

## A PREDIKTÍV RENDÉSZET SAJÁTOS TÉNYEZŐI A VÍZI HATÁRFORGALOM-ELLENŐRZÉSSEN

### 1. Bevezetés

A prediktív rendészet az elmúlt 20 év rendészettudományos kutatásainak az egyik legmeghatározóbb témája leginkább európai és amerikai szerzők műveit tekintve. Emellett a Nemzeti Közszerzői Egyetemen folyó rendészettudományi gondolkodásban is megjelent, mint a kockázatkezeléssel vizsgálatok egyik lehetséges kiemelt kutatási iránya,<sup>1</sup> és a mesterképzés egyik szabadon választható tantárgya.<sup>2</sup> A téma szorosan kapcsolódik a mesterséges intelligencia (MI) kutatás-fejlesztési programokhoz, maga a MI pedig a kriminalisztika és a rendészet legtöbb területén már jelen van vagy megjelenhet a jövőben hazánkban is.

Kutatott témám – a dunai rendészeti együttműködés összehangolása a schengeni térség biztonságának növelése érdekében – kapcsolatot mutat a prediktív rendészet lényegével, hiszen a transznacionális jellegű, határon átnyúló bűnözés hatékony felderítése miatt a kockázatok felmérését előjelző automata rendszerek alkalmazása a dunai államok bűnüldöző munkáját is segítheti. Ezekbe a rendszerekbe a MI is integrálható. Ezért – a prediktív rendészet lényegének és egyes jellemzőinek rövid kifejtése után – arra keresem a választ, hogy a dunai határforgalom-ellenőrzésben megjelenő kockázatok csökkentése és ezen speciális területen alkalmazott bűnmegelőzés segíthető-e prediktív rendészeti eszközökkel. Ennek igazolására felvázolom saját fejlesztési koncepciómat.

### 2. A prediktív rendészet alapjai

A prediktív rendészet – a hazai szakirodalomban előjelző/előrejelző rendészetnek fordítva – a pre-kriminális társadalom felé haladás útján alakult ki. A bűnözés utáni társadalomban a kriminológia a bűnözést kárként fogja fel és annak rendezése utólagos, a kutatások pedig a bűncselekmények, elkövetők, áldozatok, a nyomozás, tárgyalás és a büntetés megértésére irányulnak. Ezzel szemben a pre-kriminális vagy bűnözés előtti társadalomban az időbeli perspektíva eltolódik, annak érdekében, hogy megelőzzék vagy megakadályozzák a bűncselekmények bekövetkezését, így a kutatásokban is a kockázat, erkölcsi kockázat, bizonytalanság, megfigyelés, megelőzés, elővigyázatosság jelenik meg. Az új kriminalisztikai gondolkodás a biztonságra való törekvés érdekében vesz át új elemzési módszereket és erőforrásokat más diszciplínáktól.<sup>3</sup>

Maga az előrejelző rendészet a témában alapművet jegyző Perry meghatározása szerint „*a prediktív rendőri tevékenység az elemzési technikák – különösen a kvantitatív technikák – alkalmazása a rendőrségi bevetés valószínűsíthető célpontjainak azonosítására*

<sup>1</sup> Kerecsi Klára – Pap András László: Rendészet, tudomány, doktori iskola. Magyar Rendészet 2015/4. 67-83. o

<sup>2</sup> Mészáros Bence: A kriminálstratégia önállósodása. Belügyi Szemle 2018/11. 68. o.

<sup>3</sup> Zedner Lucia: Pre-crime and post-criminology? Theoretical Criminology 2007/2. 262-263. o.

és a bűncselekmények megelőzésére statisztikai előrejelzések készítésével”. Ezek a módszerek teszik lehetővé a rendvédelmi szervezetek számára, hogy a korlátozott erőforrásokat minél hatékonyabban, proaktívabban használják fel.<sup>4</sup>

A témában az amerikai szakirodalom a legszéleskörűbb, hiszen ott már nagy számú szervezet használ a bűncselekmények, a lehetséges elkövetők előre jelzésére, vagy profiljaik elkészítésére, esetleg a lehetséges sértettek, bűncselekményi helyszínek azonosítására alkalmas rendszereket, szoftvereket. Ezek a szoftverek előre jelzéseiket a bűnözési rátákra, bűnözés földrajzi ismeretekre, modellekre és jelenségekre, azokból megalkotott elméletekre alapozzák. Ilyen elmélet például közeli-ismétlődés koncepciója, mely azon az empirikus jelenségen alapul, hogy egy bűncselekmény megtörténte után egy bizonyos földrajzi és időablakon belül megnő a bűncselekmény bekövetkezésének kockázata. De ilyen az úgynevezett "ismételt viktimizáció" elmélete is, mely szerint a második bűncselekmény általában gyorsan bekövetkezik az első bűncselekményt követően, az áldozatok a közvetlenül az eseményt követő hónapokban fokozottan ki vannak téve a bűnözés kockázatainak. A betöréses lopások földrajzi mintázataira is vannak működő szimulációk.

A prediktív analitikai módszerek az automatizált igazságszolgáltatásban is megjelennek elsősorban a személyes szabadságot érintő kényszerintézkedés kiszabása előtt, ahol azt kell megítélni, fennáll-e a bűnismétlés veszélye. Ezeknél a döntéstámogató eszközöknél, melyek elsősorban szintén az Egyesült Államokban a börtönök zsúfoltságának csökkentése érdekében hajtvva fejlődnek és jutottak el a pszichológusok által kidolgozott kérdőívtől a kockázati értékalapú besoroláson alapuló szoftveres támogatásig – a korábbi bűnelkövetések száma és jellemzői adják a legfontosabb inputokat. Ezek alapján a büntetés végrehajtásban a prediktív eszközök alacsony-, közepes vagy magas kockázatú személyeket azonosítanak megjósolva azt, hogy mennyire valószínű, hogy újra erőszakos bűncselekményt követhetnek el. Erre a területre is igaz, hogy ígéretes, de még gyerekcipőben jár és mivel az emberek alapvető jogai korlátozásához kapcsolódik, megvalósítása kiemelt figyelemmel kell, hogy történjen.<sup>5</sup>

### 3. Külföldi példák a prediktív rendészetre

A prediktív rendészeti eljárások amerikai példái közül a legismertebb az empirikus kockázatkezelést megvalósító PSA (Public Safety Assessment) mely egy adott személy kockázati tényezőit vizsgálja egy 1,5 millió esetet tartalmazó adatbázissal összehasonlítva. Ilyen továbbá a COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), mely egy kockázatértékelő kérdőív 137 kérdéssel, célja az elkövetők elhelyezésével, nyomon követésével és bánásmódjával kapcsolatos bírósági döntéshozatal támogatása.<sup>6</sup> A holland SyRI-t (Systeem Risico Indicatie, ami lefordítva Rendszer Kockázat Jelzés) a kormány a társadalombiztosítás és a jövedelemmel kapcsolatos rendszerek, az adó- és társadalombiztosítási járulékok, valamint a munkajog területén elkövetett csalások megelőzésére és leküzdésére használta, de. A hágai kerületi bíróság azonban úgy ítélte meg, hogy működése sérti az emberi jogokról szóló európai egyezmény

<sup>4</sup> Perry Walter L. & McInnis Brian & Price Carter C, et al.: Predictive Policing. The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations. RAND. 2013. 4. o.

<sup>5</sup> Harmati Barbara – Szabó Imre: A prediktív rendészet és az automatizált igazságszolgáltatás, Belügyi Szemle 2020/5: 23-37. o.

<sup>6</sup> Herke Csongor: A mesterséges intelligencia kriminalisztikai aspektusai. Belügyi Szemle 2021/10. 1709-1724. o.

8. cikkében foglalt magánélethez való jogot. Hollandiában egy másik szoftver, a CAS (Criminaliteits Anticipatie Systeem, ami lefordítva bűnmegelőzési rendszer) "hőtérképen" jelzi előre a jövőbeli bűnözési gócpontokat, emellett a valószínű bűnelkövetési időket is kiszámítja. A legismertebb és bárki számára elérhető (nemcsak rendészeti kockázatelemzést támogató) rendszer pedig a 2013-ban elindult Predpol (<https://www.predpol.com/>) mely a CAS-hoz hasonlóan előre jelzi a bűncselekmények hotspot-jait és várható idejét, amelyeket térképen mutat be. A rendszer a szeizmikus aktivitás előre jelzésére használt modellekkel analóg szekvenciát alkalmaz előre jelzéseikhez.

#### 4. Aggályok prediktív rendészettel szemben

Az előrejelző rendőri eszközök alkalmazásával a bűnözés mint bekövetkező kár felfogása helyett a kutatók tehát a bűnözés mint kockázat felfogása felé mozdultak el. Korunkban "kockázati társadalomról" beszélnek, vagyis a társadalom a kockázatok ellenőrzésére és kezelésére összpontosít, amelyen belül a büntetőjogot a bűnözés kockázatának ellenőrzésére szolgáló eszköznek tekintik. Ez pedig előtérbe helyez olyan problémákat, mint a „fekete dobozként” átláthatatlanul működő algoritmusok szembenállását egyes alapvető jogokkal, illetve felveti annak azt a kérdést, hogy egy célhoz kötött rendőrségi intézkedés jogszerű lesz-e ha csak ilyen kockázatelemző programok adatain alapul.<sup>7</sup>

A kutatók legfőbb aggálya, hogy a prediktív rendészeti eszközök által alkalmazott kockázati modellek legtöbbször ismeretlenek, így nem lehet megállapítani, hogy a magánélethez való jogba való beavatkozás szükséges és arányos-e a legitim célhoz, az ország gazdasági jólétéhez képest, amelyet szolgál. Az is felmerül, hogy a prediktív rendfenntartás kontraproduktív lehet azáltal, hogy a rendőrség a jelezett területekre összpontosít, ezáltal más területeken csökken a járőrsűrűség. Ha a prediktív rendészeti eszköz még el nem követett gyanúsítás alapját képezi, akkor sérülhet az ártatlanság vélelmének jogelve. A MI alapú szoftveres eszközök beágyazhatják a meglévő elfoglaltságot is, hiszen annak adatait is emberek táplálják be.<sup>8</sup>

Hazánkban ugyan még kevésbé elterjedtek, azonban léteznek hasonló prediktív kockázatelemző hatósági rendszerek, ilyen például a Nemzeti Adó- és Vámhivatal egyre több adatból táplálkozó kockázatelemzési és kiválasztási rendszere, amely azonosítja az adókötelezettségek teljesítésével összefüggő kockázatokat majd ezek alapján segíti a kockázatosnak ítélt adózók ellenőrzésre történő kiválasztását. Ezzel a rendszerrel azonban máig a magyar társadalomban a Nyugat-Európai programokhoz hasonló aggályok nem merültek fel, de ez nem azt jelenti, hogy nagyobb számban történő szükségszerű elterjedésük a magyar rendészetben nem vet majd fel hasonló kérdéseket. A technológiai fejlődést látva azonban az előrejelző rendészet egyre inkább az életünk részévé válik, hiszen a mesterséges intelligencia – ahogy az élet más területein – a bűnmegelőzésben is támogatást nyújt, azonban alkalmazása előtt meg kell alkotni azokat a jogi garanciákat, melyek megakadályozzák az alapvető jogok csorbítását és biztosítják a forráskódok és a teljes működési mechanizmus átláthatóságát és ellenőrizhetőségét.

<sup>7</sup> Strikwerda Litska: Predictive policing: The risks associated with risk assessment. The Police Journal. 2021;94(3):422-436. o.

<sup>8</sup> Ligeti Katalin: Artificial Intelligence and Criminal Justice AIDP-IAPL International Congress of Penal Law. 2020. [https://www.penal.org/sites/default/files/Concept%20Paper\\_A1%20and%20Criminal%20Justice\\_Ligeti.pdf](https://www.penal.org/sites/default/files/Concept%20Paper_A1%20and%20Criminal%20Justice_Ligeti.pdf) (Letöltés ideje: 2022.05.09.)

## 5. Alkalmazható prediktív rendészeti eszköz a dunai vízi határforgalom-ellenőrzésben?

Magyarország rendőrsége által a schengeni térség déli dunai határán végzett határforgalom ellenőrzés és az ott megjelenő kockázatok kezelése nemcsak hazánk számára rendkívül meghatározó, de európai jelentőséggel bír. Az itt beléptetett vízi járművek ellenőrzés nélkül folytathatják útjukat tovább északi irányban az Európai Unió mélységébe, emiatt fontos szerepe van a határforgalom-ellenőrzésben rejlő kockázatok időben történő felismerésének<sup>9</sup> és azok elemzésének, valamint ennek eredménye alapján a kockázatkezelés lehetséges módjai meghatározásának.

A felmerülő kockázatok elemzése segítséget nyújt a rendőrségi/vámhatósági döntéshozatalban annak érdekében, hogy a rendelkezésre álló szűkös rendészeti erőforrásainkat a lehető leghatékonyabban tudjuk felhasználni. A hajókon a legnagyobb kockázatot az áruk (főként cigaretta és dohányáru vagy alkohol) és tiltott tárgyak (például kábítószer vagy esetleg fegyver) csempészete jelenti. Ezek közül a cigaretta és dohányáru csempészete fordul elő leggyakrabban a Schengeni külső határon. A Nemzeti Adó-és Vámhivatal (NAV) pénzügyőrei Mohácson 2010 és 2019 között 162 esetben indítottak ilyen eljárásokat személy- és teherhajók román, ukrán, bolgár, szerb, román, magyar, szlovák és német személyzeti tagjai ellen.<sup>10</sup>

Az elmúlt évek bebizonyították, a határforgalom-ellenőrzésnek mindinkább felderítés és kockázatelemzés alapúvá kell válnia. Javaslatom egy Közös Automatikus Folyami Kockázatértékelő Rendszer megalkotása, melyben a „közös” szó az integrált határigazgatásban részt vevő rendőr-vámhivatali-katasztrófavédelmi-közegészségügyi kockázatkezelési rendszert feltételez. A vízi határforgalom-ellenőrzés integrált utaskockázat besorolási rendszerének működtetését mesterséges intelligencia is támogathatja. Ez az integrált folyamat – elképzelésem szerint – három lépcsőt foglalna magába; a belépés előtti ellenőrzést, az alacsony kockázatú utasok gyors átléptetését, illetve a magas kockázati tényezőt jelentő utasok alapos ellenőrzését egy intelligens hordozható egység alkalmazása mellett. A rendszer mérhető, megbízható, szolgáltatás-orientált és felhő alapú architektúrán alapulna és az utasokon kívül vízi járműre vagy akár rakományra, szállítmányra is elkészíthető. Így már egy több modulból álló komplex rendszer jönne létre.

Az elektronikus utas kockázat besorolási rendszer – mint egyfajta prediktív rendészeti alkalmazás – a személyeket tekintve egyes profilok betáplálása és adatok betáplálása után állíthat fel automatikusan a vízijárművek utasaira kockázati szinteket az alábbi példák szerint:

- a) Alacsony kockázat: Budapesten szállodahajóra beszálló német, 65 éves házaspár, biometrikus útlevelel, teljes körutazás kabinját előre fizetve (előzetes utaslista ellenőrzés negatív).
- b) Közepes kockázat: szállodahajó személyzetének vízummal rendelkező tagja (előzetes utaslista ellenőrzés alapján korábban már túllépte a tartózkodás megengedett maximális idejét).

<sup>9</sup> Ritecz György: A migráció kockázatai. In Gaál Gyula - Hautzinger Zoltán (szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV. Pécs, 2013. 255-264.

<sup>10</sup> NAV jogsértések 2010-2019.xls, Készítette: Hofgesang Tamás pü. alez. Határvámhivatal Mohács, főosztályvezető

- c) Magas kockázat: teherhajó személyzetének harmadik országbeli tagja belépő irányban, ha a hajó Ukrajnában rakodott, konténeres áruszállítást végez (előzetes személyzeti lista ellenőrzés alapján a társaság egyik hajója már érintett volt Románia területén áru csempészetben).

Az adatok legnagyobb része meglévő adatbázisokból automatikusan kerülne át a folyami kockázatértékelő rendszerbe. Ilyen input adatbázisok lehetnek európai szinten a Schengeni Információs Rendszer (SIS), a harmadik országbeli vízumkötelezetteket tartalmazó Vízum Információs Rendszer (VIS) és az Európai Utazási Információs és Engedélyezési Rendszer (ETIAS)<sup>11</sup> is. Utóbbi figyelő-listája a terrorizmussal kapcsolatos vagy egyéb súlyos bűncselekmények elkövetőire tartalmaz adatokat, nemzeti hatósága a Terrorelhárítási Információs és Bűnügyi Elemző Központ. Emellett csatlakoztatható a rendszerhez a jelenleg még teszt üzemben lévő CEE-RIS hajózási előértesítő rendszer, és a CENN-COM hajó kutatás eredmény nyilvántartó program is. Ezek mellett a kockázatelemző program a nemzeti adatbázisokat, így a Nemzeti Határellenőrző és Regisztrációs Rendszert (NHERR) vagy a körözési lekérdező rendszer (HERMON) adatait is használhatja. Az adatok másik része természetesen a nemzetközi bűnügyi együttműködés során kapott információkból kerülhet ki.

Javaslatom szerint az újonnan megalkotásra kerülő rendszer egy digitális hajóforgalmi naplóval, a nemzeti határregisztrációs rendszerben létrehozott vízi határforgalom-ellenőrzési modul megalkotásával képes lenne a beérkező utas- és személyzeti listák automatikus prioritálására és automata kockázatelemzésre, majd – az adatvédelemre tekintettel – a listák megsemmisítésre is. Emellett határrendészeti és vám szempontú bűnözésföldrajzi hotspot-elemzést is végezhetne a Duna Régiót tekintve. Kiemelt cél az is, hogy a megfogalmazott javaslatok a határátkelőhely rendjének betartásában is hozzáadott értéket képviseljenek, illetve a hivatásos állomány papír alapú adminisztrációs terheit is csökkentse, ezzel is újabb hatékony lépést tegyen a „Digitális Állam” célkitűzéseinek megvalósításához.<sup>12</sup>

## 6. Befejezés

A prediktív rendészeti eszközök, szoftverek mára európai, sőt világszinten támogatják a rendvédelmi szervek munkáját, vezetőik döntéseit, hozzájárulva az erőforrások leghatékonyabb kihasználásához. Az ilyen rendszerek leggyakrabban kockázatelemzések szoftveres támogatását nyújtják, illetve előrejelzéseket készítenek a várható bűncselekményekre, elkövetési helyekre, lehetséges bűnelkövetőkre a mesterséges intelligencia alkalmazásával. A vízi határforgalom-ellenőrzés során még nem alkalmaznak automatikus kockázatelemzést, mely prediktív rendészeti eszköznek minősülne. Egy a mesterséges intelligencia támogatásával rendelkező integrált utas (és/vagy szállítmány) kockázat besorolási rendszer azonban a jövőben létrehozható, ehhez a háttértámogató listák adatai rendelkezésre állnak. Az előrejelző rendészeti rendszerekkel szemben emberi jogi aggályok is felmerültek, ezért hazai alkalmazásuk előtt meg kell alkotni azokat a jogi garanciákat, melyek megakadályozzák az alapvető jogok csorbítását és biztosítják a forráskódok és a teljes működési mechanizmus átláthatóságát és ellenőrizhetőségét.

<sup>11</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1240 rendelete (2018. szeptember 12.) az Európai Utasinformációs és Engedélyezési Rendszer (ETIAS) létrehozásáról.

<sup>12</sup> Kalmár Ádám: Kockázatok a dunai vízi határforgalom-ellenőrzésben. Magyar Rendészet 2022/1. 136. o.