



EKONOMICKÉ IMPLIKÁCIE ZAIŠŤOVANIA BEZPEČNOSTI

Radoslav IVANČÍK

ECONOMIC IMPLICATIONS OF ENSURING SECURITY

Abstract: *Continuous deterioration of the global and regional security environment and security situation in the 21st century under the influence of several events (e.g., military and civil conflicts, terrorist attacks in many countries and cities of the world, increase in cross-border organized crime, cyber and other sophisticated forms of crime, illegal migration, etc.) has caused security to be an increasingly large and expanding area of economic activity. As a result of the more intense perception of growing physical and cyber threats, the non-solution or insufficient solution of several pressing problems and the increasingly free movement of goods, capital and people, there has been an increase in public and private spending on security goods and services in recent years. For this reason, the goal of the author of the paper, using relevant methods of scientific research, is to point out the economic implications of ensuring safety.*

Key words: *Security, economy, society, implications, technologies.*

ÚVOD

Kontinuálne zhoršovanie globálneho i regionálneho bezpečnostného prostredia a bezpečnostnej situácie v 21. storočí pod vplyvom viacerých udalostí (napr. vojenských a občianskych konfliktov, teroristických útokov vo mnohých krajinách a mestách sveta, nárastu cezhraničného organizovaného zločinu, kybernetickej a ďalších sofistikovaných foriem kriminality, nelegálnej migrácie atď.) spôsobilo, že zaisťovanie bezpečnosti je stále väčšou a viac sa rozširujúcou oblasťou hospodárskej činnosti. V dôsledku intenzívnejšieho vnímania rastúcich fyzických i kybernetických hrozieb, neriešenia alebo nedostatočného riešenia viacerých páličivých problémov ľudstva a čoraz voľnejšieho pohybu tovaru, kapitálu a osôb došlo v posledných rokoch k nárastu verejných i súkromných výdavkov na bezpečnostný tovar a služby. Vzhľadom na aktuálny vývoj v oblasti vnútornej i vonkajšej bezpečnosti, resp. situácie vo sfére národnej a medzinárodnej bezpečnosti sa predpokladá, že tento vývoj bude mať z dlhodobého hľadiska ďalekosiahle ekonomické a spoločenské dôsledky. Vážnou výzvou pre tvorcov politik je, ako naplniť zjavnú potrebu väčšej bezpečnosti bez toho, aby sa príliš neohrozila ekonomická efektívnosť a práva občanov v demokratických spoločnostiach.



Bezpečnostná ekonomika a bezpečnostný priemysel

Bezpečnosť sa v posledných rokoch stala veľmi dôležitou témou (Frianová, 2013; Kelemen, 2015; Belan, 2016; Piwowarski, 2017; Majchút, 2018; Jurčák, 2020; Ivančík, 2022). Mnohí ľudia vnímajú súčasnú ľudskú spoločnosť, ktorá čelí množstvu potenciálnych nebezpečenstiev (od lúpeží a podvodov, cez násilné trestné činy, organizovaný zločin a terorizmus, až po kybernetickú kriminalitu a vnútroštátne alebo medzištátne konflikty), ako čoraz nebezpečnejšiu pre život. V dôsledku toho sa zameranie na bezpečnostné otázky zintenzívnilo a dopyt po tovaroch a službách súvisiacich s bezpečnosťou vzrástol, čo viedlo ku vzniku širokého a rozmanitého rozsahu ekonomických aktivít vo verejnom aj súkromnom sektore. Dalo by sa to označiť ako rozvíjajúca a kontinuálne rastúca bezpečnostná ekonomika.

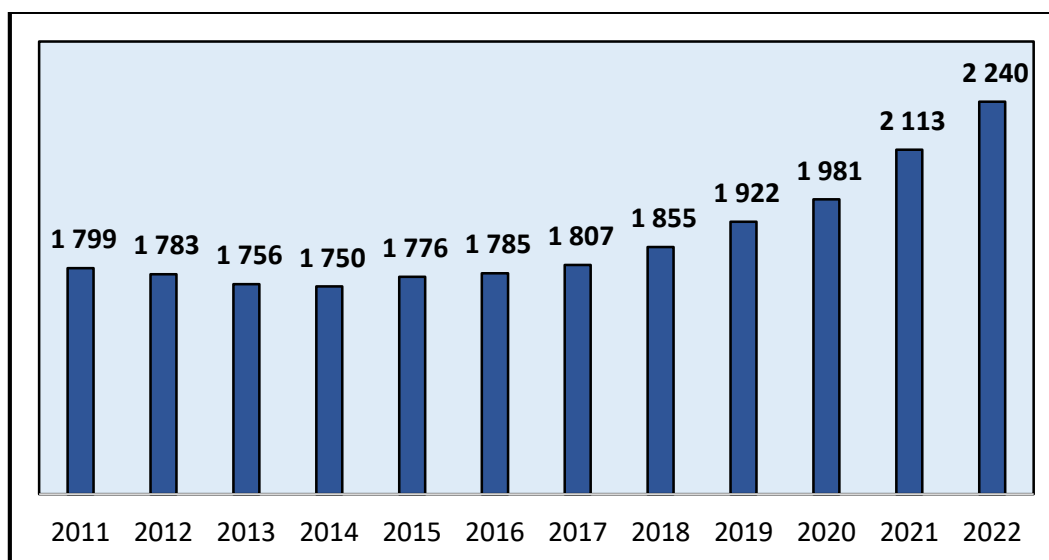
Pojem „bezpečnostná ekonomika“ je rovnako ako sektor, ktorý označuje, relatívne nový. Zahŕňa kaleidoskopový zhluk aktivít zameraných na prevenciu alebo zníženie rizika úmyselného poškodzovania života a majetku. Na najširšej úrovni by to mohlo zahŕňať všetky záležitosti týkajúce sa obrany, spravodajských služieb, štátnej a obecnej polície, súkromných bezpečnostných služieb, ozbrojených stráží a poskytovateľov bezpečnostných technológií a služieb. V oveľa užšom zmysle by to mohlo zahŕňať len súkromné výdavky na osobnú a podnikovú bezpečnosť (Shiffman – Jochum, 2021, s. 28). Na účely tohto príspevku sa za bezpečnostnú ekonomiku považuje predovšetkým bezpečnostný priemysel, vrátane jeho rozhraní s bezpečnostnými aktivitami verejného sektora.

Bezpečnostný priemysel je zoskupením niekoľko stoviek tisíc firiem a jednotlivcov, ktorých cieľom je „predávať bezpečnosť“ pred zlovoľnými činmi ohrozujúcimi život, majetok a iné aktíva a informácie. Vytvorené bezpečnostné produkty a služby siahajú od požiarnych poplachov a poplašných zariadení proti vlámaniu, zámkov a trezorov, cez elektronické riadenie prístupu a biometriu, elektronický dohľad nad výrobkami a bezpečnostné poradenstvo, služby obrnených vozidiel, strážne vybavenie, bezpečnostné oplotenie až po kybernetickú ochranu (Winkler, 2017).

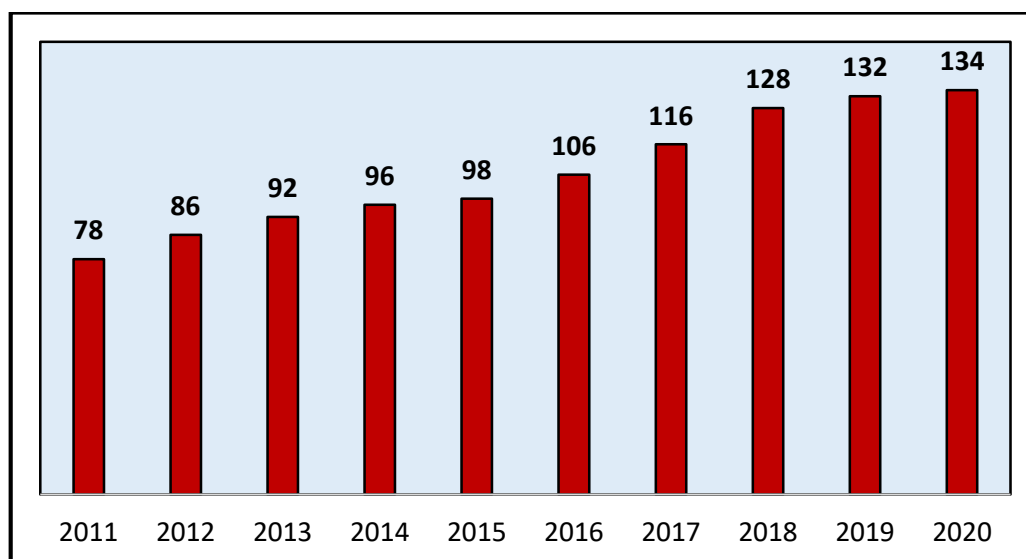
Po dlhú dobu fungoval bezpečnostný priemysel – prinajmenšom do značnej miery – oddelene od orgánov činných v trestnom konaní a armád (ozbrojených síl) poverených zaisťovaním vonkajšej bezpečnosti štátov. Zdá sa však, že v posledných rokoch sa toto odvetvie stále viac prekrýva s inými aktérmi. Bezpečnostné spoločnosti totiž začali postupne predávať väčšinu svojho tovaru a služieb do domácností a podnikov. Nie je teda vôbec prekvapujúce, že ide o dynamicky sa rozvíjajúce odvetvie hospodárstva.

Vzhľadom na vyššie uvedené informácie nie je jednoduché kvantifikovať výdavky na bezpečnosť. Nie všetky rozhodnutia a opatrenia prijímané v oblasti zaisťovania bezpečnosti sa totiž premietajú do týchto výdavkov, čo sťažuje ich vyhodnotenie. Okrem toho je v mnohých prípadoch nákupov tovarov a služieb veľmi náročné zmerať akúkoľvek pridanú hodnotu k bezpečnosti, pretože je začlenená do množstva iných tovarov a služieb. Zároveň je ťažké

získať naozaj také presné a spoľahlivé údaje o výdavkoch na bezpečnosť ako je to napríklad v prípade vojenských výdavkov (pozri graf 1), a preto sú odhady často len veľmi približné. Posúdenie veľkosti súkromného bezpečnostného priemyslu a rozsahu jeho vývoja v priebehu určitého časového obdobia sa tak musí z väčšej časti opierať o materiály rôznych obchodných združení, hospodárskych organizácií a/alebo správ špecializovaných poradenských služieb. Z uvedených dôvodov komplexné a kompletne informácie o výdavkoch verejného sektora na bezpečnosť nie sú k dispozícii, rovnako tak ako nie sú dostupné súkromné výdavky na bezpečnosť (Abbadi, 2022).



Graf 1 Prehľad celosvetových vojenských výdavkov v rokoch 2011-2022 (v mld. USD)
Zdroj: Statista, 2023



Graf 2 Prehľad celosvetového obratu na trhu súkromných bezpečnostných služieb
v rokoch 2011-2020 (v mld. €)
Zdroj: Statista, 2023



Napriek týmto ťažkostiam s meraním výšky výdavkov na zaistovanie bezpečnosti vo verejnom i súkromnom sektore, všetko nasvedčuje tomu, že bezpečnostný priemysel sa postupne stáva stále väčším hráčom v ekonomike a stále expanduje. Hrubé dostupné odhady uvádzajú celosvetový obrat súkromného bezpečnostného priemyslu sa pohybuje niekde medzi 250 až 300 miliardami USD ročne. Len trh bezpečnostných služieb vzrástol medzi rokmi 2011 až 2020 zo 78 na 134 miliárd USD (pozri graf 2). Najväčší podiel pripadá na Spojené štáty americké, hoci aj v iných, predovšetkým veľkých krajinách existuje značný bezpečnostný priemysel a trh s bezpečnostnými službami. Dlhodobejšie údaje naznačujú rast obratu rádovo 7 až 8 % ročne, čo spravidla prevyšuje priemerné ročné miery ekonomického rastu (Statista, 2023).

Faktory formujúce dopyt po bezpečnostných tovaroch a službách

Čo vedie k takej rýchlej expanzii bezpečnostného priemyslu? Rast globálneho dopytu po bezpečnostných tovaroch a službách je – okrem vyššie spomenutého zhoršovania bezpečnostného prostredia a bezpečnostnej situácie – do určitej miery poháňaný aj technologickým pokrokom. Hnaciú silu tvorí tiež široká a rôznorodá škála sociálnych, ekonomických, inštitucionálnych a ďalších faktorov. Mnohé súvisia s požiadavkou zaistovania vyššej úrovne bezpečnosti na všetkých úrovniach – napríklad na zvýšenú prevenciu, odhaľovanie a ochranu pred trestnými činmi, podvodmi, krádežami, vandalizmom, ako aj trestnými činmi súvisiacimi s drogami a násilnými trestnými činmi atď. Je zaujímavé, že štatistiky o zaznamenaných trestných činoch naznačujú, že v mnohých krajinách miera bežnej (na rozdiel od organizovanej) kriminality v skutočnosti od druhej polovice 90. rokov minulého storočia klesala. Na druhej strane ale v mnohých krajinách rástol organizovaný zločin. To naznačuje, že celkový obraz trendov kriminality je v skutočnosti dosť zmiešaný (Violino, 2019). Tiež to naznačuje, že vnímanie úrovne trestnej činnosti ľuďmi je veľmi dôležitou súčasťou ich pocitu neistoty a potreby zvýšiť úroveň zaistenia vlastnej bezpečnosti.

Bez ohľadu na skutočnosť, že niektoré kategórie kriminality v niektorých krajinách klesajú, celkové bremeno kriminality na ekonomiku – v kontexte zdrojov vynakladaných na zaistovanie bezpečnosti – sa zdá byť obrovské. Nedávne pokusy kvantifikovať jeho náklady na národnej úrovni odhadujú, že sú rôzne. Napríklad v Spojených štátoch amerických sú ekvivalentné 20 % HDP a v Spojenom kráľovstve približne 7 % HDP. Opatrenie zahŕňa nielen skutočné náklady vo forme finančných výdavkov na prevenciu kriminality a väznice, ale aj nehmotné náklady, akými sú fyzické zranenia a duševná záťaž. Potenciál rozsiahlych škôd spôsobených teroristickými a kriminálnymi činmi, ako aj hrozba útokov zbraňami hromadného ničenia, najmä po udalostiach z 11. septembra 2001, sa tiež ukázali ako významné faktory podporujúce rastúci dopyt po bezpečnosti (Gambi, 2023, s. 1511-1512).



Globalizácia sa stala ďalšou dôležitou hnacou silou bezpečnostných obáv. Predstavuje totiž vysoko dynamický mnohostranný proces, v ktorom sa prelínajú a navzájom ovplyvňujú politické, ekonomické, sociálne, bezpečnostné, vojensko-strategické, technické/technologické, ekologické a ďalšie faktory, ktoré výrazne ovplyvňujú ostatné a na ich základe vzniká nový systém medzinárodných ekonomických, politických, sociálnych a aj bezpečnostných vzťahov (Ivančík, 2011, s. 48). Napríklad rozširujúci sa cezhraničný obchod stimuluje zvýšenú prepravu osôb a nákladov. Rast leteckej, železničnej, cestnej a námornej dopravy zvyšuje riziko narušenia bezpečnosti, uľahčuje organizované pašovanie tovarov, čím dáva impulz úsiliu vlád o sprísnenie cezhraničného dohľadu. Rastúca legálna, ale hlavne nelegálna migrácia oslabuje schopnosť krajín brániť sa voči niektorým hrozbám a zároveň v mnohých prípadoch podporuje pocit neistoty a potrebu lepšej bezpečnosti v komunitách. Rastúca internacionalizácia výrobných činností spôsobuje, že komunikácie a dodávateľské reťazce sa stávajú čoraz globálnejšími, špecializovanými a fragmentovanými, čo vedie k vzniku osobitných zraniteľných miest. Ekonomické implikácie zaisťovania bezpečnosti sú značné a preto súkromné firmy aj verejné inštitúcie, vrátane vlád, hľadajú viaceré spôsoby, ako vykonávať svoje aktivity efektívnejšie a manažovať bezpečnosť nákladovo hospodárnejšie (OECD, 2020, s. 16-17).

Projekcie a predpovede z rôznych zdrojov naznačujú, že tieto faktory budú v nasledujúcich rokoch aj naďalej stimulovať činnosti súvisiace s bezpečnosťou. Prehlbovanie globalizačných procesov bude v nasledujúcich rokoch predstavovať osobitné výzvy v oblasti bezpečnosti (Kavan a kol., 2020; Slepecký – Dušek, 2022) a efektívnosti a hospodárnosti pre vlády a verejný sektor (Ivančík, 2012; Jirásková, 2022). Očakáva sa, že produkcia tovarov a služieb súvisiacich s bezpečnosťou bude v strednodobom horizonte – napriek dôsledkom pandémie koronavírusu a energetickej kríze – naďalej prekonávať mieru hospodárskeho rastu, ktorá je spojená s vysokou mierou expanzie v mnohých odvetviach hospodárstva. Podobne sa predpokladá, že migračné tlaky budú pretrvávať aj počas nasledujúcich desaťročí (Ipsos, 2023).

Rast identifikačných a sledovacích technológií

Na pozadí celkovej expanzie bezpečnostných aktivít a s tým súvisiacej rastúcej produkcie bezpečnostných tovarov a služieb dochádza k dynamickému vývoju technológií používaných na zaisťovanie bezpečnosti (Todorović – Trifunović, 2020). Ide o produkty, ktoré tvoria „chrbticu“ podnikových bezpečnostných systémov a zahŕňajú kontrolu prístupu, perimetra a biometriu. Projekcie rastu v tomto odvetví sú veľmi zdravé. Z globálneho hľadiska sa očakáva, že bezpečnostný priemysel si udrží svoje historické miery rastu. Odhaduje sa, že v rokoch 2023 až 2028 porastie asi o 9,2 % ročne, pričom vyhladky pre niektoré segmenty sú obzvlášť priaznivé – ide najmä o biometriu, technológie rádiových frekvencií identifikácie a počítačovú bezpečnosť (IMARC, 2023).



Od konca 90. rokov minulého storočia sa biometria postupne stáva čoraz dôležitejším riešením na zabezpečenie prístupu do priestorov, počítačov a sietí. Digitálne skenovanie – prsta, tváre, dúhovky, sietnice, hlasu atď. – sa už používa v aplikáciách od občianskeho preukazu a prístupu k sieti až po sledovanie a telefonovanie. Očakáva sa, že v budúcnosti sa tieto aplikácie budú ďalej rozširovať, pričom sa vynaloží značné úsilie na zvýšenie ich výkonnosti, napríklad zlepšením techník na detekciu biometrických artefaktov (falošné prsty, falošná dúhovka a pod.), na rozvoj sledovania pomocou vzdialenej identifikácie atď. Ak sa však majú prekonať potenciálne prekážky brániace akceptácii zo strany verejnosti – odpor voči odoberaniu odtlačkov prstov, obavy o súkromie atď. – bude potrebné nájsť účinné riešenia (Didier, 2022).

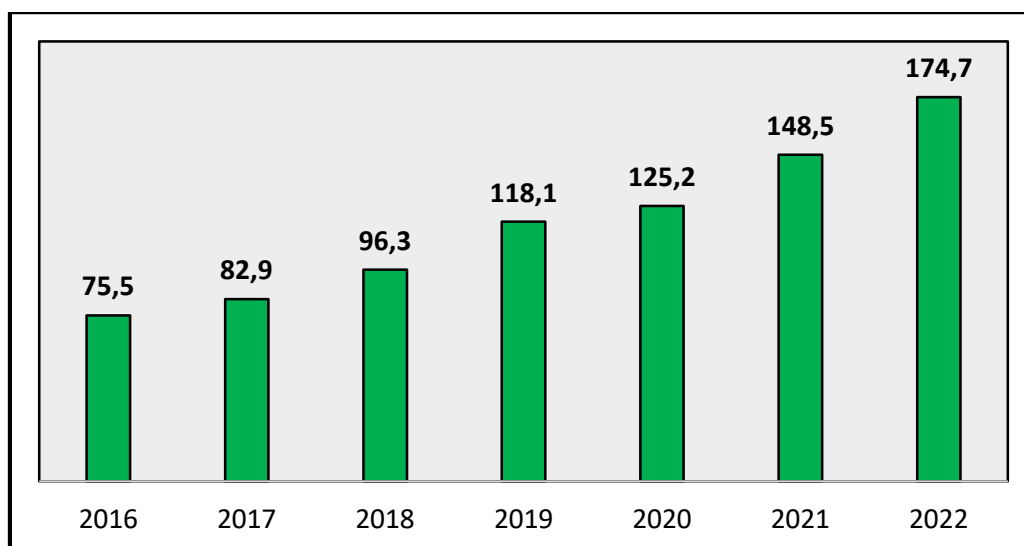
Technológie rádiových frekvencií identifikácie v posledných rokoch získali značnú popularitu. Predovšetkým obchod využíva technológie, ako sú sledovacie zariadenia a inteligentné štítky s vysielacími senzormi a inteligentnými čítačkami na sprostredkovanie informácií o umiestnení tovaru a správaní spotrebiteľov. Používajú sa rôzne systémy – elektronický dohľad nad výrobkami (Electronic Article Surveillance – EAS), prenosné zachytávanie údajov, sieťové systémy a systémy určovania polohy. Je pravdepodobné, že v najbližších rokoch sa ešte rozšíri už dnes používaná široká škála schém na rôzne účely. Napriek pozitívnym vplyvom na bezpečnosť však bude potrebné prekonať množstvo prekážok, v neposlednom rade vysoké investičné náklady na zriadenie systémov rádiových frekvencií identifikácie a pálčivú otázku súkromia (Hodges – McFarlane, 2022).

V posledných rokoch sa v bezpečnostnom sektore (mimo národných ozbrojených síl a ozbrojených bezpečnostných zborov) výrazne zvýšil záujem o využívanie prostriedkov satelitného sledovania a dohľadu. V súčasnosti sa používajú na množstvo súvisiacich funkcií, od navigačných technológií pre námornú dopravu a súkromné automobily až po sledovanie pohybu lodnej dopravy a pozemnej prepravy tovaru, riadenie vozového parku a monitorovanie vozidiel na účely spoplatňovania ciest. S vypúšťaním ďalších satelitov a sprevádzkovaním vysoko sofistikovaných satelitných systémov sa ich používanie v sektore bezpečnosti bude rozširovať a pravdepodobne sa objavia nové možnosti využitia (Osterlinck, 2022).

Dlhodobejšie ekonomické dôsledky

Ako ukázali udalosti z posledných rokov (napríklad vojenské a občianske konflikty, teroristické útoky, vojna proti terorizmu) a ako naznačujú aj prebiehajúce udalosti, javy a procesy (napríklad konflikt na Ukrajine alebo energetická kríza) bezpečnostných hrozieb pre lokálne, národné a regionálne ekonomiky je mnoho a sú rôznorodé. Predovšetkým si môžu vypýtať vysokú cenu. Negatívne následky takýchto udalostí majú nielen vplyv nielen na fyzické aktíva a infraštruktúru, ale aj na zamestnanosť, finančné trhy, kontinuitu podnikania, stabilitu atď. Veľké priemyselné odvetvia sa preto začali zaoberať otázkou rozsiahlych hrozieb pre svoje

aktivity a možnosťami zvýšenia úrovne bezpečnosti. Napríklad odvetvie námornej dopravy sa domnieva, že dobre koordinovaný teroristický útok na jeho systém by spôsobil straty v desiatkach až stovkách miliárd amerických dolárov. Menej dramatické zločiny však tiež môžu byť aj veľmi drahé. Napríklad len náklady na zaistenie informačnej bezpečnosti vzrástli v rokoch 2016 až 2022 zo 75,5 na 174,7 miliárd USD (graf 3).



Graf 3 Prehľad celosvetového obratu na zaistenie informačnej bezpečnosti
v rokoch 2016-2022 (v mld. €)

Zdroj: Statista, 2023

V tejto súvislosti je ale potrebné poukázať na skutočnosť, že opatrenia prijímané na zvýšenie úrovne bezpečnosti majú cenu, ktorá je vo všeobecnosti dvoch typov: po prvé, ide o investície potrebné na implementáciu potrebných bezpečnostných opatrení, a po druhé, ide o negatívny vplyv, ktorý môžu mať bezpečnostné opatrenia na prevádzku sektora alebo celej ekonomiky (Violino, 2019). Prísnejšie opatrenia v záujme vyššej úrovne bezpečnosti môžu znamenať aj dlhšie dodacie lehoty a určité narušenie globálnych dodávateľských reťazcov a presne vyladených systémov doručovania just-in-time. V dôsledku zvýšených bezpečnostných obáv a opatrení v posledných rokoch čelili obchodné spoločnosti dodatočným nákladom súvisiacim s dopravou, manipuláciou, poistením a clami. Tieto „bezpečnostné“ náklady majú tendenciu zdražovať obchod a znižovať plynulosť tokov (Timm, 2021).

Existujú aj ďalšie potenciálne implikácie a kompromisy, ako napríklad medzi bezpečnosťou a globalizáciou a medzi bezpečnosťou a technologickým pokrokom. Zároveň existujú aj ďalšie významné nepriame účinky a účinky neistoty druhého rádu, z ktorých mnohé sú ťažko kvantifikovateľné. Samozrejme, tieto faktory ale treba brať do úvahy. Náklady môžu byť v krátkodobom a strednodobom horizonte vysoké, ale v rozsahu, v akom zabránia vážnym škodám a narušeniam, môžu byť dlhodobé prínosy obrovské. Otázkou preto je, ako dosiahnuť



optimálnu rovnováhu medzi bezpečnostnými opatreniami, hospodárnosťou a efektívnosťou (Bruck, 2022).

Dlhodobejšie spoločenské dôsledky

S rozširovaním a zvyšujúcou sa sofistikovanosťou bezpečnostných technológií možno pozorovať súčasne hneď niekoľko vývojových tendencií. Bezpečnosť sa stáva čoraz viac privatizovanejšou. Napríklad v Spojených štátoch sa odhaduje, že výdavky na súkromnú bezpečnosť sú viac ako dvojnásobné v porovnaní s verejným presadzovaním práva, po tom, čo sa v priebehu dvoch desaťročí medzi rokmi 2000 a 2020 zvýšili viac ako päťnásobne. Technológie sú stále viac automatizované, čoraz viac integrované s databázami obsahujúcimi osobné informácie a tiež čoraz viac globalizované (Stevens, 2022).

Kontinuálne rastúce využívanie sledovacích technológií vo viacerých podsektoroch bezpečnosti naznačuje, že v tejto oblasti dôjde v budúcnosti k ďalšiemu rastu. Zvýšená účinnosť využívania bezpečnostných technológií sa dosiahne zvýšením kompatibility ich prepojenia s prehľadateľnými databázami a použitím vysokovýkonných výpočtových technológií na kontrolu, triedenie a identifikáciu. Príkladom je využívanie kamerových systémov prepojených so zariadeniami na rozpoznávanie tváre, ktoré sú algoritmické alebo matematicky kódované, aby umožnili počítačom triediť a kategorizovať ľudí na základe črt tváre, výrazov alebo vzorcov správania. Tieto procesy sa pritom čoraz viac automatizujú. Výsledkom je nárast používania rizikového profilovania a rastúce spoliehanie sa na prediktívne profilovanie (Lyon, 2022).

Zároveň sa vo verejnom aj súkromnom prostredí zblížujú postupy sledovania a zdá sa, že databázy z rôznych zdrojov – verejné inštitúcie, polícia, spravodajské služby, podniky, spotrebiteľia – budú čoraz viac integrované. A keďže sa niektoré verejné a komerčné dátové siete do určitej miery prelínajú, potenciál globálneho dohľadu (na letiskách, v prístavoch, na staniciach a ďalších miestach) prostredníctvom zberu údajov nadnárodnými korporáciami sa značne zvyšuje (Stevens, 2022).

ZÁVER

Ako vyplýva z vyššie uvedeného textu, úsilie o zvyšovanie úrovne bezpečnosti je sprevádzané rastom výdavkov na jej zaistenie. Ekonomika a bezpečnosť sú navzájom previazané a navzájom sa ovplyvňujú. V súvislosti so snahou o vyššiu úroveň bezpečnosti sa však vynárajú viaceré dôležité otázky týkajúce sa toho, ako sa spoločnosť ako celok rozhodne reagovať napríklad na stále širšie používanie rôznych sledovacích a identifikačných technológií v nadchádzajúcich rokoch. Bezpečnosť a demokratické práva a slobody sa doteraz považovali skôr za alternatívy než ako možné doplnkové pojmy. Otázky súkromia sú dôležité, ale rovnako



dôležité pre sú aj otázky zodpovednosti. Ako sa napríklad kontrolujú systémy dohľadu a monitorovania? Kto vytvára kategórie ľudí? Aké sú dôsledky sociálneho triedenia a rizikového profilovania pre bežných ľudí? Bude vláda aj naďalej považovaná za kľúčovú inštitúciu pre bezpečnosť, keď v skutočnosti existuje množstvo príležitostí pre miestne organizácie a súkromné agentúry zaisťovať bezpečnosť v rámci stanoveného právneho rámca? Okrem týchto otázok sa pochopiteľne vynára aj množstvo ďalších úzko súvisiacich s riešenou témou, ktoré budú predmetom ďalšieho výskumu.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ABBADI, Z. 2022. Security Metrics What Can We Measure? In *The Public Company Accounting Oversight Board*, 2022. [online] [Cit. 15-08-2023] Dostupné na internete: <https://owasp.org/www-pdf-archive/Security_Metics-_What_can_we_measure-_Zed_Abbadi.pdf>.
- BELAN, L. 2016. Vlastnosti bezpečnosti. In *Národná a medzinárodná bezpečnosť 2016 – zborník vedeckých a odborných prác zo 7. medzinárodnej vedeckej konferencie*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, 2016, s. 31-37. ISBN 978-80-8040-534-2.
- BRUCK, T. 2022. Assessing the Economic Trade-offs of the Security Economy. In *Security economy*, 2022, s. 101-126. ISBN 978-92-64-10772-X.
- DIDIER, B. 2022. Biometrics. In *Security economy*, 2022, s. 35-54. ISBN 978-92-64-10772-X.
- FRIANOVÁ, V. 2013. Skúmanie subjektívnej a objektívnej stránky stavu bezpečnosti. In *Manažment – teória, výučba a prax 2013 – zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, 2013, s. 96-103. ISBN 978-80-8040-477-2.
- GAMBI, M. O. 2023. Economic Cost of Crime. In *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*, 2023. Springer International Publishing, 2023. s. 1508-1519. ISBN 978-30-3066-251-6.
- HODGES, S. – McFARLANE, D. 2022. RFID: The Concept and the Impact. In *Security economy*, 2022, s. 55-76. ISBN 978-92-64-10772-X.
- IMARC. 2023. Security Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2023-2028. In *i Market Research Report*, 2023. [online] [Cit. 17-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.imarcgroup.com/security-market>>.
- IPSOS. 2023. Global Trends. In *IPSOS*, 2023. [online] [Cit. 17-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.ipsos.com/en-us/global-trends>>.
- IVANČÍK, R. 2011. Fenomén zvaný globalizácia. In *Vojenské reflexie*, 2011, roč. 6, č. 1, s. 32-49. ISSN 1336-9202.
- IVANČÍK, R. 2012. Bezpečnosť z pohľadu ekonomickej teórie. In *Politické vedy*, 2012, roč. 15, č. 3, s. 100-124. ISSN 1335-2741.



- IVANČÍK, R. 2022. *Bezpečnosť. Teoreticko-metodologické východiská*. Plzeň : Vydavateľstvá a nakladateľstvá Aleš Čeněk, 2022. 240 s. ISBN 978-80-7380-873-0.
- JIRÁSKOVÁ, S. 2022. *Ekonomika obrany. Vybrané kapitoly*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, 2022. 326 s. ISBN 978-80-8040-627-1.
<https://doi.org/10.52651/eovk.b.2022.9788080406271>
- JURČÁK, V. a kol. 2020. *Teoretické prístupy ku skúmaniu bezpečnosti*. Ostrava : Key Publishing, 2021, 133 s. ISBN 978-80-7418-358-4.
- KAVAN, Š. – KAZANSKÝ, R. – NEČAS, P. 2020. Identifying Risks in Selected Social Facilities when Emergencies Arise. In *Journal of Security and Sustainability Issues*, 2020, roč. 10, č. 2, s. 193-202. ISSN 2029-7025. [https://doi.org/10.9770/jssi.2020.10.2\(1\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2020.10.2(1))
- KELEMEN, M. 2015. *Teória bezpečnosti: vybrané problémy ochrany osôb, majetku a ďalších chránených záujmov v sektoroch bezpečnosti*. Košice : Vysoká škola bezpečnostného manažérstva, 2015. 99 s. ISBN 978-80-8928-299-9.
- LYON, D. 2022. Surveillance Technologies: Trends and Social Implications. In *Security economy*, 2022, s. 127-148. ISBN 978-92-64-10772-X.
- MAJCHÚT, I. 2018. Súčasné bezpečnostné aspekty. In *Národná a medzinárodná bezpečnosť 2018 – zborník vedeckých a odborných prác z 9. medzinárodnej vedeckej konferencie*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, s. 233-241. ISBN 978-80-8040-568-7.
- OSTERLINCK, R. 2022. Tracking by Satellite. In *Security economy*, 2022, s. 77-90. ISBN 978-92-64-10772-X.
- PIWOWARSKI, J. 2017. *Nauki o bezpieczeństwie. Zagadnienia elementarne*. Krakow : EAS, 2017. 218 s. ISBN 978-83-64035-55-5.
- SHIFFMAN, G. M. – JOCHUM, J. J. 2021. *Economic Instruments of Security Policy*. 3 vyd. London: Palgrave McMillan, 2021. 228 s. ISBN 978-0-2301-1062-5.
- SLEPECKÝ, J. – DUŠEK, J. 2022. Teorie katastrof – vybrané problémy a perspektivy. In *Paradigmata poznání*, 2022, roč. 9, č. 2, s. 13-22. ISSN 2336-2642.
- Statista. 2023. Global military spending from 2001 to 2022. In *Statista*, 2023. [online] [Cit. 16-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.statista.com/statistics/264434/trend-of-global-military-spending/>>.
- Statista. 2023. Size of the information security technology market. In *Statista*, 2023. [online] [Cit. 18-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.statista.com/statistics/640141/worldwide-information-security-market-size/t>>.
- Statista. 2023. Size of the security services market worldwide from 2011 to 2020. In *Statista*, 2023. [online] [Cit. 16-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.statista.com/statistics/323113/distribution-of-the-security-services-market-worldwide/>>.
- STEVENS, B. 2022. The Emerging Security Economy. In *Security economy*, 2022, s. 7-16. ISBN 978-92-64-10772-X.



- TIMM, P. 2023. Securing your environment. In *Security Industry*, 2021. [online] [Cit. 18-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/security-industry>>.
- TODOROVIĆ, B. – TRIFUNOVIĆ, D. 2020. Security Science as a Scientific Discipline - Technological Aspects. In *Security Science Journal*, 2020, roč. 1, č. 1, s. 9-20. ISSN 2737-9493. <https://doi.org/10.37458/ssj.1.1.1>
- VIOLINO, B. 2019. How much should you spend on security? In *CSO*, 2019. [online] [Cit. 15-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.csoonline.com/article/567633/how-much-should-you-spend-on-security.html>>.
- WINKLER, I. 2017. Advanced Persistent Security. In *Security Industry*, 2023. [online] [Cit. 15-08-2023] Dostupné na internete: <<https://www.sciencedirect.com/book/9780128093160/advanced-persistent-security>>.

plk. gšt. v. z. doc. Ing. Radoslav IVANČÍK, PhD. et PhD., MBA, MSc.

Katedra informatiky a manažmentu
Akadémia Policajného zboru v Bratislave
Sklabinská 1, 835 17 Bratislava,
e-mail: radoslav.ivancik@akademiapz.sk