnénk lenni.

## IRODALOM

**Endrődy Géza:** A bűnügyi nyomozás kézikönyve. Losonc, 1897. 15. o.

**Gaál Szabolcs:** Gangikonspi használati kézikönyv. 2011–2018.

**Hegyaljai Mátyás:** Migráció, bűnügy, nemzetközi kitekintés. In: Hautzinger Zoltán (szerk.): A migráció bűnügyi hatásai. Magyar Rendészet-tudományi Társaság Migrációs Tagozat. Budapest, 2016. 19. o.