



A schengeni övezet aktuális állapotát bemutató uniós helyzetképek

The system of EU situational pictures showing the current state of the Schengen area

Zsákai Lénárd

belügyi szakdiplomata
Magyarország Állandó Képviselete az Európai Unió Mellett,
Bel- és Igazságügyi Csoport
Lenard.Zsakai@mfa.gov.hu



Absztrakt

Cél: A tanulmány célja a schengeni térség kormányzásának megerősítésére irányuló uniós ambíciókkal összhangban létrejött új, közös helyzetképek és kockázatelemzések rendszerének áttekintése, valamint ezen helyzetképekhez kapcsolódó különböző indikátorok feltárása és bemutatása.

Módszertan: Dokumentum- és tartalomelemzés segítségével a szerző megvizsgálta az elméleti és jogi hátteret, szabályozási körülményeket. Ezen felül szinergiapontokat tárt fel az uniós tanácsi bel- és igazságügyi fórumok működése, valamint a helyzetképek tartalma között.

Megállapítások: Megállapítást nyert, hogy a Bizottság 2022-es schengeni jelentése elősegítette az uniós tanácsi, bel- és igazságügyi szakpolitikai párbeszédet és a schengeni vívmányok nyomon követését. Az ezt követően bevezetett Schengen Barométer és a 2023 márciusában bemutatott Barométer Plusz eszközök hatékonyan azonosítják a sebezhetőségeket és kockázatokat, valamint segítik az uniós válaszok koordinálását. Továbbá, 2024-től a Schengen Eredménytábla háromszintű szerkezete részletesen bemutatja a schengeni térség működésének különböző dimenzióit, beleértve a külső és belső határok állapotát, valamint a belső biztonságot is.

Érték: Korábban nem készült átfogó kutatás, amely komplex módon foglalkozott volna a schengeni térség helyzetképeivel. A tanulmány elsőként bemutatja ezen

Magyar nyelvű utánközlés. Jelen cikk angol változata megjelent a Belügyi Szemle 2025. évi 5. számában.
DOI link: <https://doi.org/10.38146/BSZ-AJIA.2025.v73.i5.pp1079-1089>

helyzetképek létezését és működését, lehetővé téve a korábban nem feltárt aspektusok részletes elemzését.

Kulcsszavak: Schengen, schengeni térség, határigazgatás, kockázatelemzés

Abstract

Aim: The aim of the study is to review the new system of common situational pictures and risk analyses, in line with the ambitions of the EU to strengthen the governance of the Schengen area, and to explore and introduce the different indicators related to these situational pictures.

Methodology: Through document and content analysis, the author examined the theoretical and legal background and regulatory context. The author also identified synergies between the functioning of the JHA forums of the Council of the EU and the content of the situation pictures.

Findings: The Commission's Schengen 2022 report was found to have facilitated the EU Council's dialogue on justice and home affairs policy and the monitoring of the Schengen acquis. The subsequent Schengen Barometer and the Barometer Plus tools, launched in March 2023, will effectively identify vulnerabilities and risks and help coordinate the EU response. In addition, from 2024, the three-tier structure of the Schengen Scoreboard will provide details on the different dimensions of the functioning of the Schengen area, including the state of external and internal borders, as well as internal security.

Value: No comprehensive research has previously been carried out that has dealt with the situational pictures of the Schengen area in a complex way. This study is the first to present the existence and functioning of these situation maps, allowing a detailed analysis of aspects not previously explored.

Keywords: Schengen, Schengen area, border management, risk analysis

Bevezető

2022 januárjában Franciaország vette át az Európai Unió Tanácsának (Tanács) soros elnökségét egy meglehetősen zűrzavaros időszakban (Omnes, 2022), hiszen ekkor még tartott a koronavírus okozta világjárvány, valamint az orosz–ukrán háború közelgő kitörése miatti feszültség is egyre erősödött. A Tanács bel- és igazságügyi formációjában a francia elnökség prioritásokat határozott meg, amelyek egy teljesen szuverén Európa megvalósítása érdekében a schengeni térség megerősítéséhez, az európai határok védelméhez, a biztonság és a védelem területén

cselekvőképes, erősebb Európa kiépítéséhez kapcsolódtak (URL1). Az elnökségi program kiemelte, hogy a francia elnökség elképzeléseivel összhangban meg kell erősíteni a Tanács politikai vezető szerepét a schengeni térség reformjában.

A soros francia elnökség elképzelései sikerrel jártak, ugyanis a schengeni térség irányításának és ellenőrzésének javítására már alapvető szükség volt, és a Schengeni Tanács létrehozása – amelynek célja, hogy rendszeresen ülésezzen a potenciális problémák felderítése és kezelése érdekében (De Somer, 2019) – természetes lépésnek tűnt és széles körű támogatást kapott. Valójában ekkorra a kihívások már olyan szintet értek el, hogy Schengenről nem lehetett nem tudomást venni, és a francia kormányzat erre reagálni akart.

Következő lépésként az akkori elnökség a Schengeni Tanács napirendjének felépítésére is javaslatot tett, amely a következőképpen határozta meg az alulkövető ülés és az azt követően megvalósítandó ülések kötelező vitapontjait:

- A schengeni térség helyzetének vizsgálata az Európai Bizottság (Bizottság) által összeállított „schengeni barométer” alapján, amely átfogó képet nyújthat a minisztereknek a schengeni térség helyzetéről és a schengeni értékelésekről.
- A tagállamok által tapasztalt rendszerszintű nehézségek, például a schengeni értékelések során azonosított nehézségek megvitatása.
- A schengeni térségben kialakult válsághelyzetekre adott válaszlépések meghatározása.
- A Bizottság jelentése és egy részletesebb eredménytábla alapján a miniszterek évente alapos felülvizsgálatot végezzenek a schengeni térségről.

A schengeni térség helyzetéről szóló jelentés

2022-ben a schengeni irányítási struktúra megerősítésével és a schengeni reformokkal összefüggésben a Bizottság jelentést (URL2) fogadott el a schengeni térség jelenlegi helyzetéről. E jelentés alapvető célja az volt, hogy meghatározza a schengeni térség új irányítási modelljének legfontosabb elemeit, számba vegye a Schengen Stratégia (URL3) egészének és egyes elemeinek végrehajtását, és meghatározza a schengeni térség irányításával kapcsolatos legfontosabb prioritásokat a 2022–2023-as időszakra. A jelentés kitér a Bizottság azon jogi kötelezettségére is, hogy jelentést tegyen a belső határellenőrzések helyzetéről, a schengeni értékelések eredményeiről és az azokhoz kapcsolódó korrekciós ajánlások végrehajtásáról.

Ezen jelentés egyben kísérlet volt egy új modell megalkotására is: ez volt az első olyan jelentés, amely az éves, úgynevezett schengeni ciklus (Schengen

cycle) első lépéseként bemutatta a schengeni térség jelenlegi helyzetét, és így segített meghatározni a következő ciklusra vonatkozó prioritásokat. A dokumentum kifejtette, hogy a schengeni helyzetjelentésnek a schengeni térségről folytatott fokozott politikai párbeszéd, a schengeni vívmányok nyomon követése és végrehajtása alapjául kell szolgálnia.

A jelentés fontos és ambiciózus célkitűzésként jelölte meg a schengeni értékelési rendszer reformjának szükségességét is: „*A megreformált schengeni értékelési és monitoringmechanizmus egy még szilárdabb nyomonkövetési rendszert fog bevezetni, amely az egész folyamatot felgyorsítja, főleg súlyos hiányosságok feltárása esetén, amelyekre külön gyorsított eljárás lesz alkalmazandó*” (URL2).

A jelentés felsorolja a 2022–2023-as időszakra nemzeti és európai szinten végrehajtandó kiemelt intézkedéseket, többek között a következőket:

- új IT-architektúra és interoperabilitás megvalósítása a határigazgatásban;
- a határokon átnyúló együttműködés eszközeinek teljes körű kihasználása;
- szisztematikus ellenőrzések biztosítása a külső határokon;
- annak biztosítása, hogy a Frontex teljes mértékben kiaknázza a megbízatásában rejlő lehetőségeket;
- az összes elhúzóó és fenntartott belső határellenőrzés megszüntetése; valamint
- a felülvizsgált *Schengeni határellenőrzési kódex* elfogadása.

A Bizottság a jelentésben felhívja a figyelmet egy többéves stratégiai-politikai ciklus elindításának fontosságára az európai integrált határigazgatás célkitűzéseinek elérése érdekében. Ezt a politikai ciklust az úgynevezett EBCG 2.0 rendelet határozza meg, amely a következő kulcsfontosságú rendelkezéseket tartalmazza: „*A Bizottság és az Európai Határ- és Parti Órség az európai integrált határigazgatás hatékony megvalósítását egy többéves stratégiai szakpolitikai ciklus révén biztosítja. A többéves ciklusnak meg kell határoznia egy integrált, egységes és állandó folyamatot annak érdekében, hogy az uniós, valamint nemzeti szinten a határigazgatás és a visszaküldés területén érintett minden szereplő stratégiai iránymutatásokat kapjon annak érdekében, hogy egységes módon tudják végrehajtani az európai integrált határigazgatást. Ki kell terjednie továbbá az Európai Határ- és Parti Órség minden kapcsolódó interakciójára a Bizottsággal és más uniós intézményekkel, szervekkel, hivatalokkal és ügynökségekkel, illetve az együttműködésére más illetékes partnerekkel, ideértve a harmadik országokat és adott esetben a harmadik feleket.*” (URL4).

A további célok közé tartozik a rendszeres határellenőrzések végrehajtása, az uniós informatikai rendszerek interoperabilitása, valamint a schengeni értékelési mechanizmus jövőbeli fejlesztése.

A Bel- és Igazságügyi Tanács 2022. június 9-i ülésén a tagállamok általánoságban egyetértettek a Bizottság jelentésének tartalmával és az abban meghatározott célkitűzésekkel (URL5), és a stratégiai munka szakértői szinten folytatódott tovább. A tagállamok támogatták az elnökség által az első schengeni ciklusra javasolt ütemtervet, és általában véve üdvözlötték a tanácsi munkacsoportokban, az érintett uniós ügynökségek részvételével a meghatározott intézkedésekről és azok végrehajtásáról tervezett megbeszéléseket is. A következő évben, 2023. május 16-án a Bizottság közzétette a schengeni térség helyzetéről szóló második jelentését is, amely részletesen elemezte a schengeni térség fejleményeit és kihívásait. Ez a jelentés egyben a második éves schengeni ciklus elindítását is jelentette, amely európai és nemzeti szinten egyaránt magában foglalta a politikai döntéshozatalt és a technikai nyomon követést. Az előző éves ciklus eredményeinek értékelése mellett a második jelentés a következő schengeni ciklus (2023–2024) ütemezését is meghatározta. A jelentés különös hangsúlyt fektetett az elmúlt időszak tanulságaira és a további fejlesztést igénylő területekre. Összesen öt fő irányvonalat határozott meg, köztük a schengeni kormányzás megerősítését a hatékony megvalósítás érdekében, a schengeni térség bővítésének fontosságát, egy erős és egységes schengeni térség kialakítását, valamint a schengeni lehetőségek teljes körű kihasználását. A jelentés emellett külön kiemelte a szabad mozgás biztonságos térségének megteremtését. A bizottsági dokumentum hangsúlyozta, hogy a jelentés előkészítő anyagként szolgál majd a Schengeni Tanács 2023. június 8-i miniszteri ülésére (URL2).

Új elemként a 2023-as jelentés tartalmazott egy olyan mellékletet is, amely a schengeni értékelési és nyomon követési mechanizmus keretében azonosított bevált gyakorlatokat gyűjti össze. A kompendium a tagállamok jó gyakorlatait és innovatív megoldásait tartalmazza a schengeni vívmányok különböző aspektusaira vonatkozóan, ideértve a határellenőrzést, a visszatérést, a vízumpolitikát, a bűnüldözést, az adatvédelmet és az uniós informatikai rendszerek használatát, amelyeket az értékelő csoportok leginkább a tagállamok első többéves schengeni értékelési programjainak (2015–2019) végrehajtása során azonosítottak. A bevált gyakorlatok gyűjteménye betekintést nyújt az innovatív stratégiákba, eszközökbe és intézkedésekbe, amelyek támogatják a tagállami hatóságokat a schengeni vívmányok végrehajtásában, és segítik őket a bevált megközelítések és technikák továbbfejlesztésében, amikor új javaslatokat és kezdeményezéseket nyújtanak be. A gyűjtemény jó alapot biztosított a Tanács schengeni ügyekkel foglalkozó munkacsoportja számára ahhoz, hogy továbbra is támogassa és ösztönözze a tagállamokat tapasztalataik megosztására, az ismeretek és a legjobb gyakorlatok cseréjére.

A schengeni barométer (Schengen Barometer), indikátorok

Az éves schengeni jelentésekhez hasonlóan az Európai Bizottság 2022 márciusa óta minden egyes Schengeni Tanács ülés előtt elkészít és aktualizál egy helyzetértékelő dokumentumot, az úgynevezett schengeni barométert. Az áttekintő dokumentum célja, hogy átfogó helyzetképet adjon a schengeni térség stabilitását befolyásoló tényezőkről, felhasználva az uniós ügynökségek (például Frontex, Europol) legfrissebb elemzési adatait, és erre építve igyekszik azonosítani a schengeni térségre vonatkozó legújabb fejleményeket és veszélyeket.

A Schengeni Tanács 2022-es létrehozása óta a schengeni barométer folyamatosan fejlődik. A Bizottság 2023 márciusában továbbfejlesztett indikátorokat állított össze a helyzetképekhez, innentől kezdve az időről időre aktualizált helyzetkép megnevezése schengeni barométer plusz (Schengen Barometer+). A korábbi eredményekre építve a megújított dokumentáció hozzájárul a sebezhető pontok, kockázatok és operatív hiányosságok pontos azonosításához, amelyek időben történő és összehangolt uniós reagálást igényelnek. Az azonosított kiemelt területek lehetővé teszik a Schengeni Tanács számára, hogy fokozza a szakpolitikai koordinációt, és operatív együttműködés formájában intézkedéseket hagyjon jóvá.

Míg a schengeni térség migrációs helyzetéről, a belső biztonságról és a schengeni külső határok helyzetéről szóló 2022-es schengeni barométer dokumentum csak általános statisztikákat és megállapításokat tartalmazott, a Schengeni Barométer Plusz sokkal részletesebb és átfogóbb információkat nyújt a Schengeni Tanács részére. Az időszakosan frissített dokumentum komplexen elemzi a schengeni térség helyzetét, különös tekintettel a migrációs és biztonsági vonatkozásokra, valamint a migrációs útvonalak mentén bekövetkezett főbb fejleményekre. A dokumentum hangsúlyozza továbbá a harmadik országokkal való uniós együttműködés fontosságát az illegális migráció és a biztonsági fenyegetések megelőzése érdekében. A dokumentáció foglalkozik a biztonsági dimenzióval is, beleértve a migráncscsempészetet és a kábítószer-kereskedelmet, mint kulcsfontosságú bűncselekmény-kategóriákat. A legfőbb cél, hogy a helyzetkép hozzájáruljon ahhoz, hogy döntéshozók pontos és átfogó képet kaphassanak a schengeni térség biztonsági helyzetéről és kihívásairól, ami lehetővé teszi, hogy hatékony intézkedéseket hozzanak a schengeni térség integritásának megőrzése érdekében.

2022-től kezdve a schengeni barométer és annak továbbfejlesztett változata, a schengeni barométer plusz a schengeni kormányzási ciklus kulcsfontosságú eszközévé vált, amely irányítja a schengeni kérdések koordinálását

és javítja a tényeken alapuló politikai döntéshozatalt a Schengeni Tanácsban. A legfrissebb adatok felhasználásával áttekintést nyújt a schengeni térségre vonatkozó legújabb fejleményekről és veszélyekről. Ugyanakkor – mint más, az aktuális helyzetet bemutató és aktualizált dokumentumok esetében is – elengedhetetlen, hogy a szerkezetet folyamatosan és dinamikusan frissítsék (naprakészen tartásuk), hogy figyelembe vegyék a tagállamok észrevételeit. Ebben a folyamatban az EU Tanácsának mindenkori elnökségei kulcsszerepet játszanak, mivel lehetőségük van arra, hogy a Bizottsággal konzultálva előmozdítsák a fontos tagállami érdekeket.

A schengeni eredménytábla (Schengen Scoreboard)

Míg a schengeni barométer a schengeni térség egészéről nyújt pillanatnyi áttekintést, a Bizottság 2022-ben megalkotta az úgynevezett schengeni eredménytáblát (Schengen Scoreboard) is, amelyet ezt követően minden évben aktualizáltan átdolgoz a schengeni tagországok belügyminiszterei számára. Az eredménytábla az egyes tagállamok konkrét schengeni helyzetét mutatja be. Az egyes eredménytáblák az érintett tagállamban elvégzett legutóbbi schengeni értékelést követő korrekciós ajánlások végrehajtásának szintjén alapulnak, vagyis azon, hogy a tagállam egésze milyen mértékben orvosolta a legutóbbi schengeni értékelésben feltárt hiányosságokat.

Az első tagállami eredménytáblák összeállításakor (2022-ben) a Bizottság olyan módszertant követett, amely alapján az egyes tagállamok esetében színskóddal jelölte a korrekciók végrehajtásának aktuális arányát az egyes schengeni értékelési területeken. A színskódok meghatározásához a Bizottság a schengeni értékelések alapján pontozási kritériumot rendelt. Ha az értékelés során egy adott kritériumra vonatkozóan nem volt megállapítás, akkor ez úgy jelent meg az eredménytáblán, hogy az adott kritérium tekintetében az adott ország végrehajtotta a schengeni vívmányokat, és a maximális pontszámot kapta az adott kritériumra. Ha viszont a jelentés olyan megállapítást tartalmaz, amely egy hiányosság kijavítására vonatkozó ajánlást eredményezett, és amelyet még nem vagy csak részben hajtottak végre, akkor az ajánlás súlyának megfelelő pontlevonás történt.

Az eredménytábla pontozási módszerei a következők voltak:

- Megfelelő (nincs nyitott cselekvési pont erre a kritériumra vonatkozóan): 3 pont.
- Megfelel, de javításra szorul, ami olyan nem kiemelt ajánlást jelez, amelynek megfelelő cselekvési pontját még nem hajtották végre: 2 pont.

- Megfelel, de javításra szorul, olyan ajánlást mutat, amelyet prioritásként kell kezelni, és amelynek megfelelő cselekvési pontját még nem hajtották végre: 1 pont.
- Nem kielégítő, azaz olyan ajánlás, amelynek megfelelő cselekvési pontját még nem hajtották végre: 0 pont.

Az eredménytáblákat a Bizottság évente egyszer teszi közzé, és a fenti módszertan alapján ez 2022-ben és 2023-ban minden tagállam, így Magyarország esetében is így volt. A Schengeni Tanács 2023. júniusi ülését követően azonban a Bizottság a tagállamokkal szorosan együttműködve technikai konzultációs folyamatot indított a jövőben közzéteendő új eredménytáblák átlátható, objektív és közös módszertanának kidolgozása érdekében, mivel a 2022-es és 2023-as eredménytáblák közzétételét követően a tagállamok részéről egyre nagyobb igény mutatkozott az erősebb szakpolitikai felelősségvállalásra és átláthatóságra, azaz arra, hogy a Bizottság ne „önkéntesen”, saját maga által kitalált módszertan szerint készítse el a dokumentációt.

Ezzel összefüggésben 2023 novembere és 2024 januárja között több munkaértekezletet szerveztek a tagállamok szoros bevonásával. A munkaértekezletekre közvetlenül a Schengeni Bizottság általános ülései után került sor.

A végleges módszertan háromszintű struktúrát határozott meg a 2024-től megjelenő schengeni eredménytáblák számára. Az első a dimenziószint, amely a schengeni térség megfelelő működését biztosító átfogó elemeket, valamint a schengeni szomszédságban, az EU külső határain és a schengeni térségen belül hozott intézkedéseket foglalja magában. Ezek egymással összefüggő dimenziók. A schengeni eredménytábla által lefedett valamennyi dimenzió egy sor mutatóra oszlik, amelyek a második szintet alkotják. Minden mutatóhoz további kritériumok tartoznak (3. szint). A kritériumokat egy vagy több schengeni ajánlás kísérheti. Összesen hat átfogó stratégiai területet határoztak meg dimenzióként:

- Nemzeti irányítás, kormányzás (Schengenhez kapcsolódóan).
- Külső dimenzió (például tevékenységek harmadik országokban).
- Külső határok igazgatása,
- A schengeni térségben jogszerűtlenül tartózkodó személyek visszaküldése.
- Belső határok helyzete.
- Belső biztonság.

Az e dimenziókhoz rendelt mutatók és kritériumok eloszlását a „külső határok igazgatása” területen szemléltetem az alábbiak szerint:

1. számú ábra

A schengeni eredménytábla architektúra kritériumai a külső határok igazgatására vonatkozóan, amelyeket 2024-től kell alkalmazni.

Dimenzió	Indikátorok	Kritériumok
Külső határok igazgatása	Helyzettudatosság és előrejelzési képesség	<ul style="list-style-type: none">• Helyzettudatosság• Helyzetképek• Nemzeti Koordinációs Központ• EUROSUR koordináció
	Kockázatértékelés	<ul style="list-style-type: none">• CIRAM alkalmazás• Kockázatelemzési termékek színvonala
	Határőrizet	<ul style="list-style-type: none">• Integrált rendszerelemek• Reakcióképesség
	Határforgalom-ellenőrzés	<ul style="list-style-type: none">• Elsővonalas és elkülönített helyen történő ellenőrzések végrehajtása• Szisztematikus ellenőrzések végrehajtása• Belső szabályozási keretrendszer
	Biztosítékok	<ul style="list-style-type: none">• Panaszkezelési mechanizmus• Jogorvoslati rendszer

Forrás. A táblázat a szerző saját szerkesztése.

A módszertan szerint az egyes kritériumokat aszerint pontozzák, hogy az érintett tagállam milyen mértékben hajtotta végre a velük kapcsolatos megállapításokat. Annak érdekében, hogy az értékelési tevékenységet követően kialakult helyzetet hatékonyan tükrözze, és megfelelően illusztrálja a nyomonkövetési szakaszban jelzett javulást, az egyes kritériumokhoz 0, 5, 6, 8 és 10 pontszám rendelhető. A legnagyobb kiemelkedő hiányosságok kapják a legalacsonyabb pontszámot a pontozási skálán, mivel olyan megállapításokra vonatkoznak, amelyek nem felelnek meg a schengeni vívmányok jogilag kötelező érvényű rendelkezéseinek.

A javításra szoruló megállapításokkal kapcsolatos ajánlások a pontozási skála közepén helyezkednek el. Ezenkívül figyelembe veszik a megállapított prioritási szintet is. Ha egy adott kritériumra vonatkozóan nem adnak ki ajánlást, vagy ha a hiányosságot teljes mértékben orvosolták, akkor az a maximális pontszámot kapja: például ha egy adott tagállamban a külső határok igazgatása terén a CIRAM-modell alkalmazásával nincs probléma (kockázatértékelési mutató), akkor ez a kritérium 10 pontot ér. Ha az érintett tagállam intézkedéseket hozott a jogi követelményeknek való megfelelés biztosítására, de még mindig javulásra van szükség, akkor 5 pontot ér. Ha jelentős és objektív előrelépés történt, de még nem történt maximális korrekció, akkor 8 pontot ér.

Végül a tagállam általános helyzetének kiszámításához az összes pontot mint mutatót átlagolják, amelyből a százalékos arány alapján a következő dimenzióknkénti minősítést kapjuk:

- 100% – Maximum teljesítmény.
- 80–99% – Magas szintű előrehaladás.
- 60–79% – Középszintű előrehaladás.
- 50–59% – Minimális elvárt teljesítmény.
- 0–49% – Súlyos hiányosságok, az elvárt szint alatti teljesítmény.

Következtetések, záró gondolatok

Ezen eszközök, különösen a schengeni barométer, a schengeni barométer plusz és a schengeni eredménytábla integrálása a Schengeni Tanács döntéshozatali folyamataiba kiemelkedően fontos szerepet játszik, jelentősen hozzájárulva a hatékonyabb és megalapozottabb döntések meghozatalához. Az időszakos schengeni barométer plusz kulcsfontosságú eszközzé vált a schengeni térségen belüli sérülékenységek és kockázatok időben történő és részletes értékelésében, ezáltal elősegítve a megalapozott döntéshozatalt és a hatékony válaszingyintézkedések kidolgozását. A schengeni eredménytábla tovább növelte az átláthatóságot és az elszámoltathatóságot azáltal, hogy naprakész és részletes képet nyújt a tagállamok schengeni előírásoknak való megfeleléséről. Ezen fejlesztések jelentős mértékben befolyásolták a Schengeni Tanács vitáit, biztosítva, hogy a politikai döntések átfogó és naprakész adatokon alapuljanak. Az eszközök integrációja nemcsak a schengeni politikák nyomon követését és értékelését tette hatékonyabbá, hanem elősegítette az újonnan felmerülő határigazgatási és belbiztonsági kihívások kezelésére irányuló összehangoltabb és stratégiaibb megközelítést is.

Le kell szögezi azonban, hogy további kutatások szükségesek az eszközök hatékonyságának értékelésére a kitűzött céljaik elérésében. E kutatásoknak elsősorban arra kell fókuszálniuk, hogy a schengeni barométer, a schengeni barométer plusz és a schengeni eredménytáblák által nyújtott elemzések miként járulnak hozzá a schengeni térség irányításának és a szakpolitikai intézkedések gyakorlati megvalósításának javításához.

A jövőben érdemes részletesebben megvizsgálni a helyzetfelismerés területén felmerülő technológiai kérdéseket. Az új technológiák, például a helyzetfelismerési képek alkalmazása a határellenőrzési feladatok kiszervezése során, több fontos aggályt vet fel. Ezek közé tartozik az adatgyűjtés és -megosztás automatizálásának kérdése, valamint az a kihívás, hogy miként állapítható meg az összegyűjtött és megosztott információk, illetve az ezekből fakadó döntések és következmények közötti ok-okozati kapcsolat (Aviat, 2024). Ezek nyomon követése ezért kiemelkedően fontos lehet a tudomány számára.

Emellett a jövőbeli kutatásoknak érdemes lehet feltárniuk a különböző eszközök továbbfejlesztésének lehetőségeit, hogy hatékonyabban reagáljanak a változó kihívásokra, és elősegítsék a schengeni keretrendszeren belüli eredményes döntéshozatalt.

Felhasznált irodalom

- Aviat, M. (2024). Externalising Refoulement Through New Technologies: The Case of Frontex’s Specific Situational Pictures under the Lens of EU Non-Contractual Liability. *Netherlands International Law Review*, 71(2) 177–198. <https://doi.org/10.1007/s40802-024-00255-7>
- De Somer, M. (2019). Schengen and Internal Border Controls. In De Bruycker, P., De Sommer, M. & De Brouwer, J-L., *From Tampere 20 to Tampere 2.0: Towards a new European consensus on migration* (pp. 119–131). European Policy Centre.
- Omnes, O. (2022). La présidence française de l’Union européenne: tour de force en préparation ou chronique d’un échec annoncé? *Cahiers de la sécurité et de la justice*, 55(2), 178–185.

A cikkben szereplő online hivatkozások

- URL1: *Recovery, Strength and a Sense of Belonging. Programme for the French Presidency of the Council of the European Union.* https://presidence-francaise.consilium.europa.eu/media/qh4cg0qq/en_programme-pfue-v1-2.pdf
- URL2: *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: State of Schengen Report 2022.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0301>
- URL3: *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council: ‘A Strategy towards a fully functioning and resilient Schengen Area’.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0277>
- URL4: *Regulation (EU) 2019/1896 of the European Parliament and of the Council of 13 November 2019 on the European Border and Coast Guard and repealing Regulations (EU) No 1052/2013 and (EU) 2016/1624.* <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/1896/oj>
- URL5: *Justice and Home Affairs Council, 9-10 June 2022.* <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/jha/2022/06/09-10/>

A cikk APA szabály szerinti hivatkozása

- Zsákai L. (2025). A schengeni övezet aktuális állapotát bemutató uniós helyzetképek. *Belügyi Szemle*, 73(5), 1037–1048. <https://doi.org/10.38146/BSZ-AJIA.2024.v73.i5.pp1037-1048>

Nyilatkozatok

Összeférhetetlenség

A szerző nem jelentett összeférhetetlenséget.

Finanszírozás

A szerző nem kapott pénzügyi támogatást a kutatáshoz, a szerzőséghez és/vagy a cikk publikálásához.

Etikai nyilatkozat

Jelen cikkhez nem kapcsolódik adatkészlet.

Nyílt hozzáférésről szóló tájékoztatás

Jelen cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC-ND 2.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje feltüntetésre kerülnek.

Levelező szerző

A cikk levelező szerzője Zsákai Lénárd, aki a Lenard.Zsakai@mfa.gov.hu e-mail címen érhető el.



A térfigyelő kamerarendszer helye, szerepe a bűnmegelőzésben

The impact of CCTV on crime prevention

Berek Lajos

Prof. Em. Dr., CSc, egyetemi tanár
Óbudai Egyetem,
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
berek.lajos@bgk.uni-obuda.hu



Steiner Attila

doktorandusz
Óbudai Egyetem,
Biztonságtudományi Doktori Iskola
steinerattila70@gmail.com



Absztrakt

Cél: A közösségi rendészet szemléletén keresztül, a rendészeti szereplők feladatellátásában illeszkedően, a térfigyelő rendszerek fejlesztése és használatának bemutatása a megelőzés terén.

Módszertan: A tanulmány szerzői gyakorló szakemberként vizsgálják a térfigyelő kamerák bűnmegelőzésben és az önkormányzatok rendészeti feladatainak ellátásában elfoglalt szerepét, és a korai tapasztalatokon és jó gyakorlatokon keresztül elemzik a fejlesztésben rejlő lehetőségeket.

Megállapítások: A szerzők betekintést adnak a kamera megelőzésben elfoglalt szerepén, keretén keresztül a megelőzés komplex rendszerébe. A közösségi rendészet részeként a fizikai biztonsági rendszer túlnyúlt materiális keretein és az önkormányzati rendészet hangsúlyos elemévé vált.

Érték: A szerzők a térfigyelő rendszerek hatásának tudományos kutatásával a szinergiák kihasználásának feltérképezésére kívánják irányítani a figyelmet, felismerve a megelőzésre és közbiztonságra gyakorolt hatását.

Kulcsszavak: térfigyelés, bűnmegelőzés, önkormányzati rendészet, közösségi rendészet

A szerzők a kéziratot magyar nyelven nyújtották be. Benyújtás: 2024. 10. 21. Átdolgozás: 2024. 11. 12.
Elfogadás: 2024. 11. 20.



Abstract

Aim: To demonstrate the development and use of surveillance systems in the field of prevention through a community policing approach, in line with the role of law enforcement actors.

Methodology: the authors of the study, as practitioners, examine the role of CCTV in prevention and in the policing tasks of municipalities and analyse the potential for improvement through early experiences and good practices.

Conclusions: The authors provide insights into the complex system of prevention through the role and framework of the camera in prevention. As part of community policing, the physical security system has gone beyond its material framework and has become a prominent element of municipal policing.

Value: the authors aim to guide the development of physical surveillance systems, through scientific research into their impact and exploration of how synergies can be exploited, recognizing their impact on prevention and public safety.

Keywords: impact of CCTV, crime prevention, municipal policing, community policing

A bűnmegelőzés filozófiája

A magyar bűnmegelőzés megítélése nem homogén a büntetőjogi tárgyú szakirodalom és a jogértelmezői gyakorlat szerint sem, vannak olyan szerzők, akik ellentmondásosnak tartják a hatékonyságát (Medve, 2014). A rendszerváltás olyan változást hozott a bűnözésben, amely felkészületlenül érte a társadalmat és a bűnüldözéssel foglalkozókat is. Soha nem látott mértékben nőtt az ismertté vált bűncselekmények száma, ezen belül is az erőszakos bűncselekményeké. A sajtóban egyre nagyobb számban megjelenő bűnügyi híradások az emberekben negatív irányban befolyásolták a szubjektív biztonságérzet alakulását, és ezzel párhuzamosan a társadalom életminősége, jövédelme az 1990-es évek gazdasági folyamatainak hatására romlott (Gergely, 2008). Mivel a sajtóban nagyobb teret kapnak az áldozatok és hozzátartozóik, ezért azok az emberek is romlónak értékelik a közbiztonságot, akik sérelmére semmilyen bűncselekményt nem követek még el. Welsh és Farrington (2004) a térfigyelők hatásáról végzett összehasonlító elemzés alapján – jól kiépített világitással párosítva – igazoltnak látták, hogy a kamerák jelentős mértékben képesek a bűncselekményeket visszaszorítani.

Biztonság, közbiztonság és bűnmegelőzés összefüggései

A biztonság jelentésének megfogalmazása több személy nevéhez is köthető. Elsőként a latin „securus” szó (se = nélkül, cura = aggodalom, félelem) jelentése alapján a fenyegetettség vagy a fenyegetés kivédésének képességeként került rögzítésre. Közgazdász szemlélettel hozzánk közelebb áll a „*gazdasági, kulturális és morális (acquired velues) fenyegetettségének hiánya*” (Wolfers, 1952) fogalom rendszerbeállításra. Ki-ki a saját értelmezése szerint választhat közülük, ezzel is rámutatva, hogy ez az egyszerű szó voltaképpen egy komplex rendszer eredményeként összegeezhető. A biztonságot szélesebb értelemben a koppenhágai Barry Buzan (Gazdag & Remek, 2018) és kollégái által kidolgozott metodika szerint közelíthetjük meg, de a társadalmi és az egyéni igényen túl szemléletes módon Abraham Harold Maslow (URL1) szükséglethierarchiáját kifejező motivációs piramissal mutatta be. A biztonság mint komplex fogalom „*a létezés és a működés káros befolyásoló hatásaitól és a veszélytényezőktől kelleően mentesített, védett állapot*” (Zsigovits, 2018).

A bűncselekmények áldozati oldala viktimológiai aspektusból nem szűkíthető le kizárólag a cselekmény elszenvedőjére, mivel nemcsak a sértett szenved a bűncselekmény miatt, hanem annak hozzátartozói, a családja is. A sértettek egy részének nincs lehetősége a kártérítésre, biztosítással nem rendelkeznek. Az eljárás során pedig többnyire csak megbüntetik az elkövetőt, de a kárt senki nem téríti meg. Ezért a vagyoni elleni bűncselekmények áldozatai gyakran kilátástalan helyzetbe kerülnek annak ellenére, hogy 2006. január 1-jétől az áldozatsegítés a 2005. évi CXXXV. törvény a bűncselekmények áldozatainak segítéséről és az állami kárenyhítésről (Ást.), az 1/2006. (I. 6.) IM rendelet az áldozatsegítő támogatások igénybevételének részletes szabályairól és a 2004. évi CXL törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól (Ket.) jogszabályok alapján, intézményesített formában (URL2) került be a köztudatba az állami áldozatsegítés. A súlyos anyagi, egzisztenciális hátrány mellett az erőszakos, személy elleni bűncselekmények esetében felmerül az egészségi állapot károsodása, a traumás jellegű lelki sérülés, amely ugyancsak ellehetetleníti az egyén helyzetét. Valamennyi bűncselekményre igaz – különösen a súlyos és életellenes cselekményekre –, hogy a reparáció ellehetetlenül a cselekmény sajátossága miatt. Ennek felismerése ad valódi súlyt a megelőzésnek.

Bűnmegelőzés helye

A közbiztonság megteremtése a bűnmegelőzéssel kezdődik. A 1291/2023. (VII. 19.) Korm. határozat a Nemzeti Bűnmegelőzési Stratégiáról (2024–2034) összességében

meghatározza a célokat és a hozzá felhasználható eszközöket, de ezen túl kijelöli a megvalósításhoz bevonható szervezetek körét. A ma problémáira mai megoldásokat szükséges keresnünk, így a közösségi rendészet legfontosabb tartópillérét – a lakosság bevonását – elkerülni nem lehet, amennyiben hatékony megoldásban gondolkodunk (Lippai & Kardos, 2022a). Nem beszélve ennek a holnapra, a jövőnkre gyakorolt jótékony hatásáról. A lakossági fórumok, egy-egy közbiztonsági, rendvédelmi nap csak igen csekély számú lakost vonz – gyakran ugyanazokat, azok között is a gyerekes szülők dominálnak –, mely alkalom megfelelő a gyermek ismereteinek bővítése szempontjából (Lippai & Kardos, 2022b).

A közrend megteremtésében a lakosság szerepe így kettős, mivel egyrészt célcsoportja a bűnözőknek és a megóvni kívánt embereknek – ideértve vagyontárgyaikat is –, másrészt a közösségi rendészet megvalósítása szempontjából eszköze is. Ennek következtében a jelenlegi helyzetből a lakosság jelentős számú kimozdítása óriási feladat és rengeteg munkát jelent, melynek eredményessége csak később tapasztalható, valamint nagyon kis számban működik Budapesten.

A megelőzés szervezeti és szociológiai megvalósítására van még tér, mint például a „virtual community policing” finn modellprogram (Christián, 2013) hazai bevezetésének lehetőségei. Ugyanakkor a rendelkezésre álló fejlesztésre fordítható források korlátjai, a rendőrségi, önkormányzati rendészet, polgárőrség létszáma csökkenésének tendenciája az irányba mutatnak, hogy a közbiztonságra fordítható humán erő térben és időben csökkenni fog.

„A rendészetnek azonban tevékenysége során figyelemmel kell lennie a polgárok és közösségeik igényeire, problémáira.” (Christián, 2011). Erre a gondolatmenetre ad egzakt választ, hogy amire van jogi szabályozás, technológia, forrás és szándék, azt szükséges jól kihasználni. Ez ma Budapesten a kerületek és a rendészeti szervek tekintetében egyöntetűen a térfelügyelő kamerák létjogosultságában ölt testet, tekintettel arra, hogy az egyéb, közbiztonságot befolyásoló összetevők sokkal kisebb mértékben elérhetőek. Ide értendő elsősorban a rendészeti szervek humán erő-létszámának növelése, és a lakosság, társadalom rövid távon történő bevonása a bűnmegelőzésbe, azon belül is a jelzőrendszerben történő aktív szerepvállalásra. A megelőzésre fordított források maximalizálása ugyanakkor valamennyiünk érdeke, mely ugyan nem számszerűsíthető, de a fenyegetettség hiánya szabad értelmezésben a nem számszerűsíthető események hiányát eredményezi. Finszter Géza alapján „a közbiztonság a nem anyagi jellegű infrastruktúrának az a része, ami ahhoz szükséges, hogy az egyének és közösségeik megvalósíthassák a társadalom számára értékes céljaikat” (Prestel, 1997; Finszter, 2014). A közbiztonság többféleképpen is definiálható. Megközelítése és rendszerbe emelésének – kényszer nélkül vizsgálva – mégis

egyfajta értékrend keretében meghatározható állapotok sokasága. Méghozzá annak tükrében, hogy a lakosság válasza nem adatokra és tényekre támaszkodva kerül megfogalmazásra, hanem saját pillanatnyi érzetére, tapasztalására, környezetének dinamikájára épül. Hasonlóképpen igaz lehet ez, mint a közbiztonság (Finszter, 2014) megteremtésében részt vevők síkban megjelenített elhelyezkedései, miközben annak összetettsége sokkal inkább egyfajta mátrixban, három dimenzióban lenne hitelesebben megjeleníthető, mely inkább térbeni szövetként, a nagyobb biztonság érdekében sűrűbb szövessel, magánbiztonsági tényezők díszítésével, szövetvastagságával jeleníthető meg. Gyakran esünk abba a hibába – jogi környezet területén kötelező jelleggel –, hogy szükségesnek, már-már kötelezőnek érezzük, hogy valamennyi életünket befolyásoló dolgot, környezetünk tényezőit fogalmi rendszerbe vagy keretek közé szorítsuk. A közbiztonság meghatározás is ilyen, tekintettel arra, hogy a magyar tudomány kiemelkedő alakjai mind definiálták saját szubjektív szempontjaik alapján. A nyugati társadalmak a duális keretrendszerben működnek, miközben keleten a tapasztalás az iránymutató. Ennek a kitérőnek ismeretében a közbiztonságnak a szerzők számára elfogadható szubjektív megfogalmazás – a teljesség igénye nélkül – „A közbiztonság a nem anyagi jellegű infrastruktúrának az a része, ami ahhoz szükséges, hogy az egyének és a közösségeik megvalósíthassák a társadalom számára értékes céljaikat” (Finszter, 2009) lenne. Megítélésünk szerint ez annyiban szorul kiegészítésre, hogy ebben a fogalmi tárban a társadalmi hasznosság szemüvegén keresztül került rögzítésre, miközben az egyénhez kapcsolódó szempont – mint a közbiztonság létének élvezője, arra hatást gyakorló – háttérbe szorult.

A térfigyelő kamerarendszer kialakulásának története – nemzetközi háttér

A biztonsági kamerák megfigyelésre szolgáló fényképezőgépek történetének kezdetéről nincsenek pontos feljegyzések, de 1913-ban a londoni Holloway börtönben (URL3) mint „modern fényképezési felügyeletet” használták a börtönőrök, hogy a szüfrazettekről készült felvételeket később használni tudják. Az első elektronikus letapogatású kamerát alkalmazó videómegfigyelő rendszert (Closed-Circuit Television, azaz zárt láncú televíziós rendszer, klasszikus nevén CCTV) Peenemündében, Németországban 1942-ben katonai céllal használták (Som, 2017). A két kamera 2,5 kilométer távolságra helyezkedett el a betonbunkertől, ahová vezetéken továbbították a kamerák jeleit (Abranson, 2007). Az egyik kamera teleobjektívvel, a másik széles látószögű objektívvel volt ellátva. A rendszer szállítója a Siemens AG és Walter Bruch mérnök volt, akinek a nevéhez fűződik az 1936-os olimpián használt egyik kameratípus

fejlesztése, és az 1960-as években létrehozott színes TV és CCTV alapját jelentő PAL szabványrendszer (Som, 2017). Bruch felelős a telepítésért és üzemeltetésért [ő maga a Berliini Technikai Egyetemen tanult és ott ismerkedett meg Mihály Dénes (URL4) feltalálóval, akit a televízió egyik feltalálójaként is számontartanak]. Legjelentősebb találmánya 1922-ben került szabadalmaztatásra *Projectphon* néven, mely hangkép területén kapott elismerést és számos találmányt alkalmazott a televíziózás területén.

1949-ben az Egyesült Államokban kereskedelmi forgalomba került az első CCTV, 525 soros felbontással. A Vericon rendszer elérhetővé vált kereskedelmi felhasználók számára is. Az összeköttetésről a mai napig használt koaxiális kábel gondoskodott. Ezt a kameratípust is elsősorban katonai célú felhasználásra szánták, siklóbombákba építették. Rendőrségi, utcai felhasználását 1956-ban Németországban, Hamburgban (1959-ben Hannoverben) kezdték meg, de a ma ismert térfelügyelő rendszerként 1960-ban Frankfurtban kezdték használni közlekedési szabálysértések és a forgalom megfigyelésére (Tóth, 2022). Bár a németek voltak az elsők, de a közterület tartós megfigyelésével az Egyesült Királyságban kezdtek el kísérletezni 1960-ban. Az első amerikai telepítés 1966-ban a Jersey-i Hoboken városában működött. 1968-ban az Egyesült Államokban, Oleanben (New York állam) a bűncselekmények csökkentésének céljával telepítettek kamerákat a főút mentén, az áruházi betörések miatt tett panaszok nyomán. A panaszokat meghallva Michael Arnold, a Allband televíziós társaság tulajdonosa – a cégtulajdonosok öröme – 1,4 millió dollárért, két év alatt telepített nyolc kamerát, melyek képeit továbbították az oleani rendőrkapitányságra. Itt már jobbra-balra pásztázó kamerák jelentek meg. Amerikában 160 rendőrségi vezető tanulmányozta a rendszert. 1969-ben a New York-i városháza környékén, 1973-ban a Times Square-en magánfinanszírozásból telepítettek 3 fix és 1 mozgatható kamerás megfigyelő rendszert. A képeket egy, a közelben lévő furgonban figyelték. A működése alatti huszonkét hónap alatt alig tíz letartóztatást követően bukásként könyvelték el, és leszerelték a rendszert. 1971-ben a New York állambeli Mount Vernonban is telepítettek ilyen rendszert, és bár a megfigyelt területeken a betörések száma huszonöttről kilencre, a bűncselekmények vagy szabálysértések kilencvenkilencről negyvenkilencre csökkentek egy év alatt, a hároméves működés alatt letartóztatás nem történt, ezért 1974-ben fel is számolták (Burows, 1997; Feretti, 1973; Tóth, 2022). A növekvő bűnözés visszaszorítására 1982-ben a floridai Miami Beach városában telepítettek jelentős számban, összesen 20 kamerát, melyek 112 kameradobozban kerültek elhelyezésre váltogatva. A korábbiakban tapasztalt eredménytelenség miatt 1984-ben leszerelésre került ez a rendszer is. A kudarcok ellenére a térfelügyelő kamerák elterjedése fellendült (Tóth, 2022).

A térfigyelő rendszerek fejlődéséhez szükség volt több összetevőre, melyek közül az egyik mérföldkő a VHS szalagok feltalálása volt, melyet 1976-ban mutattak be. 1958-tól már volt szalagos rögzítés, U-Matic, egycollós szalagon, de ennek magas ára nem tette lehetővé, hogy elterjedjen a biztonságtechnikában. A VHS technika tette lehetővé a szalagos rögzítés széles körű elterjedését, mely leginkább a nyolcvanas években vált közismertté. Ez a találmány lehetővé tette a rögzítést, és nem tette szükségessé a kamerák folyamatos figyelését (Szabó Sóki, 2012). 1970-től kezdtek elterjedni a színes térfigyelő rendszerek, melyek lehetővé tették az arcfelismerést, tekintettel arra, hogy a korábbi fekete-fehér kamerák arcfelismerésre kevésbé voltak alkalmasak. A hetvenes, nyolcvanas években a lopásoknak köszönhetően megnőtt a kamerarendszerek népszerűsége. A Bell mérnökei, Wilard Boyle és George Smith, 1969-ben megalkották az első CCD¹ szenzort, melyet alapvetően nem képalkotásra szánták. Egy 1970 áprilisában megjelent cikkben vetődött fel először, hogy alkalmas lehet akár képalkotásra is. A képalkotásra alkalmas CCD 1970-ben került szabadalmaztatásra (URL5). Az eszköz lehetőséget biztosított gyenge fényviszonyoknál vagy éjszaka is viszonylag jó felvételek készítésére (URL6). A digitális képek és képfeldolgozás óta ismerjük és használjuk a pixel kifejezést. A pixel az angol picture element szóból származtatható, jelentése pedig képelem vagy képpont. A pixel egy digitális raszterkép alapvető egységét, a képpontot jelöli. A pixelizáció ennek megfelelően egy kép digitális képpontokra bontásának folyamatát jelöli (Harwood, 2008). A pixelek először 1954-ben jelentek meg a New Jersey-i Princeton Institute for Advanced Study-ban. Akkoriban a pixel szó egyszerűen a gép vákuumos memóriaregisztereinek izzó szálait írta le. A kifejezést később a képfeldolgozásban használták a képernyő vagy a kép raszteres elemeinek, a képelemeknek, a Brunelleschi hálójába fogott fénynégyzetek leszármazottainak leírására (Harwood & Fuller, 2008). Minden egyes pixel a vörös, zöld és kék vizuális adatok három külön csatornájából áll, melyet a monitoron egymást átfedve látunk. Az első digitális kamerák 0,4 Megapixel-esek voltak (Szabó Sóki, 2012).

A videokamerákban alkalmazott CCD és CMOS képérzékelők feladata a vizuális kép átalakítása elektromos jelekké, amelyek alkalmasak megfelelő csatornán történő továbbításra, rögzítésre és esetleg képpé történő visszaalakításra. A fényinformáció elektromos jellé történő átalakítását a képérzékelő végzi. Ez a félvezető elem CCD (Charge Coupled Device, töltéscsatolt elem) vagy

1 Charge-Coupled Device = töltéscsatolt elem. A videokamerákban alkalmazott CCD és CMOS képérzékelők feladata, hogy a külvilág felől a kamera objektívján keresztül érkező fényt digitális jelekké alakítsák.

CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor), azaz komplementer fém-oxid (Tóth & Tóth, 2014).

Majd 1990-ben a multiplex, vagyis többkamerás rendszerek felhasználásával lehetővé vált mind az osztott képes megjelenítés, mind a képanyag rögzítése vagy visszajátzása. A képrögzítő felé gyors egymásutánban léptetett, úgynevezett szekventált képet továbbítanak, mely segítségével több kamerás megfigyelés vált könnyen elérhetővé.

A kamerák közterületi elterjedése széles körben a kilencvenes évek elejére tehető. 1996-ban megjelent az első IP kamera. Az 1990-es évek közepétől új korszak nyílt a CCTV rendszerek történetében. A rögzítésnél a korábbi (VCR) (URL7) rendszert felváltotta a digitális. A Digital Video Recorder (DVR), azaz a digitális videó rögzítő a kamerából érkező analóg videójeleket digitális módon dolgozza fel, tömöríti, majd merevlemezre rögzíti. Manapság (2022-ben) Nagy-Britanniát emlegetik, mint a leginkább kamerával lefedett országot. 21 millió kamera jelenléte alapján úgy számolták, hogy egy átlagos londoni polgárról napi 300 felvétel készül, mely azt is mutatja, hogy a szigetország településeinek 90%-a kamerával lefedett terület (URL8).

Budapesten 1997-ben az V. kerületben került felszerelésre az első térfelügyelő-kamera-rendszer (Kiss, 2011), mely öt darabból állt.

Az Európai Parlament jelentése alapján 2002 áprilisában Budapesten 14 önálló kamerarendszer működött, melyből az egyik Zuglóban. Ugyancsak e kiadvány tartalma alapján Németországban 15, Norvégiában egy, míg Ausztriában egy sem üzemelt (URL9). 2014-ben az összes kamera számot tekintve az Egyesült Államok már az első volt, 1000 főre vetítve 125, míg Angliában – amely országot példaként emlegetik a mai napig – 91 db kamerát számlál 1000 főre vetítve, míg harmadik Kína 27 kamera/1000 fő-vel (URL9). 2018-ra Kínában 4,1, míg az Egyesült Államokban 4,6 főre jut egy kamera. Ez az arány Budapesten 2022-ben összesen 3282 kamera és 1 764 000 fő² mellett 538 főt jelentett egy kamera.

A kamerák képeinek megfigyelése terén is eltérő gyakorlatokkal találkozunk. New Yorkban a 17. körzet (URL10) térfelügyelő kameráit – a hazai gyakorlattól eltérően – nem figyelik folyamatosan. Érdekes, hogy a Central Park 843 hektáros (URL11) belső területein nincs egyetlen kamera sem, mert a New York-iakat senki ne figyelje pihenés közben, ezzel jelentős kihívás elé állítva a park rendőrkapitányságát. Ugyanakkor Jeruzsálem sikátorokkal teli óvárosában, az izraeli–arab konfliktus egyik gyújtópontjaként számontartott területen, egy négyzetkilométeren felszereltek 400 db, videóelemző technológiával rendelkező kamerát, melyek öt méterenként való elhelyezésével valamennyi

2 URL20.

utcaszakaszra rálátanak. A megfigyelő központban tizenkét jól kiképzett rendőr felügyeli a kameraképeket a nap 24 órájában (URL12).

1. számú ábra

Jeruzsálem óvárosának térképe, Izrael



Forrás. Steiner Attila.

Kínában ennél összetettebb rendszert működtetnek, mely valamennyi adott területi kamerát egy felületen képes megjeleníteni, így a tömegközlekedési járművek, járőrök testkameráit és a hagyományos térfigyelőkamerákat is látják, természetesen nem egy körzetre vagy városra korlátozódva, hanem egységesen mindenhol.

2. számú ábra

Kínai térfigyelő központ



Forrás. Opauszki András r. ezredes.

A térfigyelő kamerák száma számottevően emelkedett az elmúlt néhány évben. A világ városainak kamerafejlesztéseit összesítő oldal adatai szerint fejfejjel mellett versenyeznek – az összehasonlítás vetítési alapja szerint (URL13) – a világ feltörekvő, pénzügyi nyelven B-RICH (URL14) társulás tagjai (India, Kína, Oroszország, Brazília, Dél-Afrika), messze megelőzve a fejlett nyugati világ vezető nagyhatalmait. A Comparitech (URL15) 150 városra kiterjedő felmérése alapján Delhi 2.328,10 kamera/km² URL15) sűrűséggel megelőzi a hatodik Londont (989,44 kamera/km²). A kimutatás alapján Kína oly mértékben dominál a térfigyelő kamerák számát illetően, hogy a városait külön táblázatba kezelték – bár itt inkább becslésről lehet említést tenni –, mely esetben Peking 21 milliós lakosságára közel 8 millió kamera jut. A felmérést vizsgálva több érdekességet is felfedezhetünk, mely elgondolkodtató. Ilyen a világ egyik legszegényebb országaként ismert Banglades fővárosa Dhaka, ahol 16 000 kamera jut 22 478 116 főre (0,71 kamera/1000 fő), ami 222,4 kamera/km². Korábban a budapesti hasonló adat alapján 1,9 kamera/1000 fő, ami 6,18 db kamera/km²-t jelent.³

3 Saját kutatás 2023. 06. 01.

Budapest térfigyelésre irányuló gyakorlata

A nemzetközi, nagyvárosi kamerák telepítésének fejlődésekhez képest a magyar főváros – a deklaráltan térfigyelő kameraként működő kamerák száma tekintetében – elmarad a világ vezető városaiban működő számtól, de ha alaposan megvizsgáljuk a térfigyelő kamerarendszer működését, már árnyaltabb a kép. Ez alól talán a rendszerek műszaki fejlettsége (korszerűsége) lehet kivétel; nem ritka a 10–14 éves kamerák üzemelése. A rendszerek műszaki frissítését ismerve, inkább egy sávban lehet értékelni a budapesti kamerák fejlettségét, de tekintettel arra, hogy egy-egy kamerarendszer adatairól nem rendelkezünk teljes körű ismerettel, ez inkább csak vélelmezhető, bár a rendkívül dinamikusan fejlődő városokhoz képest a kamerák számának elszaporodása miatt a hazai átlagos technikai fejlettség is részben elmarad.⁴ Budapesten 2011–2021 között 465-ről 3248 kamerára növekedett a térfigyelők száma. Összehasonlításképpen ez a 2011-es 0,6-ról 1,9 kamera/1000⁵ budapesti főre növekedett, mely 6,18 kamera/km²-t jelent.

A kamerarendszerek üzemeltetését – az önkormányzati finanszírozás miatt – a kerületi önkormányzati rendészetek végzik. A megfigyelés valamennyi kerületben folyamatos és többségében rendészek végzik, illetve rendőrök túlfoglalkoztatás keretében vagy a helyi önkormányzat Budapesti Rendőr-főkapitánysággal (BRFK) kötött megállapodás alapján, külön megbízással látják el. Az óradíjra vetítve kedvezőbb önkormányzati rendészek sokkal inkább képesek betölteni a kerületi igényeket, míg a más szempontok szerint működő rendőri jelenlét sem nélkülözhető. Egyik tekintetben sem szabad figyelmen kívül hagyni a térfigyelői szolgálat sajátosságait, mint a monotonitástűrés és a közterületi gyakorlat, kerület ismerete, bűn- és szabálysértést elkövetők mozgásának, jelenlétének árulkodó jeleinek ismerete.

Mára általánossá vált, hogy a BRFK – külön megkeresés alapján is – eléri közvetlenül a térfigyelő kamerák képeit. Különösen kiemelt fővárosi eseményeknél fontos ez, mely esetben párhuzamosan a kerületi térfigyelő központtal, a BRFK-n 2009. 06. 01-én átadott irányítási központ ([URL16](#)) is élő képet lát, kiegészítve a rendezvények környezetébe telepített ideiglenes kamerák képeivel.

Zuglói térfigyelővel kapcsolatos jó gyakorlat

A kerületi térfigyelő rendszer működtetése, a kameraberendezések által közvetített képek figyelése a kerületben történő jogellenes cselekmények elleni sikeres

4 Ide nem értve a 2022-2023-as kamera fejlesztéseket, szerzők saját kutatása alapján.

5 2021-es adat, szerzők kutatásai alapján.

fellépés egyik záloga. A térfigyelő kamerák képeinek figyelése során történt észlelések 2022-ben összesen 516 esetben adtak módot sikeres intézkedésre. Ennek a technikai feltételek biztosítása mellett a legfőbb oka a közterületi rutinnal rendelkező, térfigyelésben is szolgálatot teljesítő rendőrök és rendészek. A központ jelzései nem kizárólag bűncselekmények vagy jogsértések jelzésére korlátozódik, hanem az emberi épséget, vagyonbiztonságot veszélyeztető esetekre is.

A zuglói közrend megteremtésében létrejött és egy székhelyen működő szervezetek adták az alapját a közös felületnek és a közös, egységes megjelenésnek.

Ennek eredményeként 2014. januárban elindult a Zuglói Rendészeti Központ, mely a Zuglói Közbiztonsági Non-Profit Kft.-re (ZKNP) (URL17), a Zuglói Polgárőr és Önkéntes Tűzoltó Egyesületre (ZPŐ) (URL18) és a Zuglói Önkormányzati Rendészetre (ZÖR) (URL19) épül.

A három szervezet szinergiái adták az alapot, hogy a hasonló tevékenységű, de eltérő gazdálkodási formájú társaságok óriási tartalékai kiaknázásra kerüljenek. Ezt a tevékenységet erősíti a rendészeti központba átköltözött Zuglói Térfigyelő Központ, valamint az, hogy ez az épület adott otthont a Budapesti Polgárőr Szövetséggel közös 24 órás ügyeletének is, így teljesen lefedve a rendvédelmi tevékenységeket. Olyan mátrixszerűen felépülő rendszer működik, mely magában hordozza az erőforrások hatékonyabb elosztását. 2014. januártól a központ is és a különböző – a központhoz tartozó – szervezetek egy egységes számon érhetőek el, illetve ügyfélfogadási időn kívül, a nap 24 órájában ügyelet működik, ahol a sürgős bejelentéseket meg lehet tenni, mely alapján a járórt a helyszínre tudják küldeni. A központból elérhető a zuglói KMB, és a KMB 24 ügyeleti szám is.

1. számú táblázat

Zuglói térfigyelőközpont jelzései 2022-ben

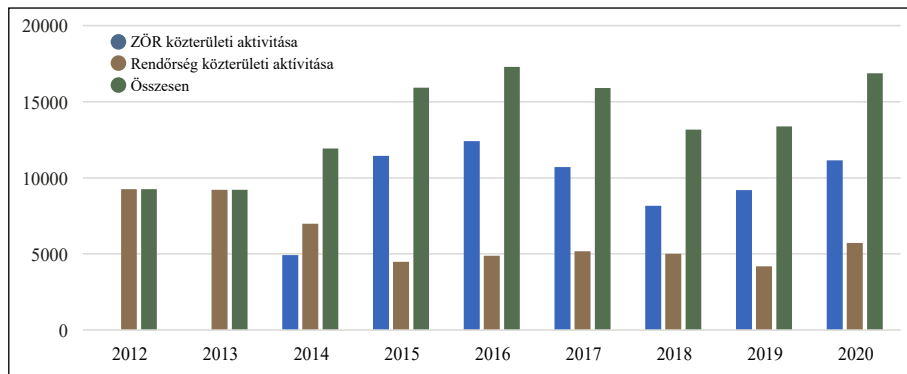
Értesített szervezet	Eset	A Zuglói Önkormányzati Rendészet jelzéseinek megoszlása	Eset
Rendőrség	29	Illegális hulladéklerakás	298
Zuglói Önkormányzati Rendészet	470	Jogellenes közterület-használat	37
ZKNP biztonsági szolgálat	2	Út- vagy parkolóterület lezárása engedély nélkül	3
Katasztrófavédelem	0	Lomtalanítással kapcsolatos közterületi problémák	13
Mentők	3	Ebrendészeti jogsértés	2
Közútkezelő	2	Szeszesital közterületen történő fogyasztása	26
ZVK Városüzemeltetés	2	Egyéb rendezavaró cselekmények	20
Myrai Vallási Közhasznú Egyesület	0	Egyéb köztisztasági szabálysértés vagy hulladékgazdálkodási szabályszegés	9
Kiemelt akciók száma (Nemzeti Nyomozó Iroda, Alkotmányvédelmi Hivatal, Nemzetbiztonsági Szakszolgálat, NAV stb.)	8	Gépjárművek leállításával, tilalmazott területre való behajtásával kapcsolatos közlekedési szabálysértés, szabályszegés	108

Forrás. A szerzők saját szerkesztése (Zuglói Önkormányzati Rendészet).

A térfigyelő központ gyakorlati működtetése és az onnan kiinduló jelzésadás nem lenne hatékony közterületi aktivitás nélkül.

3. számú ábra

Zuglói Önkormányzat közterületén végzett aktivitásról (2012–2020)

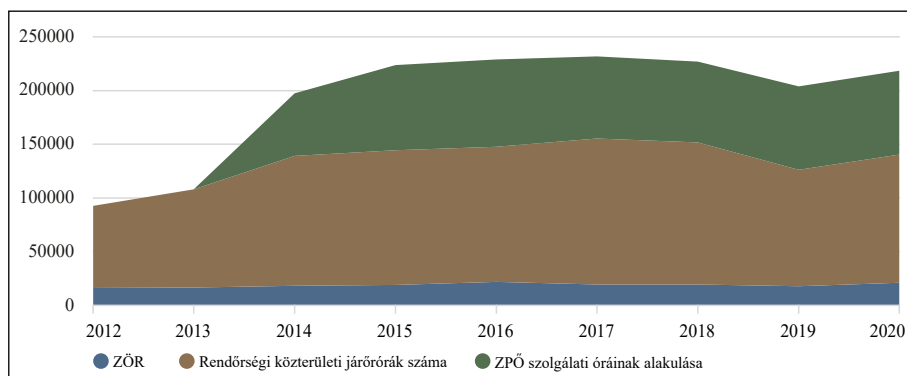


Forrás. Steiner Attila szerkesztése (Budapest Főváros XIV. kerületi Önkormányzata, Zuglói Polgárőr és Önkéntes Tűzoltó Egyesület, Zuglói Önkormányzati Rendészet).

A diagrammok adattartalmából kiolvasható, hogy a 2014-ben megalakult ZÖR közterületi aktivitás terén átvette a vezető szerepet a feladatokkal, mely a lét-rejvetelésnek természetes következménye.

4. számú ábra

Budapest Főváros XIV. kerület, Zugló közigazgatási területén eltöltött közterületi járőrórák



Forrás. Steiner Attila szerkesztése (Budapest Főváros XIV. kerületi Önkormányzata, Zuglói Polgárőr és Önkéntes Tűzoltó Egyesület, Zuglói Önkormányzati Rendészet).

Nem lehet figyelmen kívül hagyni az önkormányzat mint közvetett bűnmegelőzési szereplő finanszírozásának növekedését, mely a ZKNP-n révén transzformálódott térfelügyelő kamerákon, távfelügyeleten, kamerarendszereken, házi segítségnyújtáson, térfelügyelő központon keresztül, közvetlenül pedig a ZÖR, a ZPÖ és a ZRK-nak adott működési támogatás által válik a bűnmegelőzési mátrix részévé. Ok-okozati összefüggésnek kell lennie a megnövekedett közterületi jelenlét, a jelentősen megemelkedett térfelügyelő kamerák száma (2011-től 2021-ig 87-ről 232 növekedett) és a közterületi bűncselekmények alakulása között. A szakszerűbb, helyi érdekeket jelentősebben figyelembe vevő Önkormányzati Rendészet közterületi járőrszolgálat és a ZPÖ Tevékenység Irányítási Központ (TIK) általi vezénylését is magába foglaló járőrtevékenysége mellett valamennyi tényező hatása összecseng, tekintettel arra, hogy a közterületi jelenlét elektronikusan vagy személyesen is megemelkedett, miközben a fővárosi összesített közterületi bűncselekményekhez képest nagyobb mértékben javultak a statisztikai adatok.

Összegzés, tapasztalatok

Összességében a közterületi aktivitás növekedése, a járőrórák száma, a növekedő technikai fejlesztés, az ezeket finanszírozó önkormányzat sem meríti ki a helyi bűnmegelőzés teljes vertikumát, bár kétségtelen gerincét alkotják. Térfelügyelő kamerák igénybeviteléről nem rendelkezik a Nemzeti Bűnmegelőzési Stratégia, mely ismeretében szakmai vonatkozását tekintve nem értékeli tényezőként annak hatását. Ennek ellenére a polgárok a rendőri jelenlét után a térfelügyelő kamerarendszert tartják visszatartó erőnek, így is növelve az általános, szubjektív biztonságérzetet. A térfelügyelő rendszerek kiegészítik a helyi, lokálisan az együttműködésbe bevont rendészeti szerveket, melynek kiváló példáját láthatjuk Zugló térfelügyelő rendszerének kihasználásával kapcsolatban. A térbeli, mátrixszerűen felépülő rendszer valamennyi összetevőjének szerepe van a megelőzés terén, csupán annak mértéke lehet kérdéses. Az eredmények eléréséhez elengedhetetlenül szükséges a részt vevő szervek közös gondolkodása és egymás támogatása, akár személyi átfedések útján is.

Felhasznált irodalom

- Abranson, A. (2007). *The history of television, 1942 to 2000*. McFarland. https://www.google.hu/books/edition/The_History_of_Television_1942_to_2000/TOMOmmrvwCcC?hl=hu&gbpv=1
- Burows, Q. (1997). Scowl because you're on candid camera: Privacy and video surveillance. *Valparaiso University Law Review*, 31(3), 1103.
- Christián L. (2011). *A rendészet alapvonalai, önkormányzati rendőrség*. Széchenyi István Egyetem, Universitas-Győr Nonprofit Kft. https://real.mtak.hu/117135/1/CL_Arendeszetalapvonalai.pdf
- Christián L. (2013). Finn és magyar rendészeti modellkísérletek. In B. Gerencsér (Szerk.), *Modellkísérletek a közigazgatás fejlesztésében: Az ún. „pilot projektek” határai elméletben és gyakorlatban* (pp. 89–109). Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar; Pázmány Press. <https://real.mtak.hu/117133/>
- Finszter, G. (2009). Közbiztonság és jogállam. *Jog – Állam – Politika*, 1(3), 33–53. <https://dfk-online.sze.hu/images/J%C3%81P/2009/3/Finszter.pdf>
- Finszter G. (2014). *Rendészetelmélet*. Nemzeti Közszerzői Egyetem Rendészettudományi Kar.
- Gazdag F., & Remek É. (2018). *A biztonsági tanulmányok alapjai*. Dialóg Campus Kiadó.
- Gergely A. (2008). A bűnüldözés alakulása a rendszerváltás óta. *Hadtudomány*, 10(1). https://www.mhht.eu/hadtudomany/2000/1_9.html
- Harwood, G. (2008). Pixel. In M. Fuller (Ed.), *Software studies: A lexicon* (p. 213). MIT Press. https://monoskop.org/images/a/a1/Fuller_Matthew_ed_Software_Studies_A_Lexicon.pdf
- Harwood, G., & Fuller, M. (2008). *Software studies: A lexicon*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262062749.001.0001>
- Kiss A. (2011). A közterületi térfigyelő rendszerek szabályozásának kihívásai a magyar jogalkotásban és a jogalkalmazásban. *Infojog*, 4, 136-143. <https://infojog.hu/kiss-attila-a-kozterületi-terfigyelo-rendszerek-szabalyozasanak-kihivasai-a-magyar-jogalkotásban-es-a-jogalkalmazásban-2011-4-5-136-143-o/>
- Lippai Zs., & Kardos P. (2022a). 1991–2021 Polgárőr Almanach: Könyvismertetés. *Magyar Rendészet*, 21(4), 265–268. <https://doi.org/10.32577/mr.2021.4.17>
- Lippai Zs., & Kardos P. (2022b). Bűnmegelőzés és hazafiság: Interjú Túrós András ny. r. altábornaggyal, az Országos Polgárőr Szövetség elnökével. *Magyar Rendészet*, 21(4), 29–35. <https://doi.org/10.32577/mr.2021.4.1>
- Medve J. (2014). A rendészeti bűnmegelőzés hatékony eszközei. *Magyar Rendészet*, 14(5), pp. 65–81. <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/magyrend/article/view/3884/3143>
- Prestel, B. (1997). Police et management moderne. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique*, 50(2), pp. 139–144.
- Som Z. (2017). CCTV-rendszerek interoperabilitás és információbiztonsági megközelítése. *Magyar Rendészet*, 17(2), 159-171. <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/magyrend/article/view/1969/1254>
- Szabó Sóki L. (2012). *Elektronikus médiatartalmak: Videó és hang*. Eötvös Loránd Tudományegyetem. <https://ttk.elte.hu/dstore/document/857/book.pdf>

- Tóth A., & Tóth L. (2014). *Biztonságtechnika*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendészettudományi Kar. https://rtk.uni-nke.hu/document/rtk-uni-nke-hu/Toth-Toth_bizt-techn.pdf
- Tóth L. (2022). *Videómegfigyelő rendszerek hatékonyságnövelő lehetőségei a közterületi megfigyelés területén* (Doktori értekezés). Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola. <https://bdi.uni-obuda.hu/wp-content/uploads/2023/06/Doktori-PhD-ertekezestervezet-Toth-Levente.pdf>
- Wolfers, A. (1952). „National security” as an ambiguous symbol. *Political Science Quarterly*, 67(4), pp. 481–502. <https://doi.org/10.2307/2145138>
- Zsigovits L. (2018). A közbiztonságot, a közrendet és az államhatár rendjét alapvetően veszélyeztető kihívások a kibertér és virtuális tér dimenziójában. *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények*, 20, pp. 103–111. <http://www.pecshor.hu/periodika/XX/zsigovits.pdf>

A cikkben szereplő online hivatkozások

- URL1: *Maslow's Hierarchy of Needs – The Sixth Level*, *The British Psychological Society*. www.bps.org.uk/psychologist/maslows-hierarchy-needs-sixth-level
- URL2: *Az áldozatsegítő szolgálatról szóló információk a Kormányhivatal honlapján*. www.kormanyhivatal.hu/hu/aldozatsegito-szolgalat-at
- URL3: *HMP Holloway, Észak-Londonban működött börtön 1852 és 2016 között, a női történelem és választójog témakörében*. <https://historicengland.org.uk/research/inclusive-heritage/womens-history/suffrage/hmp-holloway/>
- URL4: *Mihály Dénes feltaláló életrajza az Arcanum adatbázisban*. <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/m-76AF9/mihaly-denes-76DF1/>
- URL5: *Charge transfer imaging devices*. <https://patents.google.com/patent/US4085456>
- URL6: *40 éves a CCD*. https://epa.oszk.hu/03000/03054/00373/pdf/EPA03054_meteor_2009_11_24-27.pdf
- URL7: *A VCR-ek (Video Cassette Recorder) története és működése a Britannica enciklopédiában*. <https://www.britannica.com/technology/videocassette-recorder>
- URL8: *Milyen gyakran rögzítenek kamerák naponta? – Reolink elemzés*. <https://reolink.com/blog/how-many-times-you-caught-on-camera-per-day/>
- URL9: *A review of the increased use of CCTV and video-surveillance for crime prevention purposes in Europe*, *Directorate General Internal Policies of the Union*, April 2009, PE 419.588, 7-8. <https://www.statewatch.org/media/documents/news/2009/apr/ep-study-norris-cctv-video-surveillance.pdf>
- URL10: *17th Precinct, New York City Police Department hivatalos oldala*. <https://www.nyc.gov/site/nypd/bureaus/patrol/precincts/17th-precinct.page>
- URL11: *Central Park Police Precinct – A Central Park teljes területét lefedő rendőrőrs New Yorkban*. <https://www.centralparknyc.org/locations/central-park-police-precinct>
- URL12: *Flash Report: „Big Brother” in Jerusalem’s Old City – Israel’s Militarized Visual Surveillance System in Occupied East Jerusalem, 2018. November 9*. <https://www.whoprofits.org/writable/uploads/old/uploads/2018/11/surveil-final.pdf>

- URL13: *Térfigyelő kamerák statisztikai világszerte, frissítve 2022.07.11.* <https://www.comparitech.com/vpn-privacy/the-worlds-most-surveilled-cities/>
- URL14: *A BRICS 2022 hivatalos oldala, az öt feltörekvő gazdaság társulásának információival.* <http://brics2022.mfa.gov.cn/eng/>
- URL15: *Comparitech felmérése alapján térfigyelő kamerák statisztikai km²-re átszámítva.* <https://www.comparitech.com/vpn-privacy/the-worlds-most-surveilled-cities/>
- URL16: *BRFK Irányítási Központ a Teve utcában – HVG cikk.* https://hvg.hu/itthon/20090625_brfk_rendorseg_bevetesiranyitas_teve_utca
- URL17: *Zuglói Közbiztonsági non-profit szervezet hivatalos oldala.* <https://www.zknp.hu>
- URL18: *Zuglói Polgárőrség hivatalos honlapja.* <https://zugloipolgarorseg.hu>
- URL19: *Zuglói Rendészet hivatalos honlapja.* <https://www.zugloirendeszet.hu>
- URL20: *Központi Statisztikai Hivatal – Népeségstatisztikai adatok.* https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0052.html

Alkalmazott jogszabályok

1/2006. (I.6.) IM rendelet az áldozatsegítő támogatások igénybevételének részletes szabályairól
1291/2023. (VII. 19.) Korm. határozat a Nemzeti Bünnmegelőzési Stratégiáról (2024–2034) és a Nemzeti Bünnmegelőzési Stratégia 2024–2025. évekre vonatkozó intézkedési tervéről
2004. évi CXL törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
2005. évi CXXXV. törvény a büncselekmények áldozatainak segítéséről és az állami kárenyhítésről
2012. évi CXX. törvény az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról
2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról

A cikk APA szabály szerinti hivatkozása

Berek L., & Steiner A. (2025). A térfigyelő kamerarendszer helye, szerepe a bünnmegelőzésben. *Belügyi Szemle*, 73(5), 1049–1066. <https://doi.org/10.38146/BSZ-AJIA.2025.v73.i5.pp1049-1066>

Nyilatkozatok

Összeférhetetlenség

A szerzők nem jelentettek összeférhetetlenséget.

Finanszírozás

A szerzők nem kaptak pénzügyi támogatást a kutatáshoz, a szerzőséghez és/vagy a cikk publikálásához.

Etikai nyilatkozat

Az adatokat kérésre rendelkezésre bocsátják.

Nyílt hozzáférésről szóló tájékoztatás

Jelen cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC-ND 2.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje feltüntetésre kerülnek.

Levelező szerző

A cikk levelező szerzője Steiner Attila, aki a steinerattila70@gmail.com e-mail címen érhető el.