ZSIGOVITS LÁSZLÓ

GLOBALIZÁCIÓBÓL FAKADÓ RENDÉSZETI KIHÍVÁSOK A KORSZERŰ INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIA TÜKRÉBEN

A globalizáció mint nem egyszerűen helyi, hanem határokon túlnyúló viszonyrendszer, amelyben az emberi tevékenységeknek az egész földre kiterjedő hatásai kelnek életre, a rendészeti folyamatokra is nagy hatással van, amely az alábbiakban foglalható össze:

- A folyamatok lezajlásánál a tér és az idő korlátozó szerepe egyre csökken;
- A folyamatok rejtettségi szintje erőteljesen fokozható;
- A folyamat vezérlő, irányító eleme egyre intelligensebb, eltolódik a robotalkalmazás, mesterséges intelligencia irányába;
- A kvalifikált folyamatok a legmodernebb technika és technológia támogatásával zajlanak;
- Az agresszív (lopakodó) folyamatok (növekedési kényszer erősödése, jövedelmi különbségek növekedése, gazdasági, politikai hatalom koncentrációja a demokratikusan ellenőrzött szférán kívül, túlnépesedés, környezeti, szociális problémák erősödése, ökológiai válság) előtérbe kerülése, felerősödése;
- Összességében a rejtett, ellenséges, agresszív folyamatok egyre kvalifikáltabbakká, nehezen felderíthetőbbé, magas szintű vezetettségüvé válnak.

A rendészeti alapon történő vizsgálathoz, a folyamatok jellegét, az általános polgári felfogástól[128] eltérően, más szempontok szerint is elemezni kell. Mégpedig olyan módon, hogy a folyamat a környezetéhez viszonyítva milyen jelleget ölt.[129] Rejtett, nyílt, ellenséges, aktív, agresszív, együttműködő, avagy semleges, illetve milyen erőterekkel kell szembenéznie. A rendészet szempontjából a rejtett, ellenséges, agresszív, aktív folyamatok a jelentősebbek. Ezen folyamatoknál az erőterek és a környezeti kapcsolatot jelentő adatok, információk is kitüntetett szerephez jutnak, illetve számuk is jóval nagyobb lehet a más folyamatokéhoz képest.

A rendészeti területet érintő folyamatok további sajátossága, hogy a környezettel való kapcsolata a rejtettségen, agresszivitáson túl gyakran a biztonságot súlyosan veszélyeztető történésekben, helyzetek kialakításában, végkimenetelben nyilvánul meg. Az emberiségben, az értékekben nagy károkat okozhat. Gondoljunk csak a környezetkárosításból, légkörszennyezésből kifejlődő természeti katasztrófákra, a terrorcselekményekre, a nagyobb szervezett bűnözői körök által elkövetett jogellenes cselekedetekre. A biztonsági kockázatok felismerése, korai előrejelzése elképzelhetetlen a biztonságot fenyegető folyamatok időbeni feltárása, észlelése nélkül. Ezáltal a rendészeti

[128] http://www.aut.vein.hu/oktatok/golleia/fm/Folyamatmernoki%20ism-jegyzet.pdf (Letöltés ideje: 2014.04.17.)
[129] Zsigovits László: A Big Data, mint a rendvédelem egyik nagy kihívása, Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV. Pécs, 2013. 177-183. o.

tevékenység célkitűzéseit a korai felismerésre, a magas szintű kockázatelemzésre és a széles körű nemzetközi együttműködésre kell fókuszálni.

A rendészeti tevékenységek mindig a veszélyt jelentő fenyegetésektől függenek. Az adott jellegű veszélyhelyzetet kialakító folyamat jellege, a folyamat felderíthetősége, a folyamatba történő beavatkozási lehetőségek és módok határozzák meg a bevezethető rendészeti tevékenységeket. A rendészet szempontjából lényeges folyamatok az alábbi módokon kerülhetnek a felszínre:

- A folyamat végeredménye jelentkezik, elkövették a rablást, a robbantást. Ebben az esetben a tettesek felderítése, a folyamat teljes életciklusának a feltérképezése és a tudásbázis építése képezik a főbb rendészeti tevékenységeket;
- Valamilyen formában információ érkezik a készülőben lévő folyamatról. Ez lehet operatívadat, bejelentés, más folyamatból származó információ stb. Itt már a folyamatba történő beépülésnél kell kezdeni a rendészeti tevékenységeket, a folyamat irányításának átvételéig, vagy ha ez nem lehetséges megszakításáig. A folyamat teljes felderítése érdekében a folyamatot csak akkor célszerű megszakítani, ha az már teljesen ismert vagy a további zajlása már elérte a biztonsági veszélyküszöböt. Például a drogárust nem fogják el azonnal, próbálják felderíteni a felsőbb kapcsolatait, a bűnszövetkezet irányítóit.
- Gyanús tárgyak találása, szokatlan jelenségek észlelése, nem várt események történése is utalhat jogellenes vagy káros természeti folyamatra. A rendészeti szerveknek azon képességét kell kifejleszteni, hogy érzékeljék az anomáliákat, figyeljenek fel olyan dolgokra, amelyek szokatlanok. Bármilyen fedett, rejtett vagy titkos is egy folyamat, a külvilággal, a környezetével van kapcsolata, amely adatot generál. Megtörtént bűnesetnél fordult elő, hogy a rablást elkövetők az egyik vasúti közlekedési lámpát átállították állandó tilosra, hogy megakadályozzák az esetleges arra közlekedők általi felfedésüket. A hosszan tartó vasúti átjáró lezárás ténye önmagában nem bűncselekmény, de mivel eltér a normálistól, megszokottól, gyanúokot generál, a rendészeti szakembereknek fel kell rá figyelnie. Másik megtörtént bűnesetnél a rablók az ékszerboltba a csatornahálózaton keresztül jutottak be. A nyomozásnál kiderült, hogy a közelben az egyik csatornalejáratnál állt a csatornázási művek gépkocsija, persze csak ennek volt álcázva. Karbantartási munkát színlelve jutottak le a betörők a csatornahálózatba és érték el az ékszerüzletet. Mindkét esetben a zajló folyamat által generált adat (tartósan piros közlekedési lámpa, éjszakai karbantartó autó) semlegesnek tűnt, közvetlenül nem utalt jogellenes folyamat zajlására.
- A kártékony folyamatok felfedésének legkvalifikáltabb módja, azok tudatos keresése. Az összes adatforrásban elemzés, vizsgálat lefolytatása, összefüggések feltárása, a kiépített tudásbázisok felhasználása során az adott mintákhoz hasonlók feltalálása folytán következtetni a kártékony folyamat kialakulására, zajlására. Egyrészt, ha vannak releváns adatmintáink, ezeket kereshetjük az adatforrásaink között. Gyakorlati módszer már, hogy az ismert terrorista arcfényképét keresik a különböző repülőterek biztonsági kameráinak felvételei között. Másrészt adatösszefüggéseket lehet feltárni. Például, mindig akkor tűnnek fel illegális migránsok, amikor egy tejszállító teherautó áthalad a környéken. Ez a rendészeti tevékenység a tudatosságra épül és a megelőzést szolgálja. Ez a legnehezebb, de a leghatékonyabb módszer a globalitásból fakadó biztonsági kockázatok kezelésére.

Az első két módszert a rendészet régóta alkalmazza, azonban a globalitás kikényszeríti a tudáson alapuló másik két eljárás bevezetését is. A folyamat vizsgálatának alapmódszerét a rendszerszemléletű megközelítés jelentheti. Életciklusát különböző gráfokkal, folyamatábrákkal lehet modellezni, lezajlását Gantt diagram szemléltetheti, elemei mátrixba foglalhatók. Ezen tevékenységek sikerének az alapja a mindenoldalú adatgyűjtés és a megszerzett adatokból az információképzés. A folyamat az életciklusa során adatokat használ fel és adatokat hoz létre a külvilággal való kapcsolata során. Bármilyen rejtett vagy fedett is egy folyamat, annak a külvilággal kell, hogy legyen valamilyen kapcsolata. Sok esetben ez a kapcsolat semlegesnek mutatkozik. Bombakészítéshez az interneten meg kell keresni a gyártás receptjét, a mezőgazdasági boltban meg kell venni hozzá a műtrágyát. A szörfözés is adatok sorozata, a vásárlás is egy tevékenységi adat. Mindkettő önmagában érdektelennek tűnik. Ha ismerjük a folyamat jellegét, lezajlását, akkor ellenőrizni lehet a potenciális elkövetők internet használatát, a mezőgazdasági boltokból tájékoztatást lehet kapni a nagyobb arányú vagy gyanús műtrágyavásárlásokról. Az a tény, hogy a folyamat kifejlődéséhez megfelelő körülmények kellenek, teszi lehetővé a kockázatok felismerését, korai előrejelzését. Természetesen ez csak akkor lehetséges, ha ismerjük a folyamat teljes életciklusát és megfelelő adathalmazt tudtunk összegyűjteni. A folyamat életciklusának megismerése két módon történhet. Az egyik, az eddig megtörtént folyamatok teljes körű feldolgozása, elemzése, tudásbázisok kialakítása. A másik, a létrehozott tudásbázisokra alapozva előrejelzések, szcenáriók készítése, a szinergia, proaktivitás alapján. Mivel egyre több folyamat globálissá válik, a folyamat felderítéséhez is globális adatgyűjtésre van szükség, minden létező adattal számolni kell. A globalitásnak a rendészeti tevékenységre ez egy jelentős hatása, amelyet nem lehet figyelmen kívül hagyni. A várható folyamatok, illetve a folyamatok feltételezett lezajlására a kockázatelemzéssel lehet következtetni. A kockázatelemzés annál hatékonyabb, mennél több adat kerül feldolgozásra. Minden létező adatot fel kell kutatni, az összes lehetséges adatforrás felhasználásával. A látszatra lényegtelen adatot is fel kell fogni és tárolni, az-az totális adatgyűjtést kell végezni, mivel azok összefüggésben lehetnek más, szintén érdektelennek látszó adatokkal és ezen összefüggés kapcsán, már a látszatra semleges két adat értékes információt képez. Mivel a globalizáció a tér- és időkorlátokat nagymértékben lecsökkenti, ezért a térben és időben egymástól távol keletkező adatok, ugyanazon folyamat részei lehetnek.

A globalizáció ezen jellemzője megköveteli az eddig alkalmazott munkamódszerek megváltoztatását. Nem elég csak a helyi, esetleg a regionális adatgyűjtés. A globalizáció hatásaként a tér is időkorlátok leomlottak, az adott esemény, cselekmény mozgatói, erőforrásai bárhol lehetnek a világban, ezért az adatgyűjtésnek is globálisnak kell lennie. A globalitásból fakadóan nőtt a cselekmények, események összefonódása, egymásra hatása, több körülmény együttes jelenléte, ezért nem elég csak a releváns adatok gyűjtése. Minden adatot gyűjteni kell, akármennyire érdektelennek is látszik, mert egy másik érdektelennek látszó adattal kapcsolatba hozván, már értékes információ származtatható belőlük. Ezért a totális adatgyűjtési kényszert generálja a globalitás. Ennek egyik szemléletes példája a kiszivárogtatott dokumentumok alapján Oszama bin Laden likvidálása. A globális és totális telefonlehallgatások vezettek el Sejk Abu Ahmedhez, Oszama bin Laden személyi futárához, akit műholdakkal, drónokkal figyeltek meg és követtek, így jutottak el Oszama bin Laden búvóhelyéhez. A búvóhely tevékenységét személyes figyeléssel, drónokkal, műholdakkal követték nyomon. Abból, hogy az épület meg volt erődítve, senki nem mehetett be a futáron kívül, az ott lakók nagyon visszafogott életet éltek, volt a háznak egy

lakója, aki csak a kertben sétált, soha nem hagyta el az udvart, arra következtettek, hogy itt fontos terrorista személy rejtőzhet, valószínű Oszama bin Laden. A hírek szerint ez valóban így is volt. Az épületről megszereztek minden lehetséges adatot, amelyek alapján felépítették a mását, ezen gyakoroltak hosszú hetekig a bevetésben résztvevők.

A globalitás az információ megszerzés fajtáit, módjait is kiterjesztette, megjelent egy új módozat a két klasszikus, a nyílt és titkos információszerzés mellett. Az információszerzés[130] az alábbi módokon történhet (analóg az adat szerzéssel):

- Nyílt;
- Titkos;
- Globális elektronikai (nem titkos, tudjuk, hogy létezik, de nem tudjuk, hogy milyen adatunkat és tevékenységünket, ki, mikor, milyen céllal szerzi meg, mire használja, szinte minden jellemzőnk, megnyilvánulásunk rögzíthető, a személyi szabadságjogok átalakulnak);
- Műholdak;
- Video- és térfigyelő kamerák;
- Internet az információ tartalmával, közösségi oldalaival és kapcsolati hálóival;
- A célszeméllyel való közvetlen kapcsolat nélkül megszerezhető biometrikus adatok (írisz, retina, arc, tenyér, kisugárzások stb.);
- Publikus adataink valamely nyilvántartásban (cégnyilvántartás, vagyonnyilatkozat, doktori adatbázis, 100 leggazdagabb ember stb.);
- Elektronikus személy- és járműellenőrzések (autópálya használat jogossága, sebességmérés, ujjnyomat ellenőrző készülék, okmányellenőrző készülék, lopott gépjármű felismerő vagy követő rendszer stb.);
- Hackertevékenység (2014-re üzleti tevékenységgé vált);
- Elektronikai hadviselés;
- Digitális nyomok (Interneten felkeresett weboldalak, kukik, e-mailok, közösségi oldalak, Mobiltelefon cellaadatok, Bank automaták, GPS, Lépés- és mozgásérzékelők, Chipek, Vásárlói kártya, Számítógépi műveletek, Szenzorjelek, Beléptető kapuk);
- Távérzékelés (3D lézer szkenner, pontfelhő feldolgozás);
- Drónok;
- Robotok;
- Személyi adatokhoz kötött szolgáltatások, vásárlások, tranzakciók.

A hatékony rendészeti tevékenység érdekében az érthető és elfogadható, hogy szükséges a globális és totális adatgyűjtés, de erre ki és hogyan képes. A rengeteg adatot hogyan lehet összegyűjteni, tárolni, a számos adatból, amely nagyon különböző, lehet beszéd, írott dokumentum, számítógépi adat, video, banki tranzakció, terepi objektum stb. hogyan lehet összefüggéseket kimutatni, miként lehet információt előállítani. Az így keletkeztethető információk mind nagyon hasznosak a rendészeti tevékenység szempontjából, de ennek a technikai hátterét hogyan lehet megteremteni? Először is kell a hatalmas adattároló kapacitás, egy hatékony számítógép, amely alkalmas az óriási adattömeg feldolgozására, egy gyors informatikai hálózat, amelyen az információk valós

[130] Zsigovits László: Effects of Higher Education Infrastructure Facilitating Links with International Research on the New National Public Service University.
http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/publikacio/zsigovits_laszlo02.pdf (Letöltés ideje: 2014.04.30.)

időben jelennek meg. Továbbá szükséges az az üzleti intelligencia, amely elvégzi a kereséseket, összehasonlításokat, összefüggés feltárásokat. A korábbi időszakokban ez szinte lehetetlen volt, de épp a globalizáció hatására az információrendszerek is globálissá és nagy hatékonyságúvá váltak, amelyek biztosítják a lehetőséget a globális és totális adatfeldolgozásra. A mindenoldalú adatforrást biztosítja a globális elektronikai adat- és információgyűjtés, amely egyre erőteljesebben alkalmazza az automatizált rendszereket és a robotokat. A globális elektronikai adat- és információgyűjtés adathordozóját már digitális eszközök és módszerek képezik, így az adat azonnal feldolgozható és továbbítható elektronikus hálózatokon. Az óriási számítási műveletekhez már rendelkezésre állnak a terabájtos tárolók, a szuperszámítógépek és gridek. Ezáltal a terepi objektumok digitális leképzésére és modellezésére pontfelhő képzéssel is a 2010-es évek elejére, közepére megteremtődtek a feltételek. Ezen eljárások a nagy tárolókapacitás mellett (az Operaház pontfelhő adatbázisa 50 GB[131]) olyan óriási számítási kapacitást igényelnek, amelyeket eddig a számítógépek processzorai nem voltak képesek ellátni. A 3D lézer szkenneres távérzékeléssel és ennek pontfelhő feldolgozásával modellezhetők azok a tereptárgyak, objektumok, amelyek makettjeinek létrehozása elengedhetetlen egy tervezett bevetésre történő felkészüléshez. Szintén a 2010-es évek elején jelent meg egy új adatfeldolgozó eljárás, a BigData. A BigData olyan technológia[132], amely képes az összes adatfajta (hang, kép, digitalizált dokumentum, digitális dokumentum, szenzorjel, jellemző stb.) egységes tárolására, feldolgozására, összevetésére, belőlük információ kinyerésre. Ezek a rendszerek már közelítenek a hálózatelmélet és a mesterséges intelligencia alkalmazásához.

Ezen új technológiák azonban nagyon költségesek, nem biztos, hogy a rendészeti szervek képesek ekkora anyagi befektetésre. Ere a problémára lehet megoldás a felhő – cloud[133] szolgáltatások igénybe vétele, illetve az Engineering System technológia, amely az egységesítés platformján kíván megoldást nyújtani a nagy felhasználóknak.

Az információtechnológia (IT) fejlődése nemcsak a rendészeti szerveket segíti, hanem a bűnelkövetői oldalt is. A szervezett bűnözés, jelentős anyagi erőforrásai révén képes beszerezni és használni a legmodernebb IT újdonságokat. A szervezett bűnözés mellett a terrorszervezetek, az aszimmetrikus hadviselést végzők számára is óriási szolgálatot tehetnek a korszerű IT megoldások. Az IT biztonsági szakemberek nagy szerencseként jellemezték azt a helyzetet, hogy a terrorszervezetek még nem szálltak be az IT –t rombolók közé.[134]

A fentiekből fakadóan a rendészet tekintetében az IT világfejlődési trendjei számos kihívást keltenek életre. Egyrészt korszerű IT képességekkel kell rendelkezniük, fel kell deríteniük, időben tudomást kell szerezniük, ha lehetséges meg kell akadályozniuk az elkövetendő IT bűncselekményeket. Másrészt olyan szervezeti kultúrát kell kialakítaniuk, amely garantálja, hogy nem élnek vissza az IT lehetőségekkel, a megszerezhető totális adatmennyiséggel.

Mindezek eléréséhez első sorban a képzést, továbbképzést kell a kihívások színvonalához igazítani, minden vezetőnek és munkatársnak rendelkeznie kell az alapvető

[131] Maródi László: Pontfelhő használata a létesítmény modellezésben, Varinex infrastruktúra nap előadások, Budapest, 2014. május 13. Közlekedési Múzeum
[132] Zsigovits László: i.m.
[133] Zsigovits László: Rendvédelmi szervek informatikai fejlesztési lehetőségei az informatika világfejlődési trendje tükrében. Rendvédelem 2012/2. sz. 99-113.o.
[134] IT biztonság, Cisco Szemináriumok második rendezvénye előadásai, 2014. április 22. BUDAPEST MUSIC CENTER

IT ismeretekkel. A Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE) képzési portfóliójának kell első sorban megfelelni ezen követelménynek. Továbbá magas szintű technológiai hátteret kell biztosítani az állomány munkájához, a tapasztalatgyűjtésen és feldolgozáson, tudásbázisok alkalmazásán, az azonnali elektronikus segítségnyújtáson keresztül működtetett munkastílust kell kialakítani. A videotóriumok és tudásbázisok nemcsak a képzést, kutatást tudják hatékonyan támogatni, hanem a gyakorlati végrehajtást is. A szervezetet tekintve erősíteni kell az adatgyűjtő, elemző, értékelő, kockázat és veszélyhelyzetet feltáró, a magas szintű információtechnológiai támogatást nyújtó, térinformatikai hátteret biztosító és a gyors reagálásra képes erők meglétét garantáló szervezeti elemek kiépítését. Mindehhez szükséges a magas szintű rendészeti tudományos tevékenység megszervezése és végzése.

A vezetés terén a proaktivitást, az önálló vezetői korszerű információtechnológia szolgáltatásalkalmazást kell erősíteni. Ennek egyik elengedhetetlen feltétele a korszerű IT ismeretrendszer, a másik a tudásbázis kiépítése, amely úgy a felkészülés, mint a gyakorlati végrehajtás során nagyon hasznos lehet. A vezetőnek azért szükséges az átfogó IT ismeretrendszer, hogy képes legyen az informatikai igényei megfogalmazására a saját rendszere képességei ismerete birtokában, illetve tudja azt, hogy az egyes döntései, helyzetmegoldásai során milyen IT támogatási megoldásokra számíthat, a fejlesztéseknek milyen irányt kell szabnia. Az IT korszerű iskolarendszerű és továbbképzés keretében történő oktatása nélkül ez nem lehetséges.