

BÁCS ZOLTÁN GYÖRGY

AZ ELEMZÉS ÉS ÉRTÉKELÉS ÚJ MÓDSZERÉNEK SZEREPE A MEGELŐZÉSBEN, FELDERÍTÉSBEN ÉS NYOMOZÁSBAN

1. Bevezetés

A bűncselekmények lehető legnagyobb számának megelőzése alapvető társadalmi, így politikai stratégiai érdek is. Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája erről ezt írja az ötödik, Magyarország biztonsági környezetéről szóló fejezetben: „79. *A szervezett bűnözés és főként annak a határokon átnyúló, súlyosabb formái növekvő kihívás elé állítják a társadalmat, a rendvédelmi és az igazságügyi szerveket. A szervezett bűnözői csoportok nemzetközi tevékenységének horizontját az EU bővítése, a schengeni övezet létrehozása, valamint a virtuális térben létrejött platformok kitágították. A csoportok felépítésében a nemzeti jelleg mellett egyre jobban érvényesül a transznacionális hatás. A szervezett bűnözés színterei, erői, eszközei és módszerei az elmúlt években átalakultak. A szervezett bűnözés gazdasági és közigazgatási terjeszkedési kísérleteit az illetékes szervek folyamatos ellenőrzés alatt tartják és gátolják.* 80. *Biztonsági kihívást jelentenek a társadalmi feszültségeket kihasználó politikai, vallási, ideológiai vagy más alapú szélsőséges csoportok, amelyek az alkotmányos intézmények működésének megzavarására és antidemokratikus politikai céljaik népszerűsítésére törekedhetnek. Az erőszakos fellépésre kész szélsőséges körök társadalmi hatása a nemzetbiztonsági szolgálatok tevékenységének köszönhetően csekély.*”¹

A biztonsági környezet változása egy állandóan változó folyamat, amelynek jellegzetességei meg kell, hogy alapozzák a lehető legkorábbi felkészülést a várható, kiszámítható és feltételezett, jövőbeni változásokra. Az erre vonatkozó feladatokat a Nemzeti Biztonsági Stratégia így fogalmazza meg: „152. *A gyorsan változó biztonsági környezet a korábbiaknál hangsúlyosabban követeli meg, hogy továbbra is a döntéshozók rendelkezésére álljanak azok az információk, amelyek a Magyarország biztonságát veszélyeztető tényezők időbeni felismeréséhez és kivédéséhez, a kormányzati döntések megalapozásához szükségesek. Magyarország biztonságát veszélyeztető tényezők - különös tekintettel a terrorizmus, illetve a jelentős erőszakkészséggel rendelkező súlyos és szervezett bűnözés - elleni eredményes fellépés érdekében tovább kell erősíteni a rendvédelmi szervek közötti együttműködést. Hatékonyan kell működtetni a rendvédelmi szervek aktuális és releváns értesüléseinek koordinált felhasználása, valamint a kormányzati hírigények célirányos összehangolása érdekében kiépített információfűzős rendszert.*”²

A kormányrendeletben meghatározott feladatok végrehajtására rendelkezésre álló eszközök fejlesztése olyan feladat, amely a biztonsági környezet változásaira való felkészülésnél is nagyobb dinamizmust igényel, mivel a kutatásoknak és fejlesztéseknek időben jelentősen meg kell előzniük a biztonsági környezet szintén dinamikus változásait,

¹ 1163/2020. (IV. 21.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról V. fejezet Magyarország biztonsági környezetéről 79 – 80. pont

² U. o. IX. Átfogó feladatok és eszközök 152. pont.

hiszen az új intézkedések bevezetése csak így járulhat hozzá hatékonyan a lehetséges bűncselekmények megelőzéséhez, megakadályozásához. Ebben az összefüggési rendszerben alapvető jelentősége van az információnak.

A jelen tanulmánynak több célja van. Egyrészt cél annak feltárása, hogy az információ elméleti vizsgálatának újszerű megközelítése milyen mértékben járul hozzá a bűnmegelőzéshez, a már megtörtént bűncselekmények felderítéséhez, illetve nyomozásához. A tanulmány további célja, hogy egy új, matematikailag megalapozható elemzési-értékelési módszer mennyiben képes felgyorsítani az információszolgáltatást a döntéselőkészítéshez, illetve az operatív feladatok végrehajtásához. Ezzel összefüggésben kerül bemutatásra a Dymanatrix módszer. Mivel a tanulmány témája egy jelenleg is kutatás alatt álló módszer alkalmazási sajátosságainak és lehetőségeinek vizsgálata, a hazai és nemzetközi szakirodalomban a konkrét terület kutatására vonatkozó publikációk – a szerző korábbi tanulmányait kivéve - nem találhatók. A jelen tanulmány a korábbi elméleti kutatások³ továbbfejlesztése.

2. A hírciklusról - másként

A hírciklusról általában a médiával összefüggésben szoktak beszélni.⁴ A hírciklus a rendvédelmi és nemzetbiztonsági területen mást jelent. Ebben az értelemben véve a hírciklus a bűnmegelőzési, bűnügyi és nemzetbiztonsági tevékenység alapja az általános értelemben vett információfolyamnak az az eleme, amelynek megismerése, körülményeinek, előzményeinek és következményeinek feltárása alapvető jelentőségű az ebből következő szakmai cselekmények meghatározása és végrehajtása szempontjából. Ez a megismerendő elem az, ami az információigényt, vagy más szóval a hírigényt, létrehozza. Az információigény egy sajátos ciklikus feladatsort indít el. Ez a feladatsor az, ami általános vélemény szerint rendvédelmi területen általában, de különösen a megelőzés, a bűnügyi és nemzetbiztonsági tevékenység területén az egyik (komplex) alapfolyamat. Mivel általában tematikusan behatárolt, célja az előbb már említett, bizonyos jelenségre, alapinformáció feltárására vonatkozó hírigény kielégítése, a kérdések megválaszolása az adott ismereteknek megfelelően az adott időintervallumban. A hírigény megfogalmazása általában eléggé szűk körre terjed ki, ám gyakran periférikus területek is kapcsolódnak hozzá.⁵

A hírigény, vagy információigény megfogalmazása után következő feladatsor az információszerezés. Feladatsorról beszélünk, mert a vonatkozó információk birtokosai, a közöttük lévő összefüggések és az információ megszerzésének útjai, lehetőségei és módjai jogi szempontból és technikailag is meglehetősen szerteágazóak. Ezek bemutatása nem tárgya a jelen tanulmánynak. Ha részletesebben, valamilyen általános érvényű rendszert keresve vizsgáljuk az hírciklusnak az információk megszerzését, illetve a megszerzett információk elemzését és értékelését mint egymással összefüggő feladatsoportot, könnyen felismerhető, hogy valójában hálózatok egymáshoz kapcsolódó rendszerével van dolgunk, amelynek kapcsolódási paramétereit a felhasználó, illetve a felhasználási terület határozza meg.

³ Bács Zoltán György: Új, innovatív módszer megalapozása az elemző értékelő munkában. Magyar Rendészet 2022. 3. szám 17 o.

⁴ Papp János Tamás: A közösségi médiaplatformok szabályozása a demokratikus nyilvánosság védelme érdekében. Doktori értekezés. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Doktori Iskola Budapest 2021.

⁵ Vida Csaba: A hírszerzés szerepe, jelentősége, az információgyűjtés fajtái és formái. In: Kobilka István (szerk.): Nemzetbiztonsági alapismeretek, Nemzeti Közszerzési Központ. Budapest, 2013. 95-113. o.

A hagyományosan alkalmazott módszer alapja az egyes információk lineáris rendszerbe állítása az információknak a saját információ-horizontunkon való megjelenése alapján, vagyis minden információt akkortól vesszünk számításba, amikor az a tudomásunkra jutott. A helyzet akkor válik bonyolulttá, amikor az információszerzés során olyan információ birtokába kerülünk, amely egy korábbi, annak idején általunk nem ismert időszakra vonatkozik, de hatással van az általunk kialakított információláncból levonható következtetésekre.⁶ A megváltozott következtetések levonása és a szükséges és lehetséges további lépések megtételének jóváhagyásra történő előterjesztése vezetői szinten nyilvánvalóan időigényes és nem mentes a lehetséges konfliktusoktól. Ebből látható, hogy a klasszikus értelemben vett hírciklus mára kezd elavulttá válni. Alapvető gyengéit az alábbiakban lehet összefoglalni:

1. az adat- és információ-szerző, szűrő, feldolgozó, értékelő tevékenység elhúzódó jellege, az értékelő vélemény kialakításának lassúsága,
2. az elemzés és értékelés technikai, emberi és módszerbeli tényezőkre visszavezethető várható pontatlansága,
3. az értékelés érvényességi idejének esetleges rövidege, erős függése a változó körülményektől,
4. az értékelés alapján kialakítandó, illetve megváltoztatandó taktikai, vagy operatív terv új paramétereinek figyelembe vételével történő személyi, szakmai (esetleges fedés) és anyagi-műszaki feltételek kialakítására rendkívül csekély idő állhat rendelkezésre, mivel a cselekmény, amellyel összefüggésben az információszerzést elrendelték, tovább folytatódik.

Ezeknek a gyengeségeknek megszüntetésére, de legalább csökkentésére újszerű módon kell vizsgálni magát az információt, egy új információ-elméletet kell kialakítani.

3. Információhalmaz – hálózat hálózatosodás

Az előbbieken már utaltunk rá, hogy az információs ciklus feladatcsoportjai is hálózatot képeznek. De mi képez hálózatot még? Egyáltalán mi az a hálózat? Egyelőre tegyük félre az informatikából ismert hálózat-meghatározásokat, inkább keressünk egy olyat, ami a jelen esetben segít megérteni a az információk egymást kiegészítő összekapcsolódásának rendszerét, jelentőségét.

Az információelméletnek a tanulmányban leírt megközelítésében az információkra úgy tekintünk, mint egy, vagy több halmazra, amíg az információk, illetve az általuk alkotta halmazok közötti kapcsolatokat, összefüggéseket nem ismerjük. Ennek során lehetőségünk nyílik arra, hogy ne csak az általunk már ismert információkat vegyük figyelembe az elemző-értékelő munka során, hanem azokat is, amelyek létezésére az adott időpontban nincs még konkrét bizonyíték, de meglétük kiszámítható, vagy valószínűsíthető a többi, összefüggő információ alapján. Amikor felismerjük az információk közötti interaktív összefüggéseket, legyenek azok mégoly távoliak, vagy áttételesek is, már nem halmazokkal, hanem hálózatokkal van dolgunk. Ezek a hálózatok is kapcsolódhatnak egymáshoz, vagyis a hálózatok is tovább hálózatosodhatnak.

⁶ Vida Csaba: Korszerű elemző-értékelő eljárások alkalmazása a hírszerzésben. *Hadtudomány* 2013/1-2. 77-90. o.

Ha a halmazt megpróbáljuk meghatározni, talán a legszerencésebb, ha úgy fogjuk fel, hogy a halmaz egymáshoz ismeretlen módon és úton kapcsolódó, vagy kapcsolat nélküli információk meghatározhatatlan számú együttese, amelynek nincs geometriai kiterjedése.

Ebből következően a hálózat jelen esetben nem más, mint ismert, kiszámítható, vagy valószínűsíthető virtuális kapcsolattal, közvetlenül, vagy közvetetten, logikus összefüggés(ek) útján egymáshoz ideiglenesen, vagy állandó jelleggel kötődő információkból, mint ismeretlen számú hálózati elemekből álló jelenség, amely szintén nem rendelkezik geometriai kiterjedéssel.

4. A hálózatosodásról – kicsit bővebben

Nézzük meg, jelen esetben hogyan értelmezhető a hálózatosodás!⁷ A hálózatosodás alapja: egy, vagy ismeretlen, „n” számú közös jellegzetességnek (kritériumnak) megfelelő kapcsolódás. A hálózatok (al)hálózatba rendeződhetnek, amelyekben a közös kritériumok száma kisebb „n”-nél és nem egyenlő nullával. Amennyiben az egyező kritériumok száma magasabb, mint „n+1”, a hálózatok többszörösen kapcsolódhatnak egymáshoz. Az sem mellékes, hogyan jönnek létre a hálózatok. A hálózatosodás lehet:

1. spontán, természetes: kémiai elemek, vegyületek kötődése, mágnesség
2. mesterséges: pl. antropogén hálózatok: telefonhálózat, chatszoba
3. irányított: megtervezett szervezet, csoport.

A hálózatosodás dinamikus folyamat, csakúgy mint a hálózatosodás alapjául szolgáló halmazok növekedése. Az előbbieken már elhangzott, hogy egyik sem rendelkezik geometriai paraméterekkel. Az egyetlen paraméterük egy dinamikus paraméterrel, az időfaktor. Ez azt jelenti, hogy ha a halmazok, vagy a hálózatok jellegzetességeit, összetevőit, a közöttük lévő kapcsolatokat és kölcsönhatásokat egy adott időpontban vesszük számításba, „fényképezzük”, akkor egy tetszőleges, későbbi fényképen már megváltozott jellegzetességeket, összetevőket, kapcsolatokat és kölcsönhatásokat rögzíthetünk.

Azt, hogy a bűnmegelőzés, bűnüldözés és nyomozás mennyire lehet hatékony nagy mértékben attól függ, hogy a két „fénykép” közötti változásokat milyen gyorsan sikerül elemezni, értékelni és azok tendenciáiból milyen gyorsan lehet következtetéseket levonni a meghozandó intézkedésekről, vagyis a bűnüldöző szervek, illetve a nemzetbiztonsági szolgálatok tevékenysége mennyire gyorsan tudja követni a vizsgált cselekmény folyamatát, illetve, mennyire képes az abban később megjelenő, lehetséges folyamatirányokat előre jelezni.

5. Az információ jellege és hatása

Ahhoz, hogy a bűncselekmények megelőzhetőek legyenek, illetve a vizsgált folyamatban lévő bűncselekmények nyomozása, felderítése hatékony legyen, a hozzájuk kapcsolódó információknak két paraméterét kell figyelembe venni. Ezek az információ jellege és hatása. Ha figyelembe vesszük a folyamatok általános dinamikus jellegét, vagyis azt, hogy a cselekmények folyamatában beálló változások a legszorosabb összefüggésben vannak az idő múlásával, világossá válik, hogy az információ jellege és hatása a vizsgált folyamatokra,

⁷ Bács Zoltán György: i.m. 90. o.

cselekményekre ugyancsak az idő függvényében változik. Nézzük először milyen jelleggel és milyen hatással (érték-állapot) rendelkezhet bármilyen, tetszőleges információ!⁸

Az információ jellege	Az információ hatása (érték-állapot)
Életbevágó	Közvetlen
Kritikus	Közvetett
Jelentős	Periferiális
Fontos	
Másodlagos	
Járulékos	

1. sz. táblázat Az információ jellege és hatása (érték-állapota)

Az új szerű információelméleti megközelítés egyik legfontosabb kitétele, hogy mindkét paraméter a vizsgált folyamat során, az idő előrehaladásával dinamikusan változhat és általában változik is. Ugyanakkor azt is fontos látni, hogy paraméterek nem feltétlenül függenek egymástól. Mivel eddig inkább elméleti síkon közelítettünk az alkalmazás lehetőségéhez és előnyeihez, lássunk most egy példát is!

Tegyük fel, hogy néhány, a kiemelten veszélyes konfliktuszónákból származó, ott családi kötődéssel rendelkező, Spanyolországban meglepedett vállalkozó megegyezése alapján, támogatói hálózatot hoznak létre fiatalok, gyerekek napközbeni foglalkoztatására, névlegesen a migrációs kibocsátó országból származók beilleszkedésének elősegítésére. A migrációval, az esetleges radikalizációval és a pénzmosással foglalkozó spanyol rendvédelmi és nemzetbiztonsági szervek egy más ügyben történt leplezett információgyűjtés során pontos információt kaptak az egyik szervezőről, anélkül, hogy tudták volna, milyen csoportot szervez. A személy és kapcsolati hálójának ellenőrzése során (Lásd: az információhalmazból a meghatározott információigény kielégítésére elvégzett szűrés alapján kialakult az elsődleges információ-hálózat). A kapcsolatok további kutatása során került látótérbe egy Magyarországon legális idegenforgalmi vállalkozást üzemeltető ügyfelük. Ennek az információnak a jellege életbevágó és közvetlen hatású a magyarországi nyomozás megkezdése szempontjából, ám az adott pillanatban másodlagos, illetve periferiális lehet a spanyol kollégáknak. Ugyanez az információ, vagyis a magyar kapcsolat megléte életbevágóvá és közvetlen hatásúvá válik, amikor kiderül, hogy a magyarországi vállalkozó is részt vesz a támogatások szervezésében, és idegenforgalmi cégeinek banki lehetőségeit kihasználva legálisan kész és tud átutalni a konfliktuszónákhoz közeli országokba. Az az információ, hogy Magyarországon építési vállalkozást is üzemeltet, vagy szerszámkölcsonzó hálózatban is érdekelt, járulékos jellegű és periferiális hatású az adott pillanatban. Ugyanakkor nem kizárható, hogy a nyomozás további szakaszában ennek az információnak is megváltozhat mind a jellege, mind a hatása.

⁸ Bács Zoltán György: i.m. 84-85. és 91-92. o.

Az előbbi példa alapján világosan látható, hogy az információhálózat kialakulása, a hálózatok egymáshoz való kapcsolódása, a hálózatokat alkotó információk jellege és hatása mind az időtényezőhöz viszonyítottan, folyamatosan változó rendszert képez, más szóval egy dinamikus mátrix elemeiként működnek. A dinamikus mátrixon alapuló elemzési és értékelési rendszer működtetésének feltételeit a következő pontban foglaljuk össze.

6. Technikai feltételek

Minden elméleti megoldás gyakorlati megvalósításának megvannak a saját, gyakran egyedi rendszert alkotó feltételei. A matematikai alapú dinamikus mátrix, a Dynamatrix működésének technikai feltételei az alábbiak:

1. A vizsgálandó jelenségek, cselekmények algoritmusokra bontása. Ez elengedhetetlen ahhoz, hogy a különböző, a következő pontban leírt algoritmusokkal, mint szűrő algoritmusokkal folyamatosan összehasonlítva, a halmazokból az algoritmikus egyezések alapján (információ)hálózat jöjjön létre.
2. A vizsgálati paraméterek, algoritmusok megalkotása. Ez a pont gyakorlatilag a hír-, vagy információigény megfogalmazása a matematikai algoritmusok segítségével. Ezek segítségével lehet a halmazokból a számunkra érdekes, fontos információkat „kiválogatni” és hálózatba rendezni.
3. Jelentősen megnövelt teljesítményű számítógép-rendszer alkalmazása. Ez a feldolgozó rendszer teszi lehetővé, hogy a következő pontban leírt programmal a hálózatossított információkat (1. pont) a vizsgálati paramétereknek, a hírigénynek megfelelően (2. pont) feldolgozzuk, elemezzük és értékeljük – mindezt folyamatosan, követve az információhálózatok dinamikáját – rendkívül sok időt és emberi erőforrást takarítva meg. Ugyanez a rendszer, a programja alapján, az elemzett és értékelt információk alapján, képes dinamikus valószínűségi sorrendbe rendezve megjelölni az információk dinamikája alapján valószínűsíthető további eseményeket. Ennek megfelelően, amennyiben az információk jellegében, hatásában változás áll be, a rendszer képes azt azonnal követni, az új állapotnak megfelelő értékelést készíteni és meghatározni az új valószínűségi sorrendet.
4. A Dynamatrix rendszert működtető, önellenőrző és -javító szoftver megírása.
5. Ezen a ponton a lehetséges feldolgozás, elemzés és értékelés hatékonyságát, pontosságát és gyorsaságát nagyban növelheti a mesterséges intelligencia (MI) alkalmazása. A MI képes és alkalmas a Dynamatrix rendszer valamennyi technikai feltételének teljesítésére.

7. A módszer alkalmazhatósága és előnyei⁹

Alkalmazható minden olyan tevékenység/rendszer esetében, amelynek folyamatai algoritmusokra bonthatók: nemzetbiztonsági, politikai, gazdasági, egészségügyi (preventív diagnosztika és terápia) elemző-értékelő tevékenység.

A rendszer előnyei között talán az egyik legfontosabb, hogy majdnem „real time” elemzést és értékelést képes készíteni, amivel elérhető a döntéshozatalhoz és -hozatalhoz szükséges időjelentős csökkenése. Emellett növelhető a döntések és az azt megvalósító intézkedések hatékonysága. A nagy valószínűségű, több, lehetséges alternatívát is

⁹ Bács: idézett mű 96. o.

valószínűségi sorrendben felvázoló előrejelzések nagyobb lehetőséget és kellő időt adnak az egyes valószínűsíthető eseményekre való felkészülésre, illetve a végrehajtás alatt álló nyomozati és/vagy műveleti tervek gyors adaptálására a változó körülmények keretei között.

Nem mellékes, hogy a Dinamatrix rendszer alkalmazásával jelentősen könnyebbé válik a különböző területeket átfogó, úgy nevezett multispektrális elemzések és értékelések elkészítése, valamint a folyamatos változás-követés. A rendszer matematikai és információ-elméleti alapjaiból, valamint a technikai feltételek elérhetőségéből következően növekszik döntések felhasználhatósági területe (polivalencia).

Egyértelmű, hogy a mesterséges intelligenciát alkalmazó redundáns önellenőrző és-javító rendszer csökkenti a döntési hibákból adódó széles spektrumú krízishelyzetek valószínűségét, mivel kellő idejű előrejelzést ad az esetleges válságpontok kialakulásának valószínűségéről. A kritikus helyzetek kialakulását megelőző előrejelzések megelőzhetik, csökkenthetik, vagy minimalizálhatják az emberi, leggyakrabban téves, nem kellően megalapozott döntések miatt bekövetkező veszélyes és káros negatív hatásokat.