

PROTECTION AGAINST ACTS OF UNLAWFUL INTERFERENCE IN CIVIL AVIATION IN THE CONDITIONS OF THE SLOVAK REPUBLIC AND THE CZECH REPUBLIC

OCHRANA PRED ČINMI PROTIPRÁVNEHO ZASAHOVANIA DO CIVILNÉHO LETECTVA V PODMIENKACH SR A ČR

Deana Mikulová
Air Transport Department
University of Žilina
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina
mikulova16@stud.uniza.sk

Alena Novák Sedláčková
Air Transport Department
University of Žilina
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina
alena.sedlackova@fpedas.uniza.sk

Abstract

This paper which deals with the issue of "Protection against acts of unlawful interference in civil aviation in the conditions of the Slovak Republic and the Czech Republic" and is divided into four main parts. The first part is focused on the basic definitions and concepts of security, which is based on the aviation regulation L17 (ANNEX 17). The second part deals with the typology of threats that pose a danger to air transport together with an indication of specific events related to illegal acts and also points out the measures taken to prevent the recurrence of such acts. Subsequently, the historical development of international legislation in this area is characterized in more detail chronologically from the oldest legal norms to the latest legislation at present. A fundamental element of this paper is a comparison of legislation of the Slovak Republic and Czech Republic. The last part presents possible visions for the future, which consist of modern and intelligent technologies that could be applied in the fight against acts of unlawful interference in the coming years.

Keywords

unlawful act, Annex 17, ICAO, security, terrorism, civil aviation, international agreements

1. Úvod

Vzhľadom na to, že letecká doprava je jedným z najvyužívanejších sektorov, zasiahnutie medzinárodnou pandemickou situáciou bolo veľmi citeľné. Od začiatku roka 2020 krajiny po celom svete uzavreli svoje hranice, výrazné zníženie počtu cestujúcich znamenalo zrušenie takmer všetkých zahraničných letov a obmedzilo sa aj domáce cestovanie práve v dôsledku COVID-19.

Na začiatku rozvoja letectva nebolo toto odvetvie tak výrazne ovplyvňované rôznymi druhmi hrozieb ako v dnešnej dobe. Ľudia využívajúci letecký priemysel mali oveľa väčší pocit bezpečnosti, mohli nastúpiť na palubu lietadla bez pocitu ohrozenia, a preto sa bezpečnostná ochrana javila ako menší problém nevyžadujúci si príliš veľkú pozornosť. Avšak, s rýchlym rozvojom civilného letectva začali vzrastať aj teroristické útoky po celom svete. Práve z tohto dôvodu bolo potrebné zaradiť koncepciu leteckej bezpečnosti na popredné miesta zoznamu priorit, najmä po útokoch z 11. septembra 2001, kedy sa stala hrozba terorizmu a spáchania protiprávných činov témou, ktorej sa venovalo najviac pozornosti a bolo nutné, aby bola dôkladne upravená.

Cieľom tohto článku je systematizovať a charakterizovať právnu úpravu medzinárodného civilného letectva a zachytiť vybrané aspekty, ktoré túto oblasť charakterizujú a zároveň analyzovať, ako sa po právnej stránke letecká doprava postupne vyrovnávala

s potenciálnymi rizikami a hrozbami, ktorým musela čeliť, ako aj komparácii implementácie medzinárodných štandardov do právnych systémov Slovenskej a Českej republiky a jej vyhodnotenie. V neposlednom rade budúcim vývojom v tejto oblasti, ktorý je zameraný na aplikovanie inováčných technológií a metód v rámci bezpečnostnej ochrany civilného letectva.

Štruktúra článku pozostáva zo štyroch hlavných častí. V prvej časti sa zameriavam na rozdelenie jednotlivých hrozieb, ktoré predstavujú pre leteckú dopravu nebezpečenstvo, následne prezentujem postupný historický vývoj legislatívy na medzinárodnej úrovni od prvých dohovorov až po súčasnú úpravu. Tretia časť je venovaná podrobnejšej analýze legislatívy v rámci Slovenskej a Českej republiky s aplikáciou medzinárodných štandardov a taktiež aj ich vzájomnej komparácii. V poslednej časti sa zaoberám rozvojom technológií založených na moderných inteligentných systémoch a v neposlednom rade víziou „Smart Security“ pre bezpečnosť do roku 2040.

2. Typy hrozieb v oblasti bezpečnosti

V priebehu histórie bezpečnostnej ochrany letectva mnohé krízové situácie podnietili príslušné orgány k transformácii v organizovaní, vykonávaní a vyhodnocovaní z hľadiska bezpečnostnej ochrany [1]. V súčasnosti by sme mohli typológie hrozieb proti civilnému letectvu rozdeliť do viacerých druhov. Do budúcnosti však môžeme predpokladať, že postupne bude

trend novodobých hrozieb narastať spoločne s novými druhmi útokov, ktoré budú ohrozovať bezpečnosť leteckej dopravy po celom svete. Medzi takéto hrozby môžeme zaradiť:

- Bombu na palube lietadla,
- Únos lietadla,
- Útoky v oblasti terminálu letiska,
- Lietadlo použité ako zbraň,
- Útoky zo zeme,
- Útoky na mimoletiskové kancelárie leteckých spoločností,
- Sabotáže,
- Kyberterorizmus,
- Bezpilotné prostriedky [2].

3. Medzinárodná legislatíva od chicagského dohovoru k montrealskému protokolu

Počiatky potreby právnej úpravy siahajú už do dvadsiatych rokov minulého storočia, kedy boli vydané právne normy namierené proti osobám, ktoré vedome ohrozujú životy ľudí a ničia alebo poškodzujú lietadlo, avšak neboli vymedzené skutkové podstaty z hľadiska trestných činov, a preto súdy nemohli rozhodnúť o tomto konaní ako o trestnom. Z dôvodu stúpajúcej tendencie protiprávných činov v oblasti letectva bol nevyhnutný vznik medzinárodných dohovorov, ktorých úlohou bolo zabezpečiť ochranu civilného letectva pred takýmito činmi [3].

Medzi najvýznamnejšie míľniky vo vývoji medzinárodnej legislatívy, ktoré sa zaoberajú ochranou pred činmi protiprávneho zasahovania sú:

- Chicagský dohovor (1944) - o medzinárodnom civilnom letectve, zameraný na ustanovenia, ktoré upravujú vzájomné vzťahy medzi jednotlivými krajinami na medzinárodnej úrovni,
- Tokijský dohovor (1963) - je zameraný na trestné alebo iné činy spáchané na palube lietadla,
- Haagsky dohovor (1970) - podrobnejšie sa zaujímal o činy, ktoré súviseli s protiprávnym zmocnením sa lietadiel,
- Montrealský dohovor (1971) - vymedzil pojem protiprávny čin, bezpečnosť letu sa vzťahuje aj na lietadlo v prevádzke a na zariadenia, ktoré slúžia k riadeniu leteckej dopravy ako aj letisko,
- Pekinský dohovor (2010) - od svojich predchodcov sa odlišoval tým, že bol založený na reakcii na novovznikajúce riziká v bezpečnosti a zároveň obsahoval niekoľko výrazných zmien týkajúcich sa trestných činov páchaných v civilnom letectve,
- Montrealský protokol (2014) - jeho úlohou bolo zmeniť a doplniť Tokijský dohovor a poskytnúť komplexnú odpoveď na problémy spôsobené rastúcim počtom nedisciplinovaných cestujúcich [3] [4] [5] [6].

3.1. Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO)

V septembri 2016 nastali výraznejšie zmeny, kedy sa delegáti 39. zasadnutia zhromaždenia ICAO dohodli, že rozvoj Globálneho plánu bezpečnostnej ochrany letectva, tzv. GAsEP, by mal byť urýchlý ako nástroj budúcej politiky a programu v súvislosti s bezpečnostnou ochranou v civilnom letectve. Nahradil dovtedy platnú Komplexnú stratégiu bezpečnostnej ochrany letectva ICAO a je zameraný hlavne na potreby štátov, ktoré sa usilujú efektívne bojovať o zvýšenie bezpečnostnej ochrany letectva prostredníctvom súboru medzinárodne dohodnutých prioritných akcií, cieľov a úloh. Poskytuje taktiež akúsi základňu pre zainteresované štáty či priemyselné odvetvie a ich hlavným cieľom je vzájomná spolupráca na medzinárodnom zvýšení bezpečnosti s víziou dosiahnutia piatich kľúčových najdôležitejších výsledkov, ktorými by mali byť:

1. Zvyšovanie povedomia v spojitosti s možnými rizikami a následná reakcia.
2. Rozvíjanie bezpečnostnej kultúry a schopností ľudí.
3. Rozvoj technologických zdrojov a podpora inovácií.
4. Zlepšenie úrovne dohľadu a zabezpečenie požadovanej kvality.
5. Podpora a spolupráca zainteresovaných štátov a subjektov [7].

Tento plán môže byť považovaný za akýsi „živý“ dokument a pravidelne sa musí prehodnocovať a upravovať podľa potreby, aby boli zohľadnené novovznikajúce bezpečnostné riziká v oblasti civilného letectva [8].

3.2. Opatrenia vydané európskou úniou

Európska únia bola takisto nútená reagovať na útoky z 11. septembra, a to prijatím právnych predpisov o bezpečnostnej ochrane letectva z roku 2002, známych taktiež pod pojmom *Nariadenie č. 2320/2002/ES*, ktoré stanovili zavedenie kolektívnych pravidiel v oblasti bezpečnostnej ochrany [9].

V boji proti teroristickým činom bolo Európskou úniou prijatých *Sedem strategických cieľov* ako súčasť akčného plánu:

1. Snaha o zlepšenie boja proti terorizmu na medzinárodnej úrovni a prehĺbenie medzinárodných dohôd.
2. Zabránenie prístupu ku kapitálovým a ďalším hospodárskym prameňom, ktoré by mohli teroristi použiť vo svoj prospech.
3. Maximalizácia potenciálu v súvislosti s orgánmi Európskej únie a jej členských štátov na spozorovanie, vyšetrovanie, stíhanie a zabezpečenie prevencie proti teroristickým útokom.
4. Ochrana bezpečnosti internacionálnej dopravy a zavedenie spoľahlivých systémov na hraniciach, to znamená identifikácia teroristov, odhalenie ich vybavenia, peňažných či materiálnych prostriedkov a ich detekcia v priestoroch prístavov, letísk alebo v pohraničných oblastiach.
5. Zlepšenie spôsobilosti o vyrovnanie sa s konzekvenciami teroristických činov.

6. Zamedzenie činiteľov, ktoré prispievajú k posilneniu nezákonných činov.
7. Zamerať pôsobenie Európskej únie na tretie krajiny, čo sa týka vonkajších vzťahov, s cieľom nasadenia protiteroristických skupín v boji proti teroristickým aktivitám [3].

V dnešnej dobe je v EÚ regulácia, okrem iného, uskutočňovaná pomocou právne záväzných komunitárnych noriem, medzi ktoré patria:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady Európskeho spoločenstva (ďalej iba „ES“) č. 300/2008 o ustanovení spoločných pravidiel v oblasti bezpečnostnej ochrany a vykonávacie nariadenia,
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 185/2010 o ustanovení podrobných opatrení na vykonávanie spoločných noriem ochrany bezpečnosti civilného letectva v znení neskorších nariadení,
- Rozhodnutie Komisie (EÚ) č. 774/2010 o ustanovení podrobných opatrení na vykonávanie spoločných noriem bezpečnostnej ochrany, ktoré obsahujú informácie uvedené v článku 18 nariadenia (ES) č. 300/2008, ktoré je považované za utajované rozhodnutie s aplikáciou noriem neprístupných verejnosti [10].

Medzi novšie vydané nariadenia patrí:

- *Nariadenie Komisie (EÚ) 1998/2015*, ktorým sa ustanovujú podrobné opatrenia na vykonávanie spoločných základných noriem bezpečnostnej ochrany civilného letectva
- *Nariadením Komisie (EÚ) 2020/910* z 30. júna 2020, sa menia *Vykonávacie nariadenia (EÚ) 2015/1998, (EÚ) 2019/103 a (EÚ) 2019/1583*, pokiaľ sa jedná o nové označenie leteckých spoločností, prevádzkovateľov a subjektov zabezpečujúcich bezpečnostné kontroly nákladu a pošty, ktoré prichádzajú z tretích krajín, ako napríklad aj odloženie určitých regulačných požiadaviek v oblasti kybernetickej bezpečnosti, noriem pre detekčné systémy výbušnín a zariadení na stopovú detekciu výbušnín z dôvodu pandémie COVID-19 [11].

4. Legislatíva slovenskej republiky

Slovenská republika je od roku 2004 členom EÚ, to znamená, že aj regulácia v oblasti civilného letectva prebieha na jej úrovni. Orgány EÚ prebrali väčšinu právomocí členských štátov a snažili sa zaviesť spoločné európske pravidlá a ich dodržiavanie [12].

Ministerstvo dopravy a výstavby SR rozhoduje o prijatí medzinárodných štandardov a odporúčaní medzinárodných organizácií a taktiež je jeho úlohou vydávanie ďalších všeobecne záväzných pravidiel [3] [13].

Úlohou Divízie civilného letectva **Dopravného úradu** je v prvom rade zabezpečovanie výkonu štátnej správy a štátneho odborného dozoru, dodržiavanie úloh, ktoré pramenia z leteckého zákona a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, právne záväzných aktov EÚ a medzinárodných zmlúv, ktoré zaväzujú Slovenskú republiku k ich plneniu [14].

Zákon č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve je najvýznamnejším normatívnym aktom, ktorý sa zaoberá právnou úpravou ochrany pred protiprávnymi činmi. Celkovo je rozdelený na dvanásť častí, pričom problematikou v tejto oblasti sa zaoberá siedma časť [15].

Predpisy „L“ sú z hľadiska ochrany pred nezákonnými činmi primárnymi dokumentmi v národnej legislatíve a vydávajú sa prostredníctvom úpravy MDV SR, to znamená ako transformácia ANNEX 17. Ich úlohou je upravovať pôsobnosť jednotlivých subjektov a fyzických osôb, ktoré sa zúčastňujú na organizovaní, realizácii a plánovaní leteckej prevádzky so zámerom členských štátov o dosiahnutie maximálnej bezpečnosti a ochrany pred protiprávnymi činmi nielen pre cestujúcich, ale aj posádku, personál či verejnosť [16].

Národný program bezpečnostnej ochrany je zameraný na dosiahnutie vysokej úrovne bezpečnosti, regulárnosti a zefektívnenie leteckej dopravy [17].

5. Právna úprava v podmienkach českej republiky

Česká republika taktiež podlieha reguláciám a harmonizáciám EÚ, rovnako ako aj Slovenská republika. Z dôvodu snahy členských štátov o preloženie viacerých právomocí na európske orgány bola činnosť národných inštitúcií výrazným spôsobom potlačená. Pre zjednodušené vysvetlenie ide o zavádzanie európskych predpisov a kontrolu dodržiavania týchto pravidiel na nacionalnej úrovni, čo má za následok výrazné reštrikcie na tvorenie vlastných noriem [18].

Ministerstvo dopravy ČR je jedným z najdôležitejších orgánov pôsobiacich na území ČR. Je zodpovedné za vytváranie štátnej politiky v dopravnej oblasti a v rozmedzí svojich kompetencií sa podieľa aj na ich uskutočňovaní. Oddelenie leteckej dopravy sa zaoberá hlavne dojednávaním medzinárodných zmlúv a vykonáva kontrolu opatrení a dodržiavanie týchto záväzkov. Oddelenie ochrany civilného letectva pred protiprávnymi činmi má takisto širokospektrálnu funkciu. V prvom rade uskutočňuje štátny expertízny dozor, editovanie, koordináciu a revíziu národných programov a v druhom rade sa venuje akreditácii pre výcvik, školenia a činnosti Medzirezortnej komisie pre bezpečnosť civilného letectva [18].

Úrad pro civilní letectví je podriadený Ministerstvu dopravy, je zodpovedný za realizáciu podstatných krokov v rámci civilného letectva, okrem vyšetrovania leteckých nehôd. Vzhľadom na vzťahy v spojitosti konania európskych predpisov má významnú rolu ako vnútroštátny dozorný orgán, pričom jeho povinnosťou je kontrolovať dodržiavanie týchto nariadení a vykonávanie európskej legislatívy [19] [20].

Zákon o civilním letectví je hlavným dokumentom v oblasti leteckej dopravy ČR. Do dnešnej doby bol dvadsaťjedenkrát pozmenený, pričom posledná zmena sa uskutočnila v roku 2016. Obsahuje kompletnú úpravu, pričom jeho ôsma časť sa prednostne venuje problematike ochrany civilného letectva pred protiprávnymi činmi [21].

Národný predpis L17 bol prostredníctvom Ministerstva dopravy pretransformovaný do národnej legislatívy. Cieľom tohto predpisu je zabezpečiť maximálnu bezpečnosť cestujúcich, personálu a posádky vo všetkých smeroch ochrany a upraviť práva a povinnosti subjektov, ktoré pôsobia v civilnom letectve [3].

Národné bezpečnostné programy ČR spočiatku slúžili ako dodatky k predpisu L17, avšak v súčasnosti sú vydávané ako samostatné celky na základe zmocnenia v priamo aplikovateľnom práve, ktoré vychádza z EÚ. Formálne boli národné bezpečnostné programy oddelené od L17, pravidlá sú však naďalej obsiahnuté priamo v nich. Zároveň sa tu nachádzajú ďalšie ustanovenia uložené Ministerstvom dopravy a EÚ. Programy zostali celkovo tri:

- *Národný bezpečnostný program ochrany civilného letectva pred protiprávnymi činmi („NBP“)* - určený je najmä prevádzkovateľom letísk, dopravcom, Polícii ČR a taktiež colným úradom
- *Národný program bezpečnostného výcviku v civilnom letectve ČR („NBPV“)* - sú v ňom zahrnuté hlavne povinnosti jednotlivých subjektov, postupy pri nábore novoprijatých zamestnancov, druhy odbornej prípravy a zásady súvisiace s výcvikom v oblasti bezpečnosti
- *Národný program riadenia kvality bezpečnostných opatrení k ochrane civilného letectva ČR pred protiprávnymi činmi („NPRK“)* - zabezpečuje kvalifikáciu, kontrolu bezpečnostných auditov, nápravu v opatreniach, ak by boli zistené akékoľvek nedostatky a v neposlednom rade sa zaoberá kontrolnou činnosťou [22].

Letecký zákon môžeme považovať za gro z hľadiska právnej úpravy oboch štátov a práve od neho sa odvíjajú ostatné právne predpisy, najmä predpisy radu „L“. Vzhľadom na to, že moja práca sa zaoberá problematikou ochrany pred protiprávnymi činmi v civilnom letectve, podrobnejšie som sa venovala analýze leteckého predpisu L17, ktorý ma v prípade ČR milo prekvapil veľmi prehľadnou formou, narozdiel od SR. Aj napriek jeho rozsiahlosti, je vhodne štruktúrovaný, sú v ňom zrozumiteľne obsiahnuté všetky podstatné informácie, ktoré sa týkajú danej problematiky.

Podľa môjho názoru je slovenský letecký zákon nevhodne systematizovaný a orientácia v ňom bola často pomerne náročná. Postupne dochádzalo k niekoľkým zmenám a novelizáciám v oblasti civilného letectva na medzinárodnej úrovni, ktoré by sme mohli prirovnať k „hromadeniu“ nových ustanovení do leteckého zákona, čo malo za následok vytvorenie nekonzekventného systému. Ak by som mala komplexne porovnať systémy oboch spomínaných štátov, myslím si, že z hľadiska efektívnosti, praktickosti a lepšieho fungovania je český systém vhodnejší oproti slovenskému.

6. Predpokladaný vývoj bezpečnostných opatrení a detekčných metód do budúcnosti

Bezpečnostné opatrenia, ktoré sú implementované na jednotlivých medzinárodných letiskách po celom svete sa môžu vo viacerých aspektoch odlišovať a závisia najmä od prístupu daného letiska a zamestnancov, ktorí tam pôsobia a podieľajú sa na ich plnení. Zabezpečenie maximálneho štandardu v oblasti bezpečnostnej ochrany je veľmi dôležité, a preto je nevyhnutné, aby boli opatrenia dodržiavané, zjednocované a inovované, inak by v opačnom prípade mohlo dôjsť k nežiadúcim činom, ktoré by negatívnym spôsobom mohli ovplyvniť leteckú dopravu. Trend posledných rokov ukázal, že postupy a metódy páchatelov nezákonných činov sú čoraz dokonalejšie a nebezpečnejšie a s tým súvisí aj modernizácia a príprava letísk na včasné

zasiahnutie, a preto je potrebné, aby zabezpečenie letiska bolo pred páchatelmi o krok vpred [23].

1. Predbežné hodnotenie cestujúcich

Myšlienka o vytvorení počítačového systému, ktorý by bol schopný takéhoto hodnotenia, siaha už do obdobia pred začiatkom nového milénia. Prvým systémom tohto typu je tzv. CAPPs, ktorého úlohou je vybrať potenciálnych páchatelov vyššie spomínaného aktu a zabezpečiť tak zvýšenú kontrolu daného cestujúceho a jeho batožiny. Rok 2001 spôsobil výrazné zmeny a poukázal na takmer bezproblémové preniknutie cez bezpečnostné systémy. V roku 2003 prišiel návrh o vylepšenú verziu CAPPs II, ktorý mal porovnávať údaje cestujúceho so štátnou a komerčnou databázou, prípadne overiť možné kriminálne aktivity alebo väzby daného subjektu na teroristické organizácie či skupiny. Aj keď sa v nasledujúcich rokoch očakáva ich aktualizácia na zaistenie bezpečnosti počas letu alebo pohybu po letisku, úspešnosť tohto systému v budúcnosti je však zatiaľ otáznava, pretože sa už od počiatku stretáva s problémami, a to práve kvôli obavám ľudí z dôvodu narušovania ich súkromia [23] [24].

2. Prístroj Malintend

Predstavuje zariadenie vyvinuté na pomoc s protiprávnymi činmi, schopné pomocou citlivých senzorov identifikovať správanie človeka a jeho myseľ na diaľku, tzn. bezkontaktné, prípadne jeho potenciálny úmysel uškodiť svojmu okoliu. Systém pracuje na základe analýzy telesnej teploty, frekvencie srdca a rýchlosti dýchania, ktoré nie je možné postrehnúť voľným okom a následne sú odoslané na porovnávanie so zavedenými štandardmi. Systém je veľmi sofistikovaný, vie vykonávať viacero činností zároveň a dokáže zmerať sedem primárnych emócií či podnetov, ktoré možno identifikovať napríklad z mikropohybov svalov v oblasti tváre. Myšlienka o „čítaní myšlienok“ je stále vo fáze vývoja a skúmania, avšak predpokladá sa, že v nasledujúcich rokoch by sa tento koncept mohol objaviť na verejných medzinárodných letiskách po celom svete [24].

3. Centralizované spracovanie obrazu (CIP)

Detekčná kontrola príručnej batožiny pomocou CIP spočíva vo vytváraní snímok batožiny, ktoré sú generované röntgenom alebo 3D CT strojmi. Táto metóda bola implementovaná na viacerých európskych letiskách a ukázalo sa, že potenciálne zvyšuje výkon detekcie, priechodnosť, kapacitu či spokojnosť zamestnancov. Na základe systematického skúmania prostredníctvom prístupu viacerých metód boli vyhodnotené výhody a nevýhody tohto systému na základe poznatkov získaných zo skúseností priekopníkov a prvých používateľov. Jednou z hlavných výhod je, že bezpečnostní kontrolóri nemusia nevyhnutne sedieť za röntgenovými prístrojmi, aby mohli vyhodnotiť jednotlivé snímky a môžu pracovať s viacerými zariadeniami súčasne, čo predstavuje efektívnejší spôsob práce a väčšiu priestorovú flexibilitu pri organizovaní analýzy obrazu. Naopak, nevýhoda by mohla nastať pri umiestnení týchto zariadení mimo kontrolné body a taktiež ich časové obmedzenie [25] [26].

4. Neautorizované zachádzanie s batožinou

Vedenie letísk bojuje v posledných rokoch s problémom nelegálnej manipulácie s batožinou cestujúcich, ktorá sa týka najmä jej poškodenia, otvorenia alebo vykradnutia. Týka sa to nielen európskych liniek, ale aj letov prebiehajúcich na africkom

kontinente, a to hlavne v období leta, kedy narastá počet letov smerujúcich do rekreačných destinácií. Pre letisko nie je však jednoduché určiť, kedy a kde presne došlo k danému incidentu, a preto je potrebné uskutočniť kroky, aby sa v čo najväčšej miere zamedzilo vzniku takýchto situácií. Jedným z takých opatrení je zamestnávanie iba takých zamestnancov, ktorí sú bezúhonní a tí, ktorí pracujú v tzv. citlivých zónach, kde patrí napríklad odbavovacia plocha, tranzitný priestor či paluba lietadla, sú okrem iného taktiež preverovaní Národným bezpečnostným úradom. Ďalší možný spôsob ako vyriešiť tento problém je zavedenie kamerového systému na miestach, kde pravdepodobne najčastejšie dochádza k takýmto incidentom. Pre zamestnancov v týchto priestoroch to znamená nepretržitú kontrolu, ktorú ešte umocňujú námatkové kontroly po ukončení nakládky, ktoré zahŕňajú prehliadku osobných vecí, skriniek v šatni či dokonca služobných vozidiel [24].

5. Prevádzkové opatrenia

Z hľadiska prevádzky je odporúčané zavedenie väčšieho počtu hliadok v budove terminálu, v okolí odbavovacích prepážok či v krízových častiach, kde je vyžadovaná zvýšená pozornosť a pomocou kamerového systému zabezpečiť adekvátny dozor, ktorých úlohou je zamedziť akémukoľvek potenciálnemu útoku v týchto priestoroch. Dôležitým upozornením pre personál je aj všímanie si batožiny alebo predmetov, ktoré sú bez dozoru a môžu predstavovať riziko nebezpečenstva [27].

6. Technické opatrenia

Existuje viacero spôsobov, akými môžu byť zavedené technické opatrenia na letisku. Jedným z nich je implementácia kamerových systémov slúžiacich k identifikácii a sledovaniu potenciálnych páchatateľov. Termické kamery sa využívajú najmä pri odhalení cestujúcich, ktorí by mohli prenášať nebezpečnú infekčnú chorobu, čím by mohli byť dostatočne včas prijaté opatrenia na zabránenie ďalšiemu šíreniu [74]. Modernjšie technológie ochrany perimetra letiska zahŕňajú signalizáciu po jeho celom obvode, ktorá funguje na princípe senzorových káblov umiestnených pod zemou. Tieto senzory fungujú ako vyžarovače vysokofrekvenčného elektromagnetického poľa. Výhodou tohto systému je fakt, že dokáže vylúčiť zo svojho záujmu sledovania zver, rôzne druhy vtáctva či nepriaznivé vplyvy počasia [27].

6.1. SECURITY 2040

Bezpečnostná ochrana letectva sa za posledné desaťročie citeľne zmenila a spoločne s ňou sa objavili aj nové hrozby v podobe rôznych druhov chemikálií, bezpilotných prostriedkov, laserov či kybernetického nebezpečenstva. Letiská sú v dnešnej dobe popri samotných letoch čoraz viac považované za ideálny cieľ, čo má za následok postupné stenčovanie hraníc medzi bezpečnosťou a bezpečnostnou ochranou, spolu s nárastom protestov a narušení, nehovoriac o novovzniknutej výzve, ktorej musí letecká doprava v súčasnosti čeliť, a tou je pandémia COVID-19. Sociálne siete spoločne s internetom predstavujú veľmi ľahký anonymný spôsob ohrozenia a týmto umožňujú slobodnú kooperáciu a koordináciu jednotlivých organizovaných skupín, ktoré predstavujú pre leteckú dopravu nebezpečenstvo [28].

S rýchlym napredovaním technológií možno do budúcnosti predpovedať, ako sa trend v oblasti bezpečnostnej ochrany bude vyvíjať. Nová vízia "Smart Security" pre bezpečnosť v roku 2040 je zameraná hlavne na bezpečnostný systém „celého

letiska“, skúma trendy na mikro a makro úrovni, ktoré ovplyvňujú letiská, ako napríklad rast dopravy, udržateľnosť, očakávania cestujúcich, vznikajúce bezpečnostné hrozby a dôsledky na letiskovú infraštruktúru. Medzi kľúčové prvky tejto vízie patrí využitie údajov a procesov hodnotenia rizika, prediktívne technológie, analýza správania, automatizácia či inteligentná detekcia hrozieb. Predstavou je aj samostatná technológia detekcie výbušnín, ktorá by mohla byť zabudovaná do terminálu letiska či inteligentné skúmanie videa, ktoré má pomôcť pri identifikácii hrozieb na pevnine v prípade neobvyklého správania sa osoby alebo ponechaní veci bez akéhokoľvek dozoru. Kontrolné body by sa mali stať do veľkej miery automatizovanými bránami s inteligentnou detekciou hrozieb. Je to pravdepodobná budúcnosť v tejto oblasti, avšak bude si vyžadovať investície, technologicky modernejšie systémy a v neposlednom rade regulačné zmeny. Pre menšie letiská musí byť nájdený vhodnejší spôsob na zaistenie komplexnejšej a efektívnejšej bezpečnosti [28].

1. ACI's Airport Excellence Programme (APEX)

V oblasti bezpečnosti sú sústredení odborníci zo všetkých kútov sveta, ktorých úlohou je dôkladne preskúmať letiská a zvoliť adekvátne rady a odporúčania, ktoré sú založené na ich skúsenostiach a odborných znalostiach. Za posledné roky ACI zhromaždila viaceré skúmania a identifikovala najmä tie oblasti, v ktorých majú letiská najväčší problém a potrebujú pomoc. V rámci toho bolo jedným z kľúčových zistení, že letiská, orgány bezpečnosti a civilného letectva pristupujú k problematike bezpečnosti po kúskoch. Niektoré z dôležitých prvkov sú stále nedostatočne pochopené, ktorými sú napríklad analýza rizík, bezpečnostná kultúra či riadenie kvality [28].

2. Manažment a organizácia

Z hľadiska manažérskeho prístupu k bezpečnosti sa s istotou nejedná o novovytvorený koncept, ale s dosiahnutím väčšieho dôrazu budeme pravdepodobne schopní vzdorovať výzvam, ktorým čelíme v súčasnosti. Na zabezpečenie efektívneho riadenia je potrebné, aby letiská zabezpečovali poskytovanie bezpečnostných služieb systematicky, pričom takýto spôsob je podobný podnikaniu. Je známych sedem vzájomne prepojených komponentov, ktoré majú rozhodujúci vplyv na proaktívny prístup k bezpečnosti, ktorý je zameraný na podnikanie, a to:

1. Závazok manažmentu.
2. Riadenie hrozieb a rizík.
3. Rozdelenie zdrojov.
4. Monitorovanie a meranie výkonu.
5. Manažment kvality.
6. Riadenie nehôd.
7. Systém riadenia bezpečnosti (SeMS) [28].

3. Ľudia a ich výkony

Zabezpečenie správnych ľudských zdrojov by malo byť základným kameňom riadenia bezpečnosti, ktoré zahŕňa hlavne ich nábor, školenie, certifikáciu a presvedčiť sa, či sú dostatočne motivovaní na zotrvanie v organizácii. Po najatí a vyškolení vhodných adeptov je úlohou monitorovať a merať ich výkon kvôli ubezpečeniu, že spĺňajú bezpečnostný cieľ letiska. Ukazovatele výkonnosti prevažne spadajú do troch kategórií: výkon, efektivita a skúsenosti cestujúcich. Mali by byť zavedené ciele, nástroje na meranie týchto údajov a systémy podávania správ, ktorými sú napríklad tabuľky s výsledkami a tzv. „dashboardy“ zabezpečujúce monitorovanie celkového výkonu bezpečnostného systému letiska. Ak by bol zistený slabší výkon,

ako je požadovaný, je nutné preskúmať, či je potrebné viac tréningu, nastal nesúlad zručnosťou alebo sa jednalo o preťaženie [28].

4. Kontrola kvality a audit

Jednotlivé tímy bezpečnostnej ochrany letiska by mali mať zavedené programy kontroly kvality, ktoré by obsahovali audity, inšpekcie, testy a v neposlednom rade cvičenia. Zaznamenané nedostatky by mali viesť k náprave v rámci bezpečnostných opatrení a zároveň je možné prostredníctvom týchto auditov identifikovať oblasti, kde výkonnosť nepredstavuje problém, z toho vyplýva, že by sa viaceré audity mohli sústrediť na miesta, ktoré to viac potrebujú. Letiská by mali mať vypracované plány v prípade núdzovej situácie a následne byť použité pri bezpečnostných incidentoch. Po ich ukončení je cieľom podrobne preskúmať jednotlivé incidenty a odniesť si z nich získané ponaučenia. Prioritou by malo byť pokračovanie v prevádzke, pokiaľ to situácia dovoľuje a je bezpečná, taktiež efektívna komunikácia a udržiavanie dôvery personálu a cestujúcich, ktoré môžu pomôcť pri efektívnom vyriešení malých, ale aj veľkých incidentov a týmto spôsobom sa vyhnúť finančne nákladnej evakuácii a veľkým stratám [28].

5. Systém SeMS

Je dôležité, aby vyššie spomínané komponenty navzájom spolupracovali, aby letisko dynamicky reagovalo na neustále meniace sa situácie. Ako príklad by sme mohli uviesť nové údaje z činností kontroly kvality, ktoré by sa podieľali na preskúmaní a posúdení rizika letiska, ktoré by následne viedlo k zmene v bezpečnostnom programe letiska a prijatím nových opatrení. Cieľ letísk by mohol spočívať v zameraní sa na kontinuálnom zlepšovaní či už svojho programu v oblasti bezpečnosti alebo prijatím systému, ktorý sa zaoberá riadením bezpečnosti, známeho ako SeMS, ktorý je používaný mnohými zainteresovanými stranami v oblasti leteckej dopravy. Pokiaľ tento systém funguje bez problémov, je oveľa jednoduchšie integrovať nové postupy, čeliť novovznikajúcim hrozbám a zabezpečiť plynulý chod podnikania aj napriek incidentom, ktoré by sa mohli vyskytnúť [28].

7. Záver

Letecká doprava predstavovala už v minulom storočí ideálny cieľ pre páchanie protiprávnych činov. Ak by sme chceli odpovedať na otázku, prečo musela byť postupne legislatíva upravená a aktualizovaná, odpoveď by sme našli už v samotnej povahe leteckej dopravy, ktorá funguje medzinárodne. Jej celosvetový charakter, ktorý získala za pomerne krátky čas, ju predurčil k prekročovaniu hraníc už od jej počiatku. Z dôvodu nejednotnej legislatívy a jednotlivých opatrení v jednotlivých štátoch po celom svete sa výrazne zvýšilo riziko pravdepodobnosti výskytu vzájomných konfliktov, keďže dovtedy postačujúca vnútroštátna úprava už v tom čase nebola aktuálna. Ako možné riešenia sa ponúkali jednania konajúce sa na medzinárodnej úrovni za účelom zjednotenia niektorých pravidiel v leteckej doprave.

Pri položení otázky, či je súčasný stav leteckej dopravy na dostatočnej úrovni a je zabezpečená maximálna možná miera ochrany, odpoveď by bola z môjho pohľadu nejednoznačná. Pri rešpektovaní bezpečnostných opatrení a dodržiavaní metód a postupov v spojení s využitím najmodernejších technológií zameraných na využitie umelej inteligencie je možné dosiahnuť vysokú úroveň bezpečnosti. Jedným z problémom, ktoré

narúšajú ideálnu harmóniu je fakt, že páchatelia protiprávnych činov sú spravidla o krok vpred pred opatreniami, a preto je veľmi dôležité, aby bol s využitím inovatívnych zariadení tento rozdiel čo najmenší. Z tohto dôvodu bola posledná časť tohto článku zameraná na vývoj technológií do budúcnosti, ktoré by mali prispieť k dokonalejšiemu systému zabránenia útočníkom vykonať akýkoľvek nezákonný akt či už v priestoroch letiska alebo na palube lietadla.

Tento článok sa snaží poukázať na dôležitosť a nevyhnutnosť spolupráce všetkých segmentov pôsobiacich v oblasti bezpečnostnej ochrany civilného letectva. Na základe štúdia literatúry, odborných materiálov a dôveryhodných internetových stránok bola snaha o čo najlepšie priblíženie problematiky v tejto oblasti, potrebu jednotnej medzinárodnej úpravy a možné riešenia na zabezpečenie lepšej budúcnosti v rámci bezpečnosti.

PodĎakovanie

Článok je publikovaný ako jeden z výstupov projektu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky VEGA 1/0695/21 „Letecká doprava a COVID-19: Výskum dopadov krízy so zameraním na možnosti revitalizácie odvetia“.

Referencie

- [1] MARRIOTT, J. 2020. Today's Turbulence and Securing Tomorrow's Skies. In: *Aviation Security International*, 2020, vol. 26, issue 6, p. 18-19.
- [2] SMETANA, M. - ŠČUREK, R. 2010. *Základy boje proti terorizmu*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2010. 149 s. ISBN 978-80-7368-823-3.
- [3] NOVÁK SEDLÁČKOVÁ, A. - KANDERA, B. 2015. *Medzinárodnoprávna úprava ochrany civilného letectva pred činní protiprávneho zasahovania*. Bratislava: DOLIS s.r.o, 2015. 133 s. ISBN 978-80-8181-028-2.
- [4] BÍNA, L. - ŽIHLA, Z. 2011. *Bezpečnosť v obchodní letecké dopravě*. Akademické nakladatelství CERM s.r.o, 2011. 213 s. ISBN 978-80-7204-707-9.
- [5] Předkládací zpráva pro Parlament České republiky, *Úmluva o potlačování protiprávních činů souvisejících s mezinárodním civilním letectvím a Protokolu doplňujícího Úmluvu o potlačení protiprávního zmocnění se letadel* [online]. [cit. 2021-3-1]. Dostupné na internete: <<https://www.psp.cz/sqw/text/orig2.sqw?idd=84986>>
- [6] SIPOS, A. 2020. The dogmatics and Modernisation of International Conventions on Aviation Security. In *Elte law journal* [online]. 2021 [cit. 2021-3-2]. Dostupné na internete: <https://eltelawjournal.hu/the-dogmatics-and-modernisation-of-international-conventions-on-aviation-security/>
- [7] ICAO Global Aviation Security Plan (GASeP) [online]. [cit. 2021-3-4]. Dostupné na internete: <https://www.icao.int/Security/Pages/Global-Aviation-Security-Plan.aspx>

- [8] *Doc 10118. Global Aviation Security Plan, first edition, 2017.* [online]. [cit. 2021-3-4]. Dostupné na internete: <https://www.icao.int/Security/Documents/GLOBAL%20AVIATION%20SECURITY%20PLAN%20EN.pdf>
- [9] NARIADENIE (ES) Č. 2320/2002 EURÓPSKEHO PARLAMENTU A EURÓPSKEJ RADY zo 16. decembra 2002 o ustanovení spoločných pravidiel v oblasti bezpečnostnej ochrany civilného letectva [online]. [cit. 2021-3-4]. Dostupné na internete: <https://op.europa.eu/sk/publication-detail/-/publication/89fe2ceb-4b2c-4491-b62a-d8cbd77615e0/language-sk>
- [10] *Civil aviation security: EU-wide rules* [online]. [cit. 2021-3-8]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:tr0028>
- [11] VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/910. [online]. [cit. 2021-3-9]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0910&from=EN>
- [12] PRŮŠA, J. a kol. 2015. *Svět letecké dopravy*. II., rozšířené vydání. Praha: Galileo Training s. r. o., 2015, s. 55. ISBN 978-80-260-8309-2.
- [13] Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky. [online]. [cit. 2021-3-19]. Dostupné na internete: <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/civilne-letectvo/letecka-doprava>
- [14] Dopravný úrad SR [online]. [cit. 2021-3-19]. Dostupné na internete: <http://letectvo.nsat.sk>
- [15] Zákon č. 143/1998 Z. Z. o civilnom letectve a o zmene a doplnení niektorých zákonov (letecký zákon) [online]. [cit. 2021-3-17]. Dostupné na internete: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/1998-143>
- [16] Letecký predpis L 17, Ministerstva dopravy. *Letecký predpis ochrany civilného letectva pred činními protiprávneho zasahovania*.
- [17] Národný program ochrany civilného letectva pred činními protiprávneho zasahovania [online]. [cit. 2021-3-22]. Dostupné na internete: <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/civilne-letectvo/legislativa-v-oblasti-civilneho-letectva/pravne-predpisy-slovenskej-republiky-v-oblasti-civilneho-letectva/NPOCLPCPZ>
- [18] MINISTERSTVO DOPRAVY ČESKEJ REPUBLIKY [online]. [cit. 2021-3-22]. Dostupné na internete: <https://turbo.cdv.tul.cz/mod/page/view.php?id=3117>
- [19] Úřad pro civilní letectví. *Bezpečnost, ochrana mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy: Letecký předpis L 17*. In: Ministerstvo dopravy ČR, [online]. 2018 [cit. 2021-3-25]. Dostupné na internete: https://aim.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-1/data/print/L-1_cely.pdf
- [20] Úřad pro civilní letectví [online]. [cit. 2021-3-25]. Dostupné na internete: <https://www.caa.cz/urad-pro-civilni-letectvi/>
- [21] ZÁKON č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění pozdějších předpisů zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- [22] Úřad pro civilní letectví. *Národní programy* [online]. [cit. 2021-3-29]. Dostupné na internete: <https://www.caa.cz/ochrana-civilniho-letectvi/narodni-programy/>
- [23] MARŠÁLEK, D. - PALATÁŠ, O. - ŠČUREK, R. Předběžné hodnocení cestujících za účelem zvýšení bezpečnosti civilního letectví [online]. [cit. 2021-3-31]. Dostupné na internete: <http://www.population-protection.eu/prilohy/casopis/20/140.pdf>
- [24] ŠČUREK, R. Ochrana na letišti [online]. [cit. 2021-3-31]. Dostupné na internete: <http://abasreport.cz/casopisy/07/ochrana-na-letisti>
- [25] *Centralised Image Processing: The impact on security checkpoints* [online]. [cit. 2021-1-4]. Dostupné na internete: <https://www.semanticscholar.org/paper/CENTRALISED-IMAGE-PROCESSING-%3A-THE-IMPACT-ON/13d42d0b22035248462dfcd3aeda0462f52f55a7>
- [26] BUSER, D. - MERKS, S. 2020. Centralised Image Processing: challenges, trends and time on task. In: *Aviation Security International*, 2020, vol. 26, issue 6, p. 33-35.
- [27] ŠČUREK, R. *Studie analýzy rizika protiprávních činů na letišti* [online]. 2009. [cit. 2021-1-7]. Dostupné na internete: https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/060/.content/galerie-souboru/studijni-materialy/analzy_rizika_letisti.pdf
- [28] BROOKS, N. 2020. A new old approach to security? New threats, new challenges. In: *Aviation Security International*, 2020, vol. 26, Issue 2, p. 16-17.