

Aplikačná rovina bezpečnostných technológií využívaných v rámci jednotlivých metód policajnej verejno-poriadkovej činnosti

Dávid Varhol¹

Abstrakt:

Vedecký článok „Aplikačná rovina bezpečnostných technológií využívaných v rámci jednotlivých metód policajnej verejno-poriadkovej činnosti“ je súčasťou záverečných výstupov vedecko-výskumnej úlohy 3/2004 - Metódy výskumu a vývoja policajných činností (výsk. VVÚ 130). Autor vo vedeckom článku oboznamuje čitateľa s pojmovým vymedzením bezpečnostných technológií a zároveň pre lepšiu orientáciu v predmetnej problematike predstavuje aj ich logickú a zrozumiteľnú kategorizáciu. Obsahom vedeckého článku sú aj vybrané druhy bezpečnostných technológií, ktoré sú používané službou poriadkovej polície Policajného zboru v rámci preventívnej, represívnej i profylactickej metódy policajnej verejno-poriadkovej činnosti.

Kľúčové slová:

bezpečnostné technológie, prevencia, profylaxia, represia

Abstract:

The scientific article "The level of application of security technologies used within individual methods of police public order activity" is part of the final outputs of scientific research task 3/2004 - Methods of research and development of police activities (ex. VVÚ 130). In the scientific article, the author acquaints the reader with the conceptual definition of security technologies and at the same time presents their logical and comprehensible categorization for better orientation in the subject matter. The content of the scientific article also includes selected types of security technologies that are used by the law enforcement service of the Police Force as part of the preventive, repressive and prophylactic method of police public order activity.

Key words:

security technologies, prevention, prophylaxis, repression

Úvod

Vedecko-technický rozvoj je javom s kladným účinkom pre rozličné potreby spoločnosti, ktorá vďaka nemu dokáže realizovať rozmanité aktivity či procesy omnoho dynamickejším, účinnejším, spoľahlivejším a výhodnejším spôsobom. Nie je tomu inak ani v podmienkach PZ. Zastávame názor, že v oblasti ozbrojených bezpečnostných zborov a polície nevynímajúc, je rozvoj bezpečnostných technológií nielenže obrovskou pomocou pri výkone služobných zákrokov, ale i dokonca nevyhnutnosťou. Agresia delikventov z roka na rok stúpa enormným spôsobom a tí svoju nezákonnú činnosť páchajú čoraz sofistikovanejšími metódami. Je dôležité, aby sa vývoj donucovacích či iných technických prostriedkov využívaných príslušníkmi PZ v ich

¹ kpt. JUDr. Dávid Varhol, PhD., odborný asistent Katedry policajných vied Akadémie Policajného zboru v Bratislave

služobnej činnosti, tomuto faktu prispôboval. Vďaka bezpečnostným technológiám je vykonanie služobného zákroku oveľa razantnejšie a tým pádom účinnejšie. V konečnom dôsledku zvyšujú i bezpečnosť samotných policajtov a preto aj obstarávanie bezpečnostných technológií pre PZ by malo vychádzať z tých najvyšších nárokov. Keďže hovoríme o živote a zdraví príslušníkov PZ, tak v tomto prípade nesmú byť za žiadnych okolností obmedzujúcim faktorom finančné náklady týkajúce sa ich obstarania. Financie vždy boli, sú, aj budú, no život je len jeden a je neopakovateľný.

Vymedzenie pojmu bezpečnostné technológie a ich kategorizácia

Prostriedky, ktoré príslušníci PZ používajú pre navrátenie žiaduceho stavu bezpečnosti či na odvrátenie hroziaceho útoku voči svojej i inej osobe, sa ako sme už spomínali v priebehu času menia, no ich podstata je identická, akurát vylepšená vďaka inovatívnym technológiám.

Technický prostriedok, ktorý kedysi plnil svoje poslanie, vplyvom modernejších technológií o túto svoju dispozíciu prichádza. Z tohto dôvodu je ho nevyhnutné neustále renovovať. Aj v súčasnom období v ktorom žijeme vynakladáme snahu doceliť dôkladné a nepretržité zaisťovanie bezpečnosti pred jej prípadným naštbením či agresiou. Ako bolo uvedené technické prostriedky, ktoré vytvárame a používame, sú dnes možno dostačujúce, no v budúcnosti sa môže podstatným spôsobom znížiť ich účinnosť. Táto skutočnosť tzv. zaostalosti či dočasnosti však v žiadnom prípade nelimituje úsilie ľudí dopracovať sa k ideálnym možnostiam zabezpečenia ochrany občanov a ich majetku. A práve na tomto úseku majú nenahraditeľnú funkciu bezpečnostné technológie rôzneho druhu.²

V terajších vedeckých monografiách sa stretávame s čoraz častejšou náhradou pojmu technika pojmom technológia. Pravdepodobný rozdiel medzi nimi spočíva v tom, že obsahom prvého pojmu nie je odraz všetkého toho novodobého, čo je obsahom pojmu technológia. Ten je dnes viac zaužívaný, pretože upozorňuje na akúsi novú éru v tejto oblasti, ďalej na nové zdroje i dôležitejšiu funkciu, než tú, ktorú predstavuje technika. Tieto pojmy teda nie sú rovnocenné a možno tvrdiť, že nástup technológií je zakončením obdobia techniky. Aplikácia inovatívnych technologických prostriedkov je však podstatne náročným procesom, ktorý si vynucuje dodržať celý rad podmienok. Ak sa zameriame na súčasné obdobie evolúcie ľudstva v oblasti moderných technológií, môžeme hovoriť, že sme spoločnosťou informačnou. Vznik takejto spoločnosti bol

² TALLO, A., RAK, R. a J. TUREČEK, 2006. *Moderné technológie ochrany osôb a majetku*, s. 9-10.

mimoriadne energický, rýchly a neprestajne vplýva na životy ľudí všade po svete, na aktivity všetkých organizácií a nepochybne má vplyv i na samotný PZ.³

Pojem bezpečnostné technológie má v rámci PZ dvojaký charakter. V tom obširnejšom poňatí sa dá hovoriť o bezpečnostných technológiách, ktoré nie sú primárne stanovené len pre činnosť PZ. Čo sa týka užšieho poňatia, tu ide o špecifické bezpečnostné technológie, ktoré boli zostrojené osobitne pre potreby vyplývajúce z aktivít jednotlivých policajných služieb. Práve vďaka nim sa mnohokrát darí i poriadkovým policajtom dotiahnuť aj tie najťažšie služobné zákroky do úspešného konca. PZ teda disponuje **bezpečnostnými technológiami univerzálnej povahy**, ktoré svoje uplatnenie nachádzajú i u viacerých ďalších orgánov a inštitúcií. Sem patria:

- spojovacie a záznamové technológie,
- výpočtová technika,
- rôzne druhy zbraní,
- automobily a vrtuľníky.⁴

Druhú kategóriu **bezpečnostných technológií osobitne zostrojených pre potreby polície** využívajú príslušníci PZ v rámci ich služobnej činnosti z dôvodu razantného a účinného vykonania služobného zákroku. Tento druh technológií je určený pre realizáciu špeciálnych úloh prevažne bezpečnostnej povahy a vybrané z nich sú súčasťou výstroje a výzbroje príslušníkov PZ. K tomuto druhu zaraďujeme:

- barikády, obrnený transportér a vodnú striekačku,
- prostriedky určené na prekonanie odporu a zabránenie agresii – obušok, obranná tyč, slzotvorný prostriedok a elektrický paralyzátor,
- osobitné zásahové prostriedky – zbraň a putá,
- bezpilotné prostriedky,
- technika dopravno-bezpečnostného charakteru – merače rýchlosti, zastavovacie pásy i prostriedky na zamedzenie odjazdu motorového vozidla,
- prostriedky využívané kriminalistickými technikmi,
- technika využívaná pyrotechnikom PZ.⁵

³ TALLO, A. a kol., 2001. *Technické systémy a prostriedky polície*, s. 17-18.

⁴ TUREČEK, J., 2005. *Policejní technika*, s. 9.

⁵ LÖFFLER, B. a D. ZÁMEK, 2017. *Aplikácia vybraných subsystémov ochrany osôb a majetku pri eliminácii hromadného narušenia verejného poriadku*, s. 295-296.

Aby sa prejavil zmysel a rozsah pojmu bezpečnostných technológií PZ, je nevyhnutné sa oboznámiť predovšetkým s účelom používania týchto technológií a s tým kto ich využíva. Mimo už uvedeného členenia je teda možné bezpečnostné technológie kategorizovať i na základe:

- cieľa, pre ktorý sa nasadzujú do činnosti PZ (napr. obnova verejného poriadku),
- typu PBO či služby PZ, ktorá ich nasadzuje do svojej činnosti (vojenská polícia, poriadková polícia a iné)
- sily, ktorá je nevyhnutná na ich fungovanie,
- povahy ich aplikácie (jednorazové a niekoľkonásobné)
- mobility (stacionárne alebo pohyblivé),
- typu objektu, ktorý obraňujú (osoba, budova, majetok).⁶

Na základe zosumarizovaných poznatkov o bezpečnostných technológiách možno jednoznačne vysloviť presvedčenie, že o relevantnosti ich využívania zo strany realizátorov VPČ a predovšetkým služby poriadkovej polície nemožno pochybovať.

Vybrané druhy bezpečnostných technológií v rámci preventívnej metódy

Preventívne pôsobenie PZ je mnohokrát rozhodujúcim a veľmi významným prvkom boja proti nezákonnej činnosti. Metóda prevencie môže preukázať svoju efektívnosť, len ak príslušníci služby poriadkovej polície (ďalej len SPP) budú v rámci nej využívať všetky dostupné bezpečnostné technológie. Tie dokážu výrazným spôsobom posilňovať dosiahnutie jej želaného účelu. Zaradenie bezpečnostných technológií do jednotlivých metód sme vykonali výlučne na základe subjektívneho uváženia. Nepovažujeme ho za striktné dané, pretože sme si vedomí príliš úzkej hranice medzi prevenciou – profylaxiou – represiou.

Letecká technika

Jednou z bezpečnostných technológií, ktorú príslušníci SPP môžu využívať na preventívne účely je letecká technika. Slabé znalosti a takmer žiadna prax poriadkových policajtov v tejto oblasti boli dlhé roky obmedzujúcim faktorom, ktorý neumožňoval využívať leteckú techniku vo verejno-poriadkových aktivitách. S potešením však môžeme vysloviť konštatáciu, že kompetentní si postupne začali uvedomovať vlastnosti vrtuľníkov spočívajúce v enormnom šetrení času, síl a prostriedkov SPP. Z uvedeného dôvodu sa v oblasti využívania leteckej techniky začal klásť dôraz na pripravenosť a kvalitný výcvik predovšetkým policajtov Pohotovostného policajného

⁶ TALLO, A. a kol., 2001. *Technické systémy a prostriedky polície*, s. 34.

útvaru ako jedného z realizátorov VPČ. Uvedomujeme si, že v podmienkach činnosti PPÚ je možné využívať leteckú techniku nielen ako preventívny prostriedok, ale aj k ostrým zásahom, na miesta ktorých sa vďaka vrtuľníkom dokážu títo policajti prepraviť extra rýchlym spôsobom. V konečnom dôsledku to môže mať vplyv i na oveľa väčšiu úspešnosť a efektívnosť služobných zákrokov. Práve to je ten primárny dôvod, ktorý zdôrazňuje opodstatnenosť zakomponovania vrtuľníkov do VPČ.

Okrem už uvedených prípadov môže SPP využiť leteckú techniku i na hliadkovacie aktivity. Výborná usporiadanosť a priehľadnosť kabíny vrtuľníkov ponúka členom posádky náležitý výhľad z ich paluby, čo je hlavným predpokladom na realizáciu hliadkovania. Čoraz častejšie sa vrtuľníky používajú i na monitorovanie bezpečnostnej situácie na rizikových futbalových zápasoch či verejných zhromaždeniach a protestoch. Obrovský hluk z vrtuľníka vzbudzuje u človeka prirodzený rešpekt a veľakrát môže iniciátorov narušenia verejného poriadku odradiť aj od ich protiprávneho konania. Tu sa nám vyobrazuje i mierne represívny charakter leteckej techniky. Avšak vzhľadom na skutočnosť, že sa vrtuľníky vo VPČ využívajú prevažne za účelom prevencie, zaradili sme ju v našom odbornom článku k bezpečnostným technológiám v rámci preventívnej metódy.

Hliadkovacie aktivity sú veľmi potrebné aj nad rôznymi strategickými oblasťami ako sú napr. vodné pramene, chránené územia, národné parky či jadrové elektrárne. Vzhľadom k tomu, že autor odborného článku má dlhoročné skúsenosti v oblasti letectva ako pilot ultraľahkých lietadiel, sa dá zdôrazniť, že oblasť národných parkov i rôznych chránených území môže byť priestorom s citlivou faunou a flórou a považuje sa za obmedzený vzdušný priestor. Taktiež priestor v okruhu 5 km okolo jadrových elektrární je dokonca považovaný za zakázaný vzdušný priestor, nakoľko tam môže hroziť potenciálne nebezpečenstvo pre posádku prelietavajúceho vrtuľníka či lietadla. Z uvedených dôvodov presadzujeme názor, že na tieto účely by bolo oveľa vhodnejšie využívať bezpilotné prostriedky o ktorých budeme v odbornom článku ešte hovoriť.

SPP využíva vo svojej činnosti vrtuľníky, ktorými disponuje Letecký útvar MV SR. Ten má vo svojej flotile jeden z kategórie ľahkých vrtuľníkov, pričom ide o stroj americkej výroby nazývaný Bell-429 a jeden ruský vrtuľník ťažkej hmotnostnej kategórie Mil Mi-171. **Bell-429** (Obr.1) je k dispozícii PZ od začiatku roka 2016. Má dva motory s cestovnou rýchlosťou asi 278 km/h. Jeho výbavu tvorí termovízna kamera, ktorá napomáha pri pátraní po hľadaných alebo nezvestných osobách, ako aj pri indikovaní ohnísk rozsiahlych požiarov. Považujeme za dôležité, že kamerový systém vo výbave tohto vrtuľníka dokáže v prípade potreby vyobrazovať aktuálnu situáciu i na obrazovky umiestnené v automobilovej technike PZ či na operačnom

stredisku. Vďaka tomu dokážu pozemné hliadky dokonale vyhodnotiť situáciu a prispôbiť jej svoj nasledujúci postup. Toto je ďalší fakt poukazujúci na to, že letecká technika má v SPP svoje opodstatnenie. Vrtuľníku Bell-429 bol pridelený imatrikulačný znak OM-BYD (Oscar Mike – Bravo Yankee Delta), ktorý je výraznej bielej farby. Zvyšok stroja je nastriekaný do čiernych farieb.⁷ Ak by sme mali vykonať komparáciu približnej hodinovej spotreby paliva vrtuľníka Bell-429 s ruským strojom Mi-171, získali by sme rozdiel, ktorý predstavuje až 600 litrov. Z ekonomického hľadiska je Bell-429 podstatne lepšou voľbou, no nesmieme zabudnúť, že tento stroj dokáže prepraviť len 7 osôb + pilota. Pri zásahoch väčších rozmerov, kde je potrebný i vyšší počet príslušníkov PPÚ či poriadkových jednotiek, je preto ideálnejšie využiť ťažší z vrtuľníkov Mi-171. Ten vie prepraviť 16 – 20 osôb.



Obr. 1 Vrtuľník Bell-429
(zdroj: <https://www.airliners.sk/>)

Druhým z vrtuľníkov **Mi-171** (Obr.2) je posádka vďaka technológiám pre nočné videnie schopná vykonávať lety i za tmy. Má imatrikulačný znak OM-BYU (Oscar Mike – Bravo Yankee Uniform). Uvedený vrtuľník je náročnejší aj na výcvik, pretože si vyžaduje bezchybnú koordináciu medzi veliacim pilotom, druhým pilotom a palubným inžinierom, ktorí tvoria palubný personál na každom lete. V prípade potreby dokáže tento stroj lietať s nákladom o váhe 4 000 kg. Disponuje taktiež veľmi dobrými predispozíciami k leteckému haseniu požiarov, k čomu má aj potrebnú výbavu. Na jedno dotankovanie vie preletieť takmer 700 km, no vďaka možnosti inštalácie prídavných palivových nádrží priamo na jeho palubu sa akčný rádius Mi-171 zvyšuje až

⁷ Webový portál Gonzoaviation [online]. [cit. 15. júla 2023]. Dostupné na internete: <https://www.gonzoaviation.com/clanok/black-bell-letky-mv-sr>

na 1470 km.⁸ V SPP sa využíva napr. na výcvik zlaňovania pre policajtov zaradených na PPÚ či k transportom tohto útvaru alebo poriadkových jednotiek na určené miesto zásahu.



Obr. 2 Vrtuľník Mi-171
(zdroj: FB Prezídium Hasičského a záchranného zboru)

Bezpilotné prostriedky

Ďalšie z bezpečnostných technológií, ktoré môže SPP využívať v rámci preventívnej metódy VPČ sú bezpilotné prostriedky. Bezpilotný prostriedok je lietadlo bez členov posádky, riadené na určitú vzdialenosť operátormi priamo zo zeme. Jeho implementácia do služieb PZ je síce na začínajúcej úrovni, no podľa nášho názoru sa tzv. drony v priebehu najbližších rokov stanú absolútnou nevyhnutnosťou v každodennej práci príslušníkov PZ. I v „*Koncepcii globálneho riadenia letovej prevádzky*“ bol Medzinárodnou organizáciou civilného letectva potvrdený nárast využívania dronov na civilné účely, ako aj na účely bezpečnostných subjektov, ku ktorým patria i policajné zbory či ozbrojené sily jednotlivých krajín. Zapríčiňuje to pravdepodobne fakt, že ide o ekonomicky vhodnejší prostriedok než sú napr. spomínané policajné vrtuľníky, a to z pohľadu ich prevádzky a taktiež i nákladov na výcvik operátorov.⁹

Nenápadnosť je ďalšou vlastnosťou dronov, ktorú môžu využiť najmä policajti na PPÚ. Dron je dostatočne tichý a môže sa uplatniť pri prieskume priestoru, v ktorom má dôjsť k vykonaniu služobného zákroku. Vďaka prenášanému obrazu z drona si policajti vedia zvoliť tu najideálnejšiu taktiku, ktorá im neraz môže zachrániť život. Dron má svoje opodstatnenie v SPP aj pri dohľade nad priebehom futbalových zápasov, na ktorých čoraz častejšie dochádza

⁸ FOJTÍK, J., 2007. *Policejní vrtulníky*, s. 123-128.

⁹ TALLO, A. a kol., 2018. *Bezpilotné prostriedky vo vybraných službách polície*, s. 56-57.

k násilnostiam medzi divákmi. Príslušník PZ riadiaci dron, tak dokáže prostredníctvom neho operatívne vyhodnocovať aktuálny stav v hľadisku a v prípade potreby rýchlo vyrozumie veliteľa policajno-bezpečnostného opatrenia o vzniknutej situácii. Vďaka rýchlemu zásahu PPÚ alebo poriadkových jednotiek sa výrazným spôsobom eliminujú ujmy na zdraví či škody na majetku. A to je pri takýchto zárokoch najvyššia priorita. Operátori s dronmi boli nasadení do výkonu služby na preventívne účely aj počas nedávnych Majstrovstiev sveta v ľadovom hokeji 2019, ktoré sa konali v Košiciach a v Bratislave.

Z medzinárodnej vedeckovýskumnej úlohy „*Analýza využitia bezpilotných prostriedkov vo vybraných službách PZ*“ (Výsk.234) realizovanej na Akadémii Policajného zboru v Bratislave, vyplynuli závery týkajúce sa požiadaviek na samotné drony. Tie by mali byť vybavené kamerovým systémom umožňujúcim nahrávanie počas dňa i noci, doba výdrže drona sa má pohybovať medzi 1-2 hodinami letu a priemer akčného rádiusu má byť aspoň 10 km. Z výsledkov výskumu dokonca vyplynulo, že dron pre potreby SPP musí byť schopný rozpoznať osobu podľa jej tváre, čo by sa rozhodne účinne využilo i v nami uvedenom príklade na futbalových zápasoch.¹⁰

V oblasti bezpilotných prostriedkov na úseku PZ považujeme za najväčší problém nedostatočný počet policajtov majúcich oprávnenie k ich riadeniu. Uvedenú skutočnosť pripisujeme najmä tomu, že záverečná skúška k získaniu tohto oprávnenia je pomerne náročná. Tvoria ju teoretická časť pozostávajúca z viacerých predmetov ako napr. letecké predpisy, základy letu, meteorológia a ďalšie. Práve v tejto časti sú neúspešní viacerí príslušníci PZ. Tí z nich, ktorí však teóriu úspešne zvládnu, musia následne preukázať spôsobilosť lietať s bezpilotným prostriedkom v rámci praktickej časti skúšky.

V súčasnosti zabezpečuje prevádzku bezpilotných prostriedkov v rámci PZ Odbor akvizícií a inovácií Prezídia PZ. Uvedený odbor je zapísaný aj v zozname výskumnej činnosti Centrálného informačného portálu pre výskum, vývoj a inovácie SR. Tento odbor disponuje bezpilotnými prostriedkami značky DJI Mavic Pro, ktoré sú využívané pre potreby jednotlivých služieb PZ najčastejšie. Pre špecialistov sú vo výkone služby drony typu DJI Matrice a Altura v počte troch kusov. Okrem uvedených dronov má MV SR vo vlastníctve aj ďalšie typy, ale tieto sú v režime utajovaných skutočností.

Čo sa týka najvyužívanejšieho dronu **DJI Mavic Pro** (Obr.3), ten má hmotnosť len 750 gramov a jeho veľkou prednosťou sú skladacie vrtule, vďaka čomu sa dá veľmi jednoducho

¹⁰ TALLO, A. a kol., 2017. Záverečná správa z medzinárodnej vedeckovýskumnej úlohy: „*Analýza využitia bezpilotných prostriedkov vo vybraných službách Policajného zboru*“, s. 297-298.

prenášať. Výdrž jednej z jeho batérií je maximálne 27 minút. V športovom režime a samozrejme v závislosti od konkrétnej výbavy dokáže tento dron letieť rýchlosťou až 65 km/h. Vďaka 4K kamere vie zaznamenať všetky potrebné rozlíšenia.¹¹



Obr. 3 Bezpilotný prostriedok DJI Mavic Pro
(zdroj: <https://www.dji.com/sk/mavic>)

Informačný systém Soitron

Soitron je technológiou, ktorá zefektívňuje výkon služby a je zároveň pomocníkom pri napĺňaní poslania policajnej práce. Soitronom je v rámci SPP vybavená automobilová technika typu A na OO PZ i PMJ a podľa nášho názoru ide o typickú preventívnu bezpečnostnú technológiu využívanú v policajno-bezpečnostnej činnosti. Dokáže podstatne zrýchliť priebeh kontroly osôb či motorových vozidiel, ktorých doklady stačí vložiť do čítačky Soitronu. Na dotykovej obrazovke sa ihneď vyobrazia kompletne informácie o lustrovanej osobe či vozidle. Na vrchnej strane konštrukcie, v ktorej je umiestnená obrazovka, sa nachádza červený gombík, ktorým vedú členovia hliadky aktivovať stav núdze. Soitron teda slúži aj ako ochrana samotných príslušníkov PZ v priamom výkone služby. Všetky odhalené priestupky sa majú riešiť tak, aby spôsob ich prejednaní bol zachytený kamerovým systémom Soitronu. V prípade, že policajt nedodrží uvedený postup, môže jeho nadriadený pristúpiť k disciplinárnemu potrestaniu. Zavedenie mobilnej jednotky Soitron do policajných vozidiel, je možné vzhľadom nato považovať i za výrazný protiúplatkársky krok. S výnimkou už uvedeného, výbavu Soitronu tvorí taktiež zabudovaný počítač a systém pre určenie aktuálnej polohy policajného vozidla (AVL). Tento

¹¹ Oficiálna stránka firmy DJI [online]. [cit. 16. júla 2023]. Dostupné na internete: <https://www.dji.com/sk/mavic/info#specs>

system slúži najmä operačnému stredisku, ktoré vie v prípade potreby okamžite vyslať na miesto zásahu najbližšiu hliadku. Členovia hliadky si môžu na obrazovke znova pozrieť i inštruktážny záznam o ktorom boli vyrozumení už pred začiatkom vykonávania služobnej činnosti. V prípade, ak by nastala situácia, že sa hliadka nevie skontaktovať prostredníctvom vysielaciek napr. so stálou službou, systém Soitron umožňuje zasielanie kratších informácií, vďaka čomu sa zabezpečí korešpondencia medzi hliadkou a stálou službou takýmto spôsobom.¹²



Obr. 4 Mobilný terminál Soitron*

(zdroj: https://www.soitron.com/wp-content/uploads/2015/02/interier2_2.jpg)

Vybrané druhy bezpečnostných technológií v rámci profylactickej metódy

Vďaka poznatkom, ktoré sme si osvojili možno vysloviť konštatáciu, že pri profylaxii ide o premyslený a plánovitý postup krokov jednotlivých realizátorov VPC, účelom ktorého je zabrániť skutočne priamo hroziacemu riziku. Pri prevencii sa dá definovať, že riziko síce existuje, no je mimoriadne vo veľkej časovej i priestorovej vzdialenosti a možno predpokladať, že tu k nemu ani nedôjde. Pri represii nežiadúci stav už vznikol a je nevyhnutné ho čo najskôr eliminovať. Na základe uvedeného sa dá tvrdiť, že metóda profylaxie vyplňa akýsi pomyselný priestor medzi prevenciou a represiou, čo zároveň ešte väčšmi zdôrazňuje veľmi úzky vzťah medzi týmito tromi metódami, na ktorý sme už niekoľkokrát poukázali.

¹² Oficiálna stránka spoločnosti Soitron [online]. [cit. 18. júla 2023]. Dostupné na internete: <https://www.soitron.com/sk/na-kradnute-vozidla-ma-policia-pomocnika-od-soitronu/>

Biometrická identifikácia

Ako sme spomínali, divácke násilie hlavne na futbalových zápasoch je už i na Slovensku čoraz viac sa rozširujúcim fenoménom. Dochádza k nemu nielen priamo na štadiónoch, ale mnohokrát aj dlho po ukončení zápasov v ich okolí. Nasvedčuje tomu napríklad aj udalosť, ktorá sa odohrala v centre Bratislavy ešte v júli 2019, kedy medzi výtržníkmi z futbalových fanklubov poľského Krakowa a bulharskej Sofie došlo k fyzickým násilnostiam. Majitelia rôznych reštaurácií a barov evidovali i viaceré škody na majetku. Príslušníci PZ zadržali pri tomto konflikte až 107 osôb. Je dôležité zdôrazniť, že pre PPÚ či PJ je len veľmi obtiažne identifikovať iniciátorov diváckeho násillia. Tí sa snažia narušiť priebeh zápasov vyvolávaním rôznych bitiek v hľadisku, používaním pyrotechniky a pod.

Za jeden z najefektívnejších nástrojov slúžiacich na elimináciu diváckeho násillia považujeme biometrické technológie rozpoznávania tvári. Aj tu možno polemizovať v rámci ktorej metódy VPC je biometrická identifikácia využívaná. Ak by sme uvažovali o klasickom športovom podujatí či kultúrnej akcii, ľudia by pri vstupe boli vyrozumení s tým, že sú na základe zosnímania ich tváre stotožniteľní. V tomto prípade by išlo o preventívnu bezpečnostnú technológiu. Ak sa však niektorý zo športových zápasov označí za rizikový, vďaka biometrickej identifikácii by bolo možné zabrániť vstupu záujmovej osoby polície na daný zápas. Tým by sa zároveň odvrátilo priamo hroziace nebezpečenstvo, ktoré by z konania takejto osoby mohlo vzniknúť. Preto zastávame názor, že využitie biometrických technológií má svoje väčšie opodstatnenie na úseku profylaktickej metódy VPC.

Biometrická identifikácia v poslednom období dynamicky napreduje a v bezpečnostných aspektoch sa využíva čoraz viac. Technológia biometrie je založená na použití biologických údajov pre identifikáciu osoby tým, že analyzuje prípadne komparuje charakteristiky odtlačkov prstov, DNA, tváří, očnej sietnice, dúhovky a pod. Samozrejme objektom jej komparácie môžu byť i znaky ako hlas, štýl chôdze či podpis osoby.¹³

Hlavnými črtami biometrického rozpoznávania tvári sú rýchlosť, presnosť a spoľahlivosť. Identifikácia voči vopred vytvorenému zoznamu hľadaných či záujmových osôb sa realizuje takmer ihneď. Musíme však brať do úvahy i viacero činiteľov ako sú napr. svetelné podmienky, pootočenie hlavy, mimika, starnutie a problémom môžu byť aj okuliare, fúzy či pokrývky hlavy. V súčasnej dobe je v bezpečnostných zložkách všade po svete využívaná aplikácia NeoFace. Služi pri kontrole strategických objektov, pri kontrole vstupov na štadióny ako i pri hraničných

¹³ LUDEK, L. a kol., 2011. *Bezpečnostní technologie, systémy a management I.*, s. 127-128.

kontrolách. Jednou z častých možností využitia biometrickej identifikácie tváří je nájdenie jednotlivca v dave. Môže ísť o spomínanú záujmovú osobu polície či delikventa. Na základe najnovšieho testovania, ktoré je realizované Národným inštitútom pre normalizáciu a technológie, bola vyhodnotená ako najrýchlejšia a najpresnejšia softvérová technológia na rozpoznávanie tváří – technológia NEC. Tá totižto umožňuje nájsť zhodu aj za podmienok, keď je osoba pootočená a taktiež v prípade, keď tvár osoby bola stotožňovaná s odstupom niekoľkých rokov. Technológia NEC pracuje s algoritmom modifikovaného Generalized Learning Vector Quantization, ktorý sa nedá ľahko oklamať a to ani za využitia pokrývok hlavy či slnečných okuliarov.¹⁴

Oficiálnym partnerom pre Slovenskú republiku v tejto oblasti je spoločnosť Veri2 so sídlom v Bratislave. Uvedená spoločnosť už nadviazala určité formy spolupráce i s Policajným zborom. Veríme, že policajti budú biometrické technológie využívať čoraz viac a že tieto nepochybne prispedia k zvyšovaniu bezpečnosti v krajine nielen na športových zápasoch, ale i na rôznych verejných podujatiach, kde by mohlo hroziť potenciálne riziko spočívajúce v ohrození bezpečnosti.

Obrnený transportér

Na základe zosumarizovaných vedomostí o metódach VPC, sme sa rozhodli zaradiť obrnený transportér k profylaktickej bezpečnostnej technológii. Nazdávame sa, že v prevažnej väčšine prípadov sa využíva práve v rámci tejto metódy, no plne si však uvedomujeme i možnosť jeho využitia ako represívnej bezpečnostnej technológie. Je to zapríčinené uvádzanou, tenkou hranicou medzi jednotlivými metódami. Pre lepšiu predstavu využiteľnosti obrneného transportéru uvádzame nasledovný príklad: V prípade, ak máme dav ľudí o ktorom možno predpokladať, že sa pokúsi dostať do strategického objektu alebo verejnosti neprístupného priestoru, pri ktorom je obrnený transportér pristavený, aby zabránil priamo hroziacemu, neoprávnenému vniknutiu, možno hovoriť o profylaktickej bezpečnostnej technológii. Má aj pomerne veľký psychologický efekt, ktorý môže spôsobiť, že dav napokon upustí od plánovanej nezákonnej činnosti. Ako náhle by však začal byť dav v prípade jeho aktívneho odporu vytláčaný obrneným transportérom, v súčinnosti s ďalšou automobilovou technikou či služobnými koňmi, možno v takom prípade uvažovať o obrnenom transportéri ako o represívnej technológii. Môže nastať aj situácia, že dav nebude vyvíjať aktívny odpor a ani sa žiadnym iným spôsobom usilovať o vniknutie do neprístupného priestoru. V danej situácii môže byť obrnený transportér využitý v podstate i ako

¹⁴ Reklamné materiály spoločnosti Veri2

preventívna bezpečnostná technológia, no takýto prípad jeho využitia je podľa nášho názoru najmenej pravdepodobný.

Veľmi dôležité prostriedky, ktoré musia mať členovia posádky obrneného transportéra pri sebe, sú slzotvorné granáty. Využívajú sa najmä v prípade obklopenia davom. Vďaka obrnenému transportéru sa môže zabezpečiť i:

- rýchly a neohroziteľný transport PPÚ a PJ na miesto zásahu,
- uzávera ulíc a určitých oblastí,
- odvoz zranených osôb z priestoru, v ktorom bol vykonaný služobný zákrok a to v prípade, ak nie je možné zabezpečiť tento odvoz vozidlami záchranej zdravotnej služby,
- eskorta zadržaných osôb z priestoru, v ktorom bol vykonaný služobný zákrok.¹⁵

Obrnený transportér vz. 64 (Obr.5) má dieselový, vzduchom chladený motor. Ide o celopancierové vozidlo s hmotnosťou 13 500 kg. Môže ho tvoriť až 10-členná posádka, ktorej je schopný poskytnúť obranu pred strelami malokalibrových zbraní. Disponuje náhonom všetkých ôsmich kolies a dokáže zvládnuť i plavbu po mierne tečúcom vodnom toku. Na pozemných komunikáciách vie dosiahnuť rýchlosť až 100 km/h.¹⁶



Obr. 5 Obrnený transportér vz. 64

(zdroj: <https://www.minv.sk/?fotogalerie-1&galeria=predsednictvo-summit-neformalny-september-2016-bratislava-foto>)

¹⁵ CIGÁNIK, L. a B. LÖFFLER, 2017. *Poriadkové jednotky a antikonfliktné tímy Policajného zboru*, s. 94.

¹⁶ Webový portál valka.cz [online]. [cit. 18. júla 2023]. Dostupné na internete: <https://www.valka.cz/CZK-POL-OT-64-SKOT-t12597>

Záatarasy

Záatarasy sú síce pasívnym bezpečnostným prostriedkom, no dajú sa veľmi jednoducho preväzať a ich verzie z cievok ostnatého drôtu či verzie železných plotových záatarás, ktoré sú v súčasnej dobe viac rozšírené, môžu byť aktívne využívané k zvládnutiu davu. Ich účinok môže byť doplnený aj o elektricko-paralyzujúcu funkciu. Umiestnenie záatarás je možné upraviť dvojakým spôsobom. Ukladajú sa buď jedna vedľa druhej alebo na seba, aby vytvorili pyramídu. Systém mobilných záatarás je schopný operatívne a bezpečne zabarikádovať ulicu či požadovaný priestor. Spoločne s obrneným transportérom môže slúžiť i k vytvoreniu obvodovej ochrany okolo strategického objektu ktorý je chránený, ako aj na rozdelenie dvoch nepriateľských davov. Príslušníci Poriadkových jednotiek PZ musia pri použití záatarás tieto strážiť a chrániť, k čomu sú vyzbrojení slzotvornými granátmi. Záatarasa fungujúca či už na mechanickom alebo elektrickom princípe je davom skutočne len veľmi obtiažne prekonateľná. Dokáže dokonca ochrániť i členov poriadkovej jednotky v situácii, ak by museli rýchlo ustúpiť napr. z dôvodu veľkej prevahy.¹⁷

Vybrané druhy bezpečnostných technológií v rámci represívnej metódy

Represívna metóda ponúka viacero nástrojov k tomu, aby jednotliví realizátori VPC, efektívnym spôsobom docielili požadovanú úroveň bezpečnosti a poriadku. Medzi občanmi ide o veľmi neoblíbenú metódu, no mali by si uvedomiť, že aj pre ich pocit bezpečia je potrebné, aby príslušníci PZ mali v rukách nástroje v podobe rôznych bezpečnostných technológií, ktorými je možné zákonným spôsobom eliminovať protiprávnu činnosť. Všetky represívne postupy sú v konečnom dôsledku pre dobro delikventa i celú spoločnosť.

Vodná striekačka

Vodná striekačka je mimoriadne efektívny technický prostriedok najmä na elimináciu protiprávnej činnosti davu. Z uvedeného dôvodu sme ju zaradili k represívnym bezpečnostným technológiám. Jej špecifickosť spočíva v tom, že umožňuje vykonať služobný zákrok bez fyzického styku PJ s davom, ktorého agresiu zmierňuje práve ňou striekaný prúd vody. Chceme zdôrazniť, že je zakázané využitie priameho prúdu vody, nakoľko by to mohlo mať aj smrteľné následky. Voda sa preto strieka tesne pred prvú líniu davu alebo nad dav. V takýchto prípadoch zväčša nie je potrebné využívať i iné bezpečnostné technológie. Pred použitím vodnej striekačky je nevyhnutné vysloviť výzvu a zdôrazniť, že sa použije prúd vody. Je to z dôvodu, aby členovia

¹⁷ TUREČEK, J., 2005. *Policejní technika*, s. 65-66.

davu ktorí sú nečinní, mali možnosť ho opustiť. Poznáme tieto možnosti využitia vodnej striekačky:

- na vytisnutie alebo rozohnanie davu,
- v prípade neakceptovania výzvy k ukončeniu nezákonnej činnosti,
- na zabezpečenie ochrany zakročujúcich príslušníkov PZ,
- na označkovanie agresorov v dave s využitím špeciálneho farbiva.¹⁸

PZ využíva vodnú striekačku typu **Tatra T-815 KROPIČ** (Obr.6) s celkovou hmotnosťou až 22 ton a pohonom všetkých šiestich kolies. Má štvortaktný, vzduchom chladený motor, s výkonom 235 kW. Vodná striekačka je ovládaná z jej kabíny, ktorá je štvormiestna. Maximálny objem nádrže na vodu je 8 200 litrov a pri tlaku 1,4 MPa dokáže pomocou čerpadla vystriekať 1 000 litrov vody za minútu. Zásoba vody tak vystačí na približne 10 minút a preto je účelné mať pri zákrokoch viacero vodných striekačiek. Tie sú vybavené i kamerovým systémom, spomínaným farbivom na označovanie osôb a audiotechnikou.¹⁹



Obr. 6 Vodná striekačka Tatra T-815 KROPIČ

(zdroj: HOLUBICZKY, V. a B. LÖFFLER, 2018. Bezpečnostné technológie PPÚ, špecifickej zložky služby poriadkovej polície, analýza súčasného stavu – prognóza ďalšieho vývoja. In: *Bezpečnostní sbory*).

¹⁸ CIGÁNIK, L. a B. LÖFFLER, 2017. *Poriadkové jednotky a antikonfliktné tímy Policajného zboru*, s. 92-93.

¹⁹ Webový portál Protipoziarne.sk [online]. [cit. 20. júla 2023]. Dostupné na internete: http://www.protipoziarne.sk/c-48-CAS_32___TATRA_815_6x6.html

Slzotvorné prostriedky

Slzotvorné prostriedky sú efektívnou pomôckou vo výbave členov PJ. Podobne ako vodná striekačka sú používané pri hromadných narušeniach verejného poriadku a rovnako až po nerešpektovaní výzvy. Príslušníci PJ musia mať pri ich využití nasadené okuliare na ochranu zraku. Princíp fungovania je založený na chemickom pôsobení, ktoré sa prejavuje pálením tváre, slzením očí a neprestávajúcim kašľom. Osoba voči ktorej sa slzný prostriedok použije, nie je schopná pokračovať vo svojej nezákonnej činnosti a preto ide o mimoriadne účinný represívny nástroj. Dôležitú úlohu pre účinnosť týchto prostriedkov zohráva i okamih prekvapenia. Využívajú sa najmä:

- ak došlo k napadnutiu členov PJ, čím sa prekazilo doviesť zákrok do úspešného konca,
- aby sa zamedzilo postupu davu do miest, ktoré sú verejnosti neprístupné alebo kde je vstup zakázaný,
- aby sa čo najskôr eliminovala agresia davu a prípadné páchanie škôd na majetku,
- aby sa zvládol prípadný odpor osoby pri jej obmedzovaní na osobnej slobode.²⁰

Súčasťou výstroje každého príslušníka SPP je menší plynno-kvapalný rozstrekovač **VASR**. Ten sa má využívať najmä na verejných priestranstvách a s ohľadom na poveternostné podmienky. Môže totižto veľmi ľahko vzniknúť situácia, kedy použitie tohto prostriedku bude kontraproduktívne a jeho účinky budú pôsobiť len na zakročujúceho člena PJ. Základné činidlá, ktoré spôsobujú efektný účinok tohto rozstrekovača sú Chlóracetonfenon, ktorý podráždenie očí uvoľňuje až po 24 hodinách. Ďalej sú to Orthochlorobenzalmalononitril a napokon aj prírodná látka oleoresinská paprika, ktoré podstatným spôsobom sťažujú dýchanie.²¹

Ďalšie slzotvorné prostriedky, ktoré sa však pridelujú len určeným príslušníkom PJ sú **slzné granáty – RGSL**. Je nevyhnutné, aby sa používali na diaľku aspoň 20 metrov. V porovnaní s plynno-kvapalným rozstrekovačom VASR, má RGSL účinok na podstatne viac ľudí. Zaobchádzanie s ním sa vyznačuje vysokou úrovňou bezpečnosti. Až po odstránení poistky a jeho vrhnutí je aktivovaný automatickým zapalovačom, čo sa prejaví takmer trištvrte minútovým dymovým efektom, spôsobujúcim obdobné ťažkosti ako sme uvádzali pri VASR.²²

²⁰ CIGÁNIK, E. a B. LÖFFLER, 2017. *Poriadkové jednotky a antikonfliktné tímy Policajného zboru*, s. 96-97.

²¹ TALLO, A. a kol., 2001. *Technické systémy a prostriedky polície*, s. 211-212.

²² CIGÁNIK, E. a B. LÖFFLER, 2017. *Poriadkové jednotky a antikonfliktné tímy Policajného zboru*, s. 97-98.

Elektrický paralyzátor

Za ďalšie bezpečnostné technológie represívneho charakteru považujeme elektrické paralyzátory. Tie boli v minulosti využívané zo strany ozbrojených bezpečnostných zborov minimálne až takmer vôbec. Zapríčiňoval to predovšetkým fakt, že vtedajšie paralyzátory si vyžadovali priamy dotyk s telom útočníka, čo bolo pomerne nebezpečné i pre samotných policajtov. Rozvoj v oblasti technológií však ukázal svoju silu aj na tomto úseku. Dnešné elektrické paralyzátory dokážu dosiahnuť svojho účinku aj so značným odstupom od páchatel'ov. Nazývajú sa tasery a sú využívané hlavne poriadkovými policajtmi aj keď v súčasnosti ešte v dosť obmedzenej miere. Podľa nášho názoru však sú tasery podstatne lepšie využiteľné ako uvádzaný slzotvorný prostriedok VASR. Ten si vyžaduje podstatne bližší kontakt s páchatel'om a navyše pri jeho použití môže dôjsť vplyvom poveternostných podmienok ku kontraproduktívnemu výsledku v podobe zasiahnutia tváre policajta.

Tasery najnovšej verzie **X26P** majú tvar pištole a disponujú hlavicami s elektródami. Dokážu mať žiadúci účinok na páchatel'a až z diaľky 10,6 metra. Výsledkom ich pôsobenia je ovplyvňovanie zmyslových funkcií a celkovej pohybovej schopnosti útočníka, ktorý však vedomie nestráca za žiadnych okolností. Účinky tohto paralyzátora trvajú asi 5 sekúnd s možnosťou opakovania, a to až dovtedy, kým sú elektródy zapichnuté v tele alebo v šatstve osoby voči ktorej sa používa. Výbava taserov sa môže doplniť aj o kamery, ktorých záznamy môžu obraňovať policajtov pred prípadným klamlivým obvinením z ich nezákonného použitia, čo vnímame ako veľmi pozitívny krok vpred. Elektrický paralyzátor je riadnym donucovacím prostriedkom uvedeným v §50 zákona č. 171/1993 Z. z. o Policajnom zbore. Preto nevidíme žiaden dôvod, prečo by sa jeho využívanie pri realizácii VPČ nemalo rozširovať. Ak má príslušník PZ taser a povaha zákroku si to nevyžaduje, nemusí používať strelnú zbraň. Tým šetrí život osoby, čo je v konečnom dôsledku na základe uvedeného zákona jeho povinnosťou a čo ešte väčšmi opodstatňuje využívanie elektrických paralyzátorov vo výkone služby.²³

Záver

Technológie, ktoré príslušníci PZ používajú pri eliminácii príčin a podmienok vzniku škodlivého následku alebo pri bezprostredných zásahoch do základných ľudských práv a slobôd, sa v dôsledku plynutia času menia, a to najmä po technickej stránke. V zmysle toho možno vysloviť jednoduchú konštatáciu, že technický prostriedok, ktorý kedysi plnil svoje poslanie, vplyvom modernejších technológií o túto svoju dispozíciu prichádza. Z tohto dôvodu je ho

²³ TALLO, A. a A. ZVALOVÁ, 2017. *Ochrana policajta*, s. 81-82.

nevyhnutné neustále obnovovať, reparovať či obstarávať jeho novšie verzie. Aj v súčasnom období v ktorom žijeme vynakladáme snahu docieľiť dôkladné a nepretržité zaist'ovanie bezpečnosti pred jej prípadným naštrbením či agresiou. Ako sme uviedli, dnes vytvárané a používané bezpečnostné technológie sú možno dostačujúce, no v budúcnosti sa môže podstatným spôsobom znížiť ich účinnosť. Táto skutočnosť tzv. zaostalosti však v žiadnom prípade nelimituje úsilie ľudí dopracovať sa k ideálnym možnostiam zabezpečenia ochrany občanov a ich majetku. A práve na tomto úseku majú nenahraditeľnú funkciu bezpečnostné technológie.

Literatúra

CIGÁNIK, Ľubomír a Boris LÖFFLER, 2017. *Poriadkové jednotky a antikonfliktné tímy Policajného zboru*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave. ISBN: 978-80-8054-716-5.

FOJTÍK, Jakub, 2007. *Policejní vrtulníky*. Praha: Naše vojsko. ISBN: 978-80-206-0870-03.

LÖFFLER, Boris a David ZÁMEK, 2017. *Aplikácia vybraných subsystémov ochrany osôb a majetku pri eliminácii hromadného narušenia verejného poriadku*. Hodonín: Evropský ústav práva a soudního inženýrství. ISBN: 978-80-906601-6-8.

LUDĚK, Lukáš a kol., 2011. *Bezpečnostní technologie, systémy a management I*. Zlín: VeRBuM. ISBN:978-80-87500-05-7.

TALLO, Anton a kol., 2001. *Technické systémy a prostriedky polície*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru. ISBN 80-8054-186-8.

TALLO, Anton, RAK, Roman a Jaroslav TUREČEK, 2006. *Moderné technológie ochrany osôb a majetku*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave. ISBN: 80-8054-387-9.

TALLO, Anton a Alexandra ZVALOVÁ, 2017. *Ochrana policajta*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave. ISBN: 978-80-8054-707-3.

TALLO, Anton a kol., 2017. *Záverečná správa z medzinárodnej vedeckovýskumnej úlohy: „Analýza využitia bezpilotných prostriedkov vo vybraných službách Policajného zboru“*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave.

TALLO, Anton a kol., 2018. *Bezpilotné prostriedky vo vybraných službách polície*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave. ISBN: 978-80-8054-758-5.

TUREČEK, Jaroslav, 2005. *Policejní technika*. Praha: Policejní akademie České republiky. ISBN: 80-7251-115-7.