



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní
Ústav letecké dopravy

Bezpečnostní opatření a postupy pro ochranu letadel za letu

Security Measures and Procedures for Aircraft in-flight Protection

Diplomová práce

Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích
Studijní obor: Provoz a řízení letecké dopravy

Vedoucí práce: Ing. Jakub Kraus, Ph.D.

Bc. Jan Klazar

Praha 2016



K621..... Ústav letecké dopravy

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Bc. Jan Klazar

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

N 3710 – PL – Provoz a řízení letecké dopravy

Název tématu (česky): **Bezpečnostní opatření a postupy pro ochranu letadel za letu**

Název tématu (anglicky): Security Measures and Procedures for Aircraft In-Flight Protection

Zásady pro vypracování

Při zpracování diplomové práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Vývoj přístupu k zajištění bezpečnosti za letu od počátku letectví
- Zdroje rizik ohrožení bezpečnosti letadel za letu
- Vybrané proběhnuvší situace nezákonného vměšování do civilní letecké přepravy osobami na palubě
- Stanovení postupů pro ochranu letadel za letu
- Zhodnocení a optimalizace postupů

Rozsah grafických prací: dle pokynů vedoucího diplomové práce

Rozsah průvodní zprávy: minimálně 55 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)

Seznam odborné literatury: ECAC Policy Statement in the Field of Civil Aviation Facilitation
Úmluva o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadel
Úmluva o potlačení protiprávního zmocnění se letadel

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jakub Kraus**
Ing. Peter Vittek

Datum zadání diplomové práce: **30. července 2015**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání diplomové práce: **30. listopadu 2016**
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

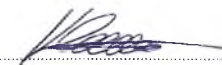


L. S.

.....
doc. Ing. Stanislav Szabo, PhD. MBA
vedoucí
Ústavu letecké dopravy

.....
prof. Dr. Ing. Miroslav Svíttek, dr. h. c.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.



.....
Bc. Jan Klazar
jméno a podpis studenta

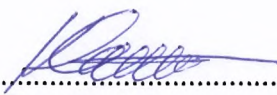
V Praze dne..... 1. července 2016

Prohlášení

Nemám závažný důvod proti užívání tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

V Praze dne 14. 9. 2016


.....
podpis

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval Ing. Jakubu Krausovi, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce. Děkuji mu rovněž za jeho cenné rady a konstruktivní připomínky, kterými přispěl k jejímu vypracování.

Chtěl bych také poděkovat všem ostatním, kteří mě při psaní práce podporovali.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A POSTUPY PRO OCHRANU LETADEL ZA LETU

diplomová práce

2016

Bc. Jan Klazar

Abstrakt

Tato diplomová práce je zaměřena na bezpečnostní opatření a způsoby zajištění bezpečnosti civilní letecké dopravy. V návaznosti na proběhnuvší útoky na civilní letadla jsou zde navrženy postupy, jejichž účelem je jejich eliminace nebo eliminace faktorů, které generují rizika ohrožení bezpečnosti letadel za letu. V práci je provedena analýza významných útoků na civilní leteckou dopravu a porovnání skutečného množství jejich obětí na palubě letadel a jejich předpokládaného počtu při dřívější implementaci vybraných, dnes zavedených, bezpečnostních postupů.

Klíčová slova

Bezpečnost, terorismus, bombový útok, únos, chemický útok, biochemický útok, nežádoucí osoba, vyhošťovaná osoba, nepřízpůsobivý cestující

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE
Faculty of Transportation Sciences

SECURITY MEASURES AND PROCEDURES FOR AIRCRAFT IN-FLIGHT
PROTECTION

Master's Thesis
2016

Bc. Jan Klazar

Abstract

This thesis is focused on security measures and ways to ensure civil air transportation security. Particular procedures are devised here to eliminate both attacks against civil aviation in response to such attacks in the past and factors that generate security in-flight threats. Attacks against civil airplanes of great importance are analysed in this thesis as well. Real number of onboard victims of these attacks is compared to estimated number of such victims in case that given security procedures had been implemented in former times.

Keywords

Security, terrorism, bombing, hijack, chemical attack, biochemical attack, inadmissible person, deportee, disruptive passenger

Obsah

Úvod.....	10
1. Vývoj přístupu k zajištění bezpečnosti letadla za letu od počátku letectví.....	11
1.1. Situace do konce 40. let 20. století.....	11
1.2. 40. - 60. léta 20. století	11
1.3. Přelom 60. a 70. let - 90. léta 20. století.....	12
1.4. 90. léta 20. století	13
1.5. Situace po 11. září 2001.....	13
1.6. Úmluva o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadel	13
1.7. Úmluva o potlačení protiprávního zmocnění se letadel.....	14
1.8. Úmluva o potlačování protiprávních činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví.....	15
1.9. Grafické zpracování návaznosti uvedených událostí.....	16
2. Zdroje rizik ohrožení bezpečnosti letadel za letu	20
2.1. Terorismus.....	21
2.2. Akce individuálních zločinců a zločineckých organizací	23
2.3. Akce bezpečnostních složek.....	24
2.4. Vyhošťované a nežádoucí osoby a nepřizpůsobiví cestující.	25
3. Vybrané proběhnuvší situace nezákonného vměšování do civilní letecké přepravy osobami na palubě.....	26
3.1. Bombový útok na let č. 182 společnosti Air India v roce 1985.....	26
3.2. Útoky 11. září 2001.....	28
3.3. Plánovaný bombový útok na transatlantické lety v roce 2006	31
4. Stanovení postupů pro ochranu letadel za letu.....	33
4.1. Postupy pro zajištění ochrany letiště	33
4.2. Postupy pro zajištění ochrany letadel	40
5. Zhodnocení a optimalizace postupů	57
5.1. Bombový útok na let Air India č. 182 v kontextu dnešních optimalizovaných postupů.....	57
5.2. Porovnání počtu obětí útoků na leteckou dopravu.....	59
5.1. Grafické zpracování porovnání počtu obětí útoků na leteckou dopravu	62

Závěr	64
Seznam použité literatury.....	65
Seznam obrázků	70
Seznam použitých zkratk	72
Přílohy	72

Úvod

Náplní mé diplomové práce je problematika nezákonného vměšování do civilní letecké dopravy od jejího vzniku do současnosti v kontextu významných světových událostí, mezinárodních úmluv a tehdejších a také nově implementovaných bezpečnostních opatření.

V první části práce předkládám čtenáři rozbor vývoje přístupu k bezpečnosti letadel za letu od roku 1919, který je považován za rok zrodu letecké dopravy, do současnosti. Pokládám zde proti sobě významné, obvykle politické či náboženské, události, které měly přímou souvislost se spáchanými, především bombovými, útoky, únosy a dalšími případy nezákonného vměšování do civilní letecké dopravy. V této kapitole rovněž uvádím souvislost s mezinárodními úmluvami, které těmto případům následovaly.

V práci také identifikuji hlavní zdroje rizik pro bezpečnost civilní letecké dopravy, které je třeba brát v úvahu při tvorbě postupů určených pro její zachování. Dále čtenáře seznamuji s charakteristikami těchto rizik.

Důležitost přiměřených bezpečnostních postupů demonstruji v podobě rozboru nejvýznamnějších leteckých katastrof, které byly důsledkem podcenění bezpečnostních rizik, a také jedné události, která by se v případě, že by v průběhu příprav nebyla odhalena, mohla stát tím vůbec nejtragičtějším leteckým neštěstím v dějinách.

Ve své diplomové práci se rovněž zabývám stanovením postupů pro zajištění bezpečnosti letadla za letu. K těmto postupům jsem vytvořil příslušné checklisty.

Hlavním cílem této diplomové práce je stanovit, zda by implementace vybraných současných bezpečnostních opatření v dřívější době zabránila některým útokům na letadla civilní letecké dopravy a pokud ano, tak kterým a jaký by to mělo vliv na počet obětí na palubách letadel.

1. Vývoj přístupu k zajištění bezpečnosti letadla za letu od počátku letectví

V první kapitole své diplomové práce se zabývám případy útoků na civilní letadla od počátků letecké dopravy do dneška. Popisuji zde období a okolnosti, které měly vliv na bezpečnost letecké dopravy, a rovněž zde uvádím reakce příslušných mezinárodních organizací. Na konci kapitoly se krátce věnuji Úmluvě o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadel (Tokijská úmluva), Úmluvě o potlačení protiprávního zmocnění se letadel (Haagská úmluva) a Úmluvě o potlačování protiprávních činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví známé jako Úmluva montrealská.

1.1. Situace do konce 40. let 20. století

Oficiální rokem zrodu letecké dopravy je stanoven rok 1919, neboť tohoto roku byla založena první letecká společnost na světě Koninklijke Luchtvaart Maatschappij známá pod zkratkou KLM. [22] Vůbec prvním případem úmyslného ohrožení civilního letadla byl únos letounu Fokker F7 letecké společnosti Pan American Airways dne 21. února 1930. Únosci byli peruánští revolucionáři, kteří letadlo použili pro rozhazování letáků. [21] První leteckou katastrofou způsobenou sabotáží bylo zřícení letounu Armstrong Whitworth Argosy letecké společnosti Imperial Airways 28. března 1933 nedaleko belgického městečka Dixmunde. Zemřelo všech 15 cestujících a 3 členové posádky.[1] V tomto období došlo ještě k několika nahodilým a vzájemně nesouvisejícím útokům, nebudu se jimi tedy zabývat.

1.2. 40. - 60. léta 20. století

Na sklonku 40. let začalo docházet k nárůstu únosu civilních letadel. Často se jednalo o občany SSSR a jeho politických satelitů snažících se z Východního bloku uprchnout na Západ. Jen pro ilustraci, mezi roky 1948 a 1989 bylo jen z Československa uneseno nebo zavlčeno několik desítek letounů. Prvním aktem politického terorismu realizovaného jako útok na civilní leteckou dopravu s fatálními následky byl bombový útok na letoun Lockheed 749 A Constellation

společnosti Air India International dne 11. dubna 1955. Na palubě cestovali čínští delegáti a novináři. Zemřelo všech 19 osob na palubě.

Na přelomu 50. a 60. let po kubánské revoluci a převzetí moci Fidelem Castrem došlo k sérii únosů a podobných aktů vůči kubánským letadlům. Rovněž je zaznamenána řada únosů na amerických vnitrostátních linkách, kdy cílem často osamělých ozbrojenců byla ve většině případů právě Kuba. [1] Rád bych zde zdůraznil, že na výše uvedené události stále neexistovala žádná mezinárodní legislativní odezva. Na obecný nárůst únosů letadel bylo tedy nutné reagovat pokud možno mezinárodní dohodou a tuto problematiku globálně legislativně ošetřit.

První legislativní odpovědí na proběhnuvší útoky byla Úmluva o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadel označovaná jako Tokijská úmluva uzavřená v roce 1963. V následujících letech se však ukázalo, že je tato úmluva ze své podstaty v boji s protiprávními činy v letecké dopravě málo účinná, neboť tyto činy zatím neklasifikuje jako činy trestné.

1.3. Přelom 60. a 70. let - 90. léta 20. století

Kromě útoků souvisejících s politickou situací na Kubě je řada teroristických činů připisována extremistickým organizacím např. Lidové frontě pro osvobození Palestiny. Ta pojala útoky na civilní letadla jako odpověď na územní a politické důsledky Šestidenní války v roce 1967. [1]

Nepříjemná situace na přelomu 60. a 70. let si tedy žádala nové úmluvy na mezinárodní úrovni, tou jsou Úmluva o potlačení protiprávního zmocnění se letadel (známá jako Haagská úmluva) z roku 1970 a Úmluva o potlačování protiprávních činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví uzavřená v roce 1971. Tato je označována jako Montrealská úmluva. Na relativně vysoký počet únosů a bombových útoků reagovala rovněž organizace ICAO a to Přílohou 17 k Chicagské úmluvě. Podle tohoto se zkráceně řečeno letištní bezpečnostní prohlídky stávají mezinárodním standardem pro zajištění bezpečnosti letecké dopravy. [23] V 80. letech rovněž proběhla řada útoků s politickým motivem, z nichž některé měly podobu nastražené výbušniny v nedoprovázeném zavazadle.

Na to reagovala organizace ICAO, tzv. rekonsiliací zavazadel, tedy požadavkem, aby bylo zavazadlo přepraveno, jen když na let nastoupí i jeho majitel. [26]
Na bombové útoky odpověděly některé státy navíc tím, že implementovaly screening rovněž pro odbavená zavazadla.

1.4. 90. léta 20. století

V 90. letech se díky výše uvedeným opatřením podařilo množství nezákonných vměšování do civilní letecké dopravy značně omezit, to platí hlavně o útocích bombových. Navíc vzhledem k pokročilým znalostem a technologiím jsou některá letadla díky inovovaným nákladním prostorům odolnější a schopná některým výbuchům odolat a následně bezpečně přistát. [23]

1.5. Situace po 11. září 2001

Útoky 11. září byly důležitým milníkem v přístupu k bezpečnosti letecké dopravy, neboť odhalily zásadní mezery a nedostatky v ochraně letecké dopravy před protiprávními činy. Mezi reakce na tyto útoky lze zařadit vytvoření seznamu zakázaných a nebezpečných předmětů vyloučených z letecké přepravy, screening každého zavazadla, osazení kokpitu vyztuženými neprůstřelnými dveřmi, videokontrolou kabiny a důslednější rekonsiliací zavazadel. Evropská Unie reagovala Nařízením (ES) č. 2320/2002 definujícím společné standardy pro všechna letiště mimochodem později nahrazeným nařízením (ES) 300/2008 a Nařízením Komise (ES) č. 1217/2003 definujícím požadavky na vytvoření Národních programů řízení kvality a Národních bezpečnostních programů. [23]

1.6. Úmluva o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadel

Reakcí na razantní nárůst počtu unesených letadel na konci 60. letech 20. století bylo sjednání Úmluvy o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadel dne 14. září 1963 v Tokiu (dále jen Tokijská úmluva). Tato vstoupila v platnost 4. prosince 1969 a v ČSSR v účinnost až 23. května 1984.

Tokijská úmluva se vztahuje k činům, které ať už jsou trestné, či nikoli, ohrožují či mohou ohrozit bezpečnost letadla, osob a majetku v něm přepravovaných,

nebo které ohrožují či mohou ohrožovat pořádek a kázeň v letadle. Uvažují se pouze činy, které spáchala osoba na palubě civilního letadla za letu, pro účely této dohody v období mezi použitím síly pro vzlet a ukončením doběhu po dosednutí, na hladině volného moře nebo na území, které nepatří žádnému státu.

V úmluvě jsou rovněž stanovena oprávnění velitele letadla od okamžiku uzavření všech dveří po naložení letadla až do okamžiku, kdy budou za účelem vyložení některé z těchto dveří otevřeny a v případě nouzového přistání do okamžiku, kdy odpovědnost převezmou příslušné státní orgány.

Definováno je zde také protiprávní zmocnění se letadla a uložení povinnosti smluvním státům učinit všechna potřebná opatření pro navrácení nebo zachování kontroly nad letadlem velitelem. [2]

Úmluva vyjmenovává práva a povinnosti smluvních států souvisejících s protiprávními činy osob na palubě letadel a následném nakládání s nimi.

1.7. Úmluva o potlačení protiprávního zmocnění se letadel

Úmluva o potlačení protiprávního zmocnění se letadel (dále jen Haagská úmluva) podepsaná 16. prosince 1970 v Haagu je první úmluvou, jež stanovuje, že osoba, která se pomocí násilí, jeho hrozbou nebo jiným zstrašováním zmocní kontroly nad letadlem, nebo spolupachatel takové osoby, spáchá trestný čin. Všechny smluvní státy se zavazují ke stanovení přísných postihů za tyto trestné činy. Úmluvou tak byl poprvé učiněn velký krok pro postihování násilí vedenému proti letadlům, posádkám a cestujícím. Úmluva vstoupila v platnost dne 14. října 1971, pro ČSSR dnem 6. května 1972.

Letadlo je pro účely Haagské úmluvy považováno za letadlo za letu mezi okamžikem uzavření všech vnějších dveří pro nástup cestujících a okamžikem otevření kterýchkoli těchto dveří pro jejich výstup. Pro případ vynuceného přistání je okamžik otevření těchto dveří nahrazen momentem, kdy je odpovědnost za letadlo, osoby a majetek na palubě převzata příslušnými

orgány. Úmluva se v případě proběhnuvšího trestného činu aplikuje pouze na civilní letadla, jejichž místo vzletu nebo skutečného přistání leží mimo území státu registrace tohoto letadla, a nezávisle na místě přistání a vzletu, je-li (údajný) pachatel zjištěn na území jiného státu než státu registrace.

Je povinností smluvních států v co největší míře spolupracovat v trestním řízení zahájeným pro trestný čin a související násilné činy. [3]

1.8. Úmluva o potlačování protiprávních činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví

Úmluva sjednaná v Montrealu 23. září 1971 (dále jen Montrealská úmluva) vstoupila v platnost 26. ledna 1973, pro ČSSR dne 9. září 1973, oproti předcházející Haagské úmluvě rozšiřuje a specifikuje výčet trestných činů spáchaných proti letadlu za letu a letadlu v provozu, za jejichž spáchání se smluvní státy zavazují stanovit přísné tresty.

Letadlo se pro účely i této úmluvy považuje letadlem za letu od uzavření všech dveří určených pro nástup cestujících po otevření prvních dveří určených pro jejich výstup, eventuálně v případě nouzového přistání do chvíle, kdy za něj převezmou zodpovědnost příslušné úřady.

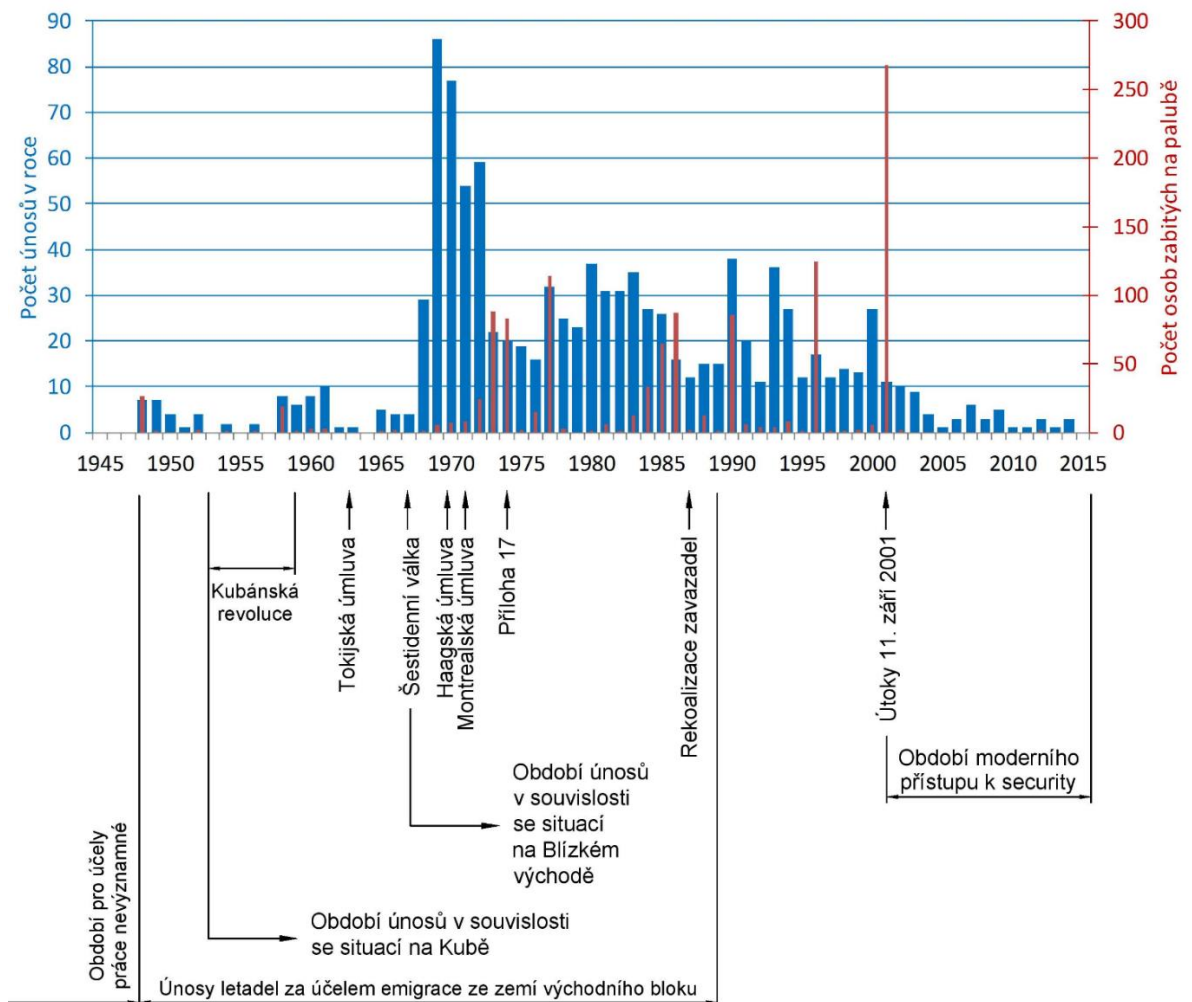
Mezi trestnými činy lze jmenovat nezákonné a úmyslné spáchání násilného činu vůči osobě na palubě letadla za letu, může-li to vést k ohrožení bezpečnosti letadla, zničení nebo poškození letadla v provozu, může-li to vést k jeho neschopnosti letu a možnému ohrožení jeho bezpečnosti za letu, umístění takového předmětu do letadla v provozu, který jej může zničit, poškodit a vést k jeho neschopnosti provést let nebo ohrozit jeho bezpečnost za letu. Dále je za trestný čin považováno nezákonné a úmyslné zničení, poškození nebo zásah do řízení letového provozu sloužícího zařízení, může-li to vést k ohrožení bezpečnosti letadel za letu nebo k němu vedoucí sdělení nepravdivé informace. Pokus o výše uvedené činy nebo spolčení s takovou osobou je rovněž evidováno jako trestný čin.

Smluvní státy musí v co možná největší možné míře spolupracovat v trestním řízení zahájeným pro trestný čin daný touto úmluvou. [4]

Poznámka: Pro úplnost dodávám, že 24. února 1988 byl v Montrealu přijat Protokol o boji s protiprávními činy násilí na letištích sloužících mezinárodnímu civilnímu letectví, doplňující Úmluvu o potlačování protiprávních činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví, přijatou v Montrealu 23. září 1971. Tento pro Československo vstoupil v platnost dne 18. dubna 1990. Protokol zahrnuje mezi trestné činy i nezákonné a úmyslné spáchání násilného činu proti osobě na mezinárodním letišti vedoucí k vážné újmě na zdraví nebo smrti. Trestným činem je podle něho nově také zničení nebo poškození zařízení, budovy nebo letadla mimo provoz na takovém letišti nebo ohrožení bezpečnosti letiště narušením jeho provozu. [5]

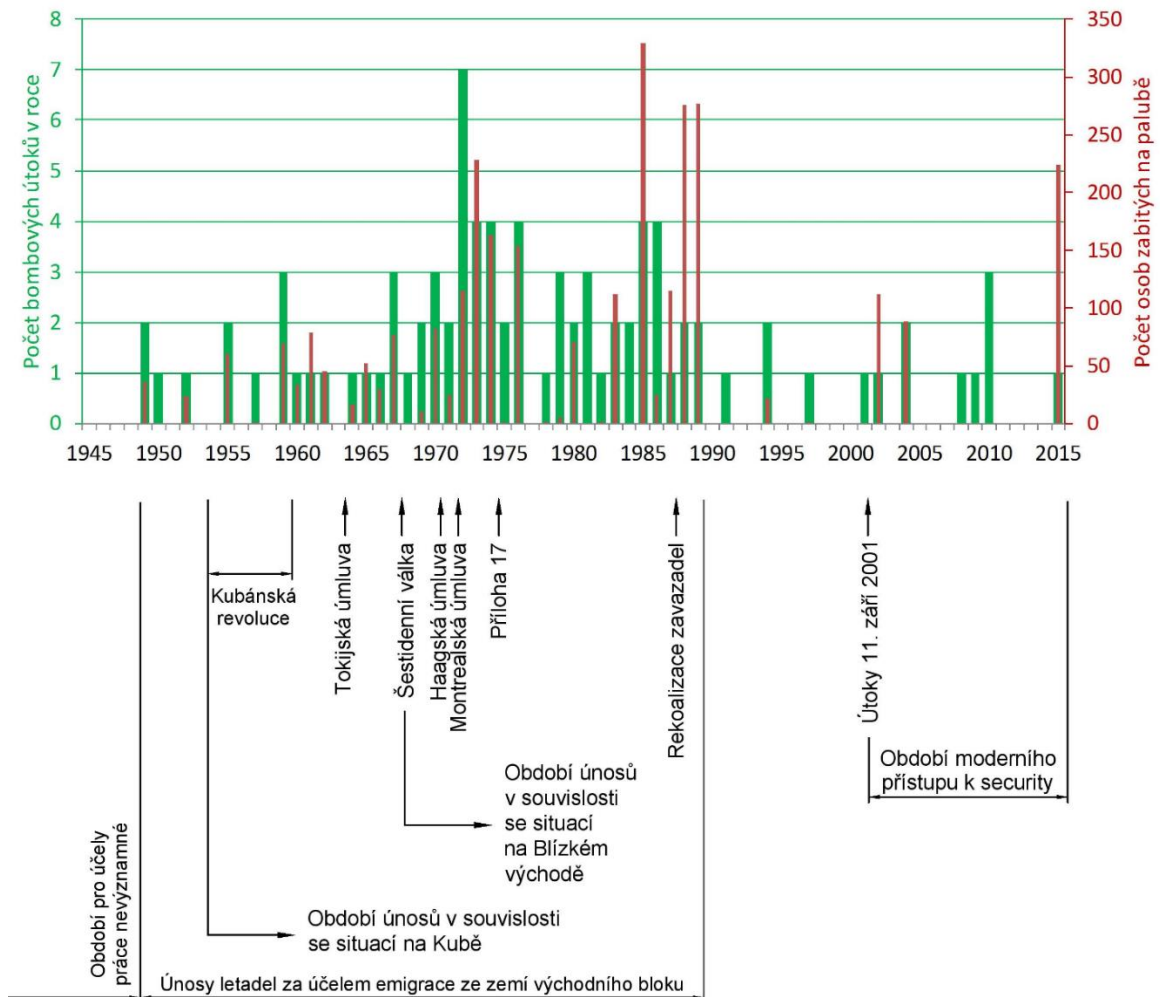
1.9. Grafické zpracování návaznosti uvedených událostí

Pro lepší názornost uzavírám kapitolu grafickým zpracováním výše uvedených faktů. Z grafu na obrázku č. 1 můžeme vyčíst úzkou souvislost mezi nárůstem únosů letadel a revolucí na Kubě a jí nadcházejícím obdobím. Rovněž je zde vidět strmý vzestup počtu unesených letadel jakožto důsledek Šestidenní války mezi Izraelem a arabskou koalicí. V návaznosti na Haagskou a Montrealskou úmluvu potažmo implementaci Přílohy 17 Chicagské úmluvy lze sledovat snížení počtu únosů. Velmi významným prvkem grafu je znázornění útoku 11. září 2001 s vysokým počtem obětí. V důsledku uplatnění nového přístupu k bezpečnosti lze potom v následujících letech sledovat naopak jen relativně nízké množství únosů.



Obrázek 1 - Graf počtu únosů a při nich zabitých osob na palubě

V grafu na obrázku č. 2 se zabývám množstvím bombových útoků opět v návaznosti na významné světové události a opatření přijatá světovými organizacemi. Některé části grafu se velmi nápadně podobají oblastem z grafu na obrázku č. 1. Jedná se především o období, které mělo bezprostřední návaznost na události na Blízkém východě počínaje druhou polovinou 60. let. Zde byla zaznamenána řada bombových útoků, ke kterým se přihlásily extremistické skupiny, mezi nimiž jednoznačně vyčnívá Lidová fronta pro osvobození Palestiny. [7] Z grafu lze vyčíst, že v sedmdesátých letech byl počet zaznamenaných bombových útoků vůbec nejvyšší. K velmi vysokému počtu těchto útoků došlo rovněž v letech osmdesátých.



Obrázek 2 - Graf počtu bombových útoků a při nich zabitých osob na palubě

Na konci 80. let lze pozorovat znatelný úbytek bombových útoků. Toto je důsledkem jednak rekonziliace zavazadel a dále fakt, že některé státy začaly do bezpečnostních postupů implementovat screening odbavených zavazadel. Pro příklad mohu uvést Kanadu nebo Spojené Království. Kanada ke screeningu přistoupila po bombovém útoku na let č. 182 společnosti Air India v roce 1985, nejtragičtějšímu útoku na civilní letadlo co do počtu obětí na palubě. Spojené království screeningem reagovalo na bombový útok na let č. 103 společnosti Pan Am v roce 1988. [24] Obě tyto zásadní události jsou v grafu velmi dobře identifikovatelné. Rovněž zde vyčnívá tragický útok na let 772 společnosti UTA. V grafu lze zaznamenat i zatím poslední bombový útok a to na let č. 9268 společnosti Metrojet v roce 2015. Dodávám, že USA zařadily, kromě dalších

opatření, 100% screening zavazadel až po útocích 11. září 2001. Kapitulu shrnují tvrzením, že přístup k bezpečnosti letecké dopravy byl po většinu doby velmi reaktivní. Světové velmoci a organizace přistoupily k implementaci nových a potřebných často až po tom, co v důsledku jejich nedokonalosti přišly o život stovky lidí.

2. Zdroje rizik ohrožení bezpečnosti letadel za letu

V kapitole 2 se věnuji identifikaci zdrojů rizik relevantních pro civilní leteckou dopravu. Vyhledávám rizika ve smyslu security, tedy rizika spojená s úmyslným ohrožováním bezpečnosti letecké dopravy. Riziky na úrovni safety se nebudu zabývat. Zdroje rizik ohrožení letadel za letu identifikuji na základě proběhnuvších událostí, které měly bezprostřední vliv na bezpečnost letadla nebo dokonce vedly ke zranění či usmrcení osob na jeho palubě, případně ke zničení letadla. V úvodní části kapitoly uvádím výčet rizik a ke každému krátký úvod. Každému riziku se poté věnuji zvlášť. Jako hlavní zdroje rizik jsem identifikoval:

1. Terorismus

Terorismus můžeme považovat za hlavní riziko pro civilní leteckou dopravu. Lze jej definovat jako předem organizované násilí nebo hrozba jeho použití zaměřené proti nezúčastněným osobám za účelem vyvolání strachu a dosažení vytčených politických, náboženských nebo ideologických cílů. [34] Vzhledem k faktům uvedeným v kapitole 1 považuji terorismus za největší zdroj rizik.

2. Akce individuálních zločinců a zločineckých organizací

Motivem pro řadu proběhnuvších únosů a bombových útoků může být vlastní zisk pachatele nebo někoho z jeho okolí. Konkrétními motivacemi mohou být získání výkupného, výplata životní pojistky, emigrace apod. Tyto činy nelze pokládat za terorismus, neboť se s ním neshodují ve všech charakteristických prvcích.

3. Akce bezpečnostních složek

Zásahy bezpečnostních složek jsou jedním z řešení probíhajícího protiprávního jednání na palubě letadla. Jejich účelem je zpravidla zadržení pachatelů a záchrana rukojmích, nicméně samy, nejsou-li dobře zvládnuty, mohou být pokládány za zdroj dalšího rizika. Své tvrzení ilustruji záchrannou akcí rukojmích z uneseného Boeingu 737 společnosti Egypt Air v roce 1985, která skončila smrtí více než 50 cestujících v přestřelce s únosci. [27]

4. Přeprava nežádoucích, vyhošťovaných cestujících a nepřízpůsobivých osob
U přepravy nežádoucích osob existuje nebezpečí, že se za účelem oddálení navrácení do předchozího nebo jiného státu nebudou řídit pokyny posádky, případně, že se za každých okolností budou chtít navrácení úplně vyhnout. Podobná situace hrozí v případě vyhošťované osoby, která se může chtít za každou cenu vyhnout vyhoštění. Tyto osoby mohou svým jednáním snížit bezpečnost na palubě, v krajním případě mohou přistoupit i k únosu letadla. Nepřízpůsobivé osoby mohou rovněž svým nevhodným chování narušovat výkon posádky letadla a tím snižovat bezpečnost.

2.1. Terorismus

Definice terorismu se často velmi liší, avšak mají obvykle těchto pět shodných charakteristických prvků:

1. Protiprávnost
Čin je v rozporu s uplatňovaným vnitrostátním trestním právem, případně namířený proti mezinárodním protiteroristickým úmluvám.
2. Násilí
Prvek v teroristické činnosti se vyskytující s až vražednými nebo ničivými účinky. Obvykle se jedná o násilí na civilním obyvatelstvu páchané různými prostředky, které může vést ke způsobení škody, zbavení svobody, zranění nebo usmrcení. Často se agrese a závažnost teroristických činů v čase zvyšuje. Obzvláště vážné jsou potom útoky na lidnatá místa, prostředky hromadné dopravy.
3. Strach
Nástroj pro snadnější vynucování plnění požadavků teroristů. Návazným nástrojem pro vedení psychologické války je chaos. Tomu napomáhá výše uvedená vysoká míra násilí.
4. Nepřímý boj
Vyhýbání se přímé konfrontaci s nepřítelem. Namísto toho jsou prováděny útoky na civilní obyvatelstvo apod.

5. Publicita

Velké množství teroristických akcí je zaměřena na ovlivňování názorů a chování veřejnosti nebo jiných cílových skupin. Publicita zajišťuje vstup názorů a ideálů do povědomí široké veřejnosti. [9]

Přestože se pojem terorismus výrazněji a často skloňuje v posledních 15 letech, jedná se o jev mnohem starší. Počátek jeho vývoje můžeme nalézt na přelomu 18. a 19. století jako označení pro režimní násilí v letech 1793 a 1794 ve Francii. Následně terorismus začíná nabývat individuální formy, kdy se nemusí nutně jednat pouze o násilí ze strany státu vůči nepohodlným opozičním skupinám apod. Po druhé světové válce lze terorismem označovat i národněosvobozenecký dekolonizační boj států třetího světa. V 70. letech 20. století se terorismus přestal být otázkou vnitrostátní, ale začal nabývat mezinárodního charakteru. Po skončení studené války a rozpadu východního bloku byla některá nacionalistická hnutí nespokojena s umělým vytvořením hranic a v zájmu hájení a prosazování svých zájmů, úpravu hranic nebo vytvoření nového státu, přistoupila k teroristické činnosti. Stejně tak docházelo k posilování terorismu náboženského. [11] Na přelomu tisíciletí se terorismus začal objevovat v nové formě a kvalitě. Útoky, jejich okolnosti a důsledky dosahují takových rozměrů, že se staly jedním z mediálních středobodů, což se z hlediska informovanosti veřejnosti jeví jako v pořádku, nicméně může to splňovat jeden z cílů teroristických skupin šířit jimi zastávané názory a myšlenky, šířit strach a v neposlední řadě inspirovat další jedince nebo skupiny k podobným akcím. Zatímco na počátku svého vývoje byly teroristické činy namířeny přímo na objekty, které se bezprostředně týkaly zájmů takových skupin, moderní terorismus je zaměřen na cíle symbolické, které se zájmy pachatelů nesouvisí, ale vzbudí již zmíněnou potřebnou pozornost médií.

Lze rozlišovat mezi mezinárodním, vnitrostátním a státním terorismem. V případě mezinárodního je namířena agrese vůči cíli nebo cílům patřícím cizímu státu. Vnitrostátní terorismus se týká pouze vnitřních záležitostí a zájmů daného státu. [10] Může se jednat o útoky na konkurenční nebo opoziční zájmové či politické

skupiny. Státním terorismem se rozumí např. pronásledování nepohodlných osob státní mocí.

Terorismus představuje hrozbu pro život a majetek osob a v kontextu mezinárodním i hrozbu pro celou civilizaci, světový sociální řád, pořádek a hodnoty jako právní stát, lidská práva, mírové řešení mezinárodních sporů, mezinárodní válečné právo a další. Rozsáhlým zaměřením na civilní obyvatelstvo často vznikají četné ztráty na lidských životech, velké škody na majetku, následný společenský dopad atd. Vzhledem k aktuální mezinárodní situaci, počet teroristických útoků narůstá. Tyto jsou průběžně zdokonalovány co do organizace, provedení i specializace. Terorismus může být v letecké dopravě realizován v celé řadě podob jako je únos, zadržování rukojmích, bombový útok, výhružky o zničení letadla, řízený náraz do překážky apod.

Vzhledem k tomu, že bojovat s terorismem na taktické úrovni se jeví jako velmi obtížné, bývá za nejefektivnější opatření považována opatření preventivní. Důležité je tedy jejich legislativní zabezpečení, školení odborníků, kteří se mají danou problematikou zabývat, mezinárodní spolupráce zpravodajských služeb, efektivní práce záchranných složek a v neposlední řadě informovanost veřejnosti. Uvedená opatření nemohou stoprocentně teroristické útoky odvrátit, nicméně mohou pachatele od akce odrazovat a v případě, že útok je spáchán, mohou znatelně snížit počet obětí.

2.2. Akce individuálních zločinců a zločineckých organizací

Tento druh nezákonného jednání proti letadlům civilní letecké dopravy má řadu rysů společnou s útoky teroristickými. Pro dosažení vytyčených cílů bývá i zde přistoupeno k únosům, zadržování rukojmích, výhružkám o zničení letadla atd. Individuálním zločincům a zločineckým organizacím na rozdíl od teroristických skupin zpravidla jde pouze o finanční, případně jiný, zisk. Jejich cíle nemají politický, náboženský ani ideologický podtext. Eventuální prospěch z provedené akce obvykle úzce souvisí přímo s pachateli. V zásadě se nejedná o akce sebevražedné. Nejsou zde na rozdíl od teroristických útoků typické tak velké ztráty na životech,

Jelikož pachatelům nejde primárně o likvidaci letadla, zabití cestujících a členů posádky, nýbrž o dosažení cíle pouhými výhružkami. Dojde-li k materiálním škodám nebo úmrtím, je to obvykle způsobeno neplánovaným vyhrocením situace a jejím nezvládnutím jak na straně agresorů, tak na straně záchranných týmů. Častým motivem k takovému činu je zmíněný finanční zisk. Příkladem mohu uvést nastražení bomb do letounů společnosti TWA v roce 1972. Pachatel požadoval vyplacení 2 mil. USD výměnou za informaci, kde se bomby nacházejí. Umístění jedné bomby prozradil a tuto se podařilo před výbuchem zneškodnit, další bomba vybuchla v prázdném letounu na stojánce v Los Angeles. Mezi další možné motivy patří požadavek na propuštění určitých osob z vazby či trestu odnětí svobody, zde mohu uvést únos letu č. 181 společnosti Lufthansa v roce 1977, kdy palestiniští únosci požadovali propuštění uvězněných teroristů a dalších osob. Po přistání v somálském Mogadišu byli rukojmí západoněmeckou protiteroristickou jednotkou osvobozeni. [35] Řada únosů proběhla rovněž za účelem emigrace únosců apod. Příkladem lze uvést již zmíněné únosy, které probíhaly v návaznosti na kubánskou revoluci nebo únosy za účelem emigrace ze zemí východního bloku. Mimochodem, právě emigrace byla důvodem relativně velkého množství únosů letounů Československých aerolinií mezi lety 1948 - 1989. [36]

2.3. Akce bezpečnostních složek

Na palubě letadla může dojít k zásahu ozbrojených bezpečnostních složek za účelem zadržení nebo zneškodnění osob, u kterých se předpokládá úmyslné ohrožení bezpečnosti letu, osob, které tento záměr již deklarovaly nebo osob, které svým jednáním letadlo již ohrožují. Taková akce s sebou pochopitelně nese další rizika a její nezvládnutí může rovněž skončit poškozením majetku, zraněními nebo v krajním případě ztrátami na životech. Jelikož akce bezpečnostních složek mají primárně za cíl pachatele eliminovat a zajistit bezpečnost letadla, cestujících a letové posádky, potenciální nebezpečí spočívá v jejich nezvládnutí jakožto nechtěném sekundárním efektu. Příkladem takové akce, jak jsem již předeslal, může být pokus egyptských záchranných jednotek o vysvobození cestujících

z uneseného letu Egypt Air 648 v roce 1985. [18] Tento druh rizika je zde uveden jen pro úplnost a s ohledem na výše uvedené se jím nebudu nadále zabývat.



Obrázek 3 - Letoun po nezvládnutém útoku bezpečnostních složek [44]

2.4. Vyošťované a nežádoucí osoby a nepřizpůsobiví cestující.

Na vyošťované a nežádoucí osoby a na nepřizpůsobivé cestující v letecké dopravě pohlížíme jako na osoby potenciálně nebezpečné. Většina takto přepravovaných osob nemusí mít vůbec v úmyslu jakýmkoli způsobem letadlo, cestující a posádku ohrozit, nicméně z preventivního hlediska a pro zachování maximální úrovně bezpečnosti se s takovými osobami musí zacházet s maximální obezřetností, jako by se u nich jakákoli agrese skutečně předpokládala. Tato problematika bude dále rozebrána v kapitole 5.

3. Vybrané proběhnuvší situace nezákonného vměšování do civilní letecké přepravy osobami na palubě

V této kapitole se zabývám rozбором vybraných útoků na civilní letadla. Hlavním kritériem pro jejich identifikaci je, zda měly nějaký zásadní vliv na přístup k zajištění bezpečnosti letecké dopravy. Jako zásadní jsem v tomto kontextu identifikoval:

1. Bombový útok na let Air India 182 v roce 1985, v důsledku kterého došlo k implementaci 100% screeningu a rekongiliaci všech zavazadel v Kanadě a některých dalších státech. [24]
2. Teroristické útoky 11. září 2001, v návaznosti na který došlo k rapidnímu celosvětovému posílení bezpečnostních opatření. [8]
3. Připravované teroristické útoky známé jako 2006 Transatlantic Aircraft Plot plánované v druhé půli roku 2006, které měly za následek nová bezpečnostní opatření spojená s přepravou tekutin. [17]

3.1. Bombový útok na let č. 182 společnosti Air India v roce 1985

K bombovému útoku na let č. 182 letecké společnosti Air India došlo dne 23. června 1985. O život přišlo všech 329 osob na palubě a jedná se tedy a nejtragičtější teroristický útok co do počtu úmrtí na palubě. Výbuch nastražené bomby byl součástí rozsáhlejšího plánu, který v sobě zahrnoval rovněž nastražení bomby do jiného letounu společnosti Air India. Tato naštěstí explodovala ještě na letišti v Tokiu při nakládce zavazadel a smrti tak uniklo 177 cestujících, kteří měli touto linkou cestovat. Úspěch útoku na let č. 182 byl důsledkem série pochybení v odbavovacím a bezpečnostním procesu.

22. června 1985 se k odbavení letu č. 60 z Vancouveru do Toronta dostavil muž s indickým přízvukem za účelem odbavení sebe a svého zavazadla na tento let a navazující lety č. 181 do Montrealu a č. 182 do Dillí. Jeho letenka byla zakoupena jako jednosměrná, relativně krátkou dobu před odletem a byla zaplácena hotově. Kromě toho se cestující choval velmi asertivně až agresivně. Tyto ukazatele měly u společnosti vzbudit podezření a měla být v souvislosti s tímto cestujícím přijata patřičná opatření. To se však nestalo, čímž došlo k selhání první bezpečnostní

bariéry. Odbavovací agentka muže upozornila, že potvrzenou rezervaci má pouze na let do Toronta, že na navazující lety je zatím na čekacím listu a jeho zavazadlo tak může být odbaveno na první let. Zde došlo k selhání druhé bezpečnostní úrovně, neboť muž svým naléháním a nevhodným chováním v kombinaci s prodlužující se frontou cestujících čekajících na dobavení přesvědčil agentku, aby navzdory platným pravidlům jeho zavazadlo nechala odbavit až do Dillí, čímž zanikla potřeba na let č. 60 nastoupit, zavazadlo si v Torontu vyzvednout a nechat jej znovu odbavit. Vzhledem k tomu, že muž v Torontu na další let nenastoupil, mělo být jeho zavazadlo vyloženo. K tomu však nedošlo a zavazadlo bylo naloženo na následující let. Tolik k selhání třetí bezpečnostní bariéry. K prolomení další bezpečnostní bariéry došlo v Torontu při bezpečnostní kontrole zavazadel zapsaných na mezinárodní lety, neboť se poškodilo rentgenové zařízení a zavazadla byla kontrolována personálem pomocí ručních detektorů. Tento personál však pro jejich použití nebyl dostatečně vyškolen a řada zavazadel byla naložena, ačkoli při jejich kontrole zazněl výstražný signál. [29]

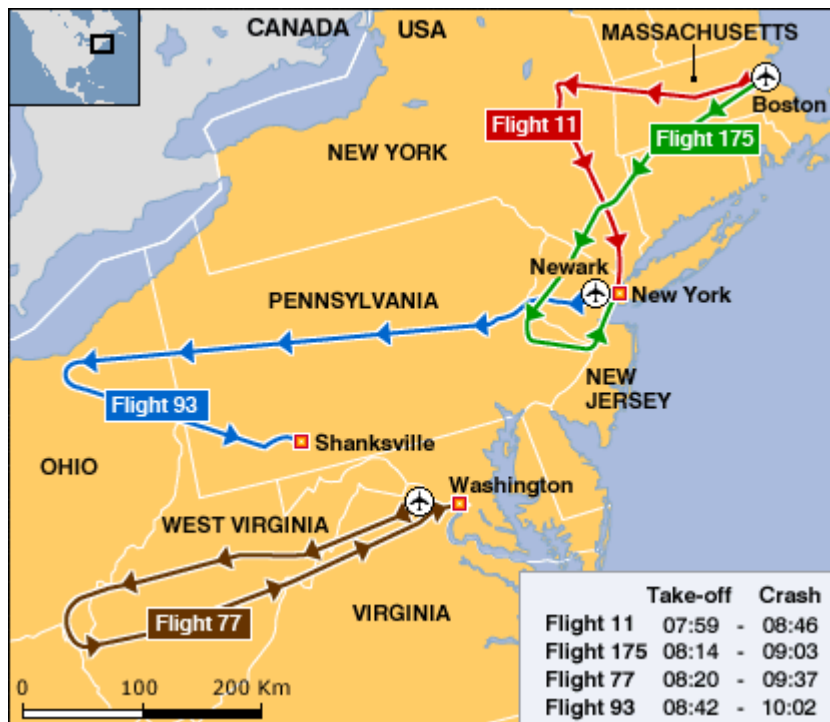


Obrázek 4 - Trať letounu nasazeného na let Air India 182 [45]

V předchozím odstavci popisují události, které předcházely inkriminovanému letu č. 182 a umožnily úspěšnou realizaci bombového útoku. Z výše uvedeného je patrné, že došlo k selhání řady bariér, z nichž každá mohla neštěstí zabránit. Bezpečnostní opatření v 80. letech v Kanadě byly na velmi nízké úrovni, neexistovala žádná všeobecná bezpečnostní kultura. Byla-li nějaká bezpečnostní opatření implementována, byla často nedbale dodržována nebo porušována, neboť neexistoval dostatečný dozor jejich dodržování. [29] Lze tedy tvrdit, že bylo jen otázkou času, kdy v důsledku těchto bezpečnostních mezer dojde ke ztrátám na životech.

3.2. Útoky 11. září 2001

Teroristickým útokem s největším celkovým počtem obětí je doposud série útoků na dopravní letadla provedená 11. září 2001 příslušníky teroristické organizace Al-Káida. 19 únosců toho dne využilo mezery v bezpečnostních opatřeních na amerických letištích a pomocí nožů, řezáků a pepřových sprejů, jež měli v kabinových zavazadlech, se zmocnili kontroly nad letouny nasazenými na vnitrostátní lety American Airlines 11, United Airlines 175, American Airlines 77 a United Airlines 93. V každém letounu byl alespoň jeden únosce, který prošel pilotním výcvikem a byl schopen letadlo řídit, aby lety American Airlines 11 a United Airlines 175 nasměroval do budov Světového obchodního centra, let American Airlines 77 do budovy Pentagonu ve Washingtonu D. C. a let United Airlines 93 na Bílý dům nebo Kapitol ve Washingtonu D. C. Cestujícím bylo sděleno, že je na palubě bomba, což mohlo vést k tomu, že se na prvních třech jmenovaných letech nepokusili únosce přemoci. Vzhledem k tomu, že se cestujícím na letu United Airlines 93 podařilo telefonicky spojit s jejich blízkými na zemi, dozvěděli se o ostatních letech, domysleli si, že jejich letoun je pravděpodobně součástí podobného plánu a rozhodli se únosce přemoci a převzít kontrolu nad letadlem. V průběhu souboje o kontrolu nad letadlem však řídící únosce nejdříve prováděl prudké manévry a následně nasměroval letadlo do země. Letadlo narazilo do země nedaleko města Shanksville v Pensylvánii přibližně 110 námořních mil od Washingtonu D. C. Série útoků si vyžádala 2977 lidských životů. [13]



Obrázek 5 - Záznam tratí letounů zničených 11. září 2001 [46]

Na přelomu druhého a třetího tisíciletí vnímala FAA jako svou prioritu ochranu civilního letectví spíše před sabotážemi než před únosy. Jednak byl počet sabotáží a pokusů o ně znatelně vyšší než počet únosů, zároveň ale byl bezpečnostní systém shledán zranitelnějším vzhledem k výbušninám než ke střelným zbraním. Bombové útoky měly také za následek daleko vyšší počet obětí.

Bezpečnostní systém byl založen na řadě bezpečnostních bariér, mezi které patřila zpravodajská služba, prescreening cestujících, bezpečnostní kontrola na letišti a bezpečnostní opatření za letu. V případě, že by v případě ohrožení jedna bariéra selhala, odhalení by zajistily ty ostatní. V případě 11. září však selhaly všechny. Co se týče zpravodajských služeb, komunikace mezi jednotlivými úřady značně vázla a tyto si zjištěné informace předávaly jen ve velmi malé míře. Kromě toho FAA kontinuálně nevyhodnocovala informace související s hrozbami únosů. To se dělo obvykle nárazově po odhalení přípravy útoku nebo po útoku samotném. Prescreening cestujících měl dvě části. První část měla být založena na FAA vydaném tzv. „No-fly“ listu, který obsahoval jména osob, které letecké společnosti nesměly připustit k přepravě. Tento však obsahoval pouhých 12 jmen, ačkoli FAA

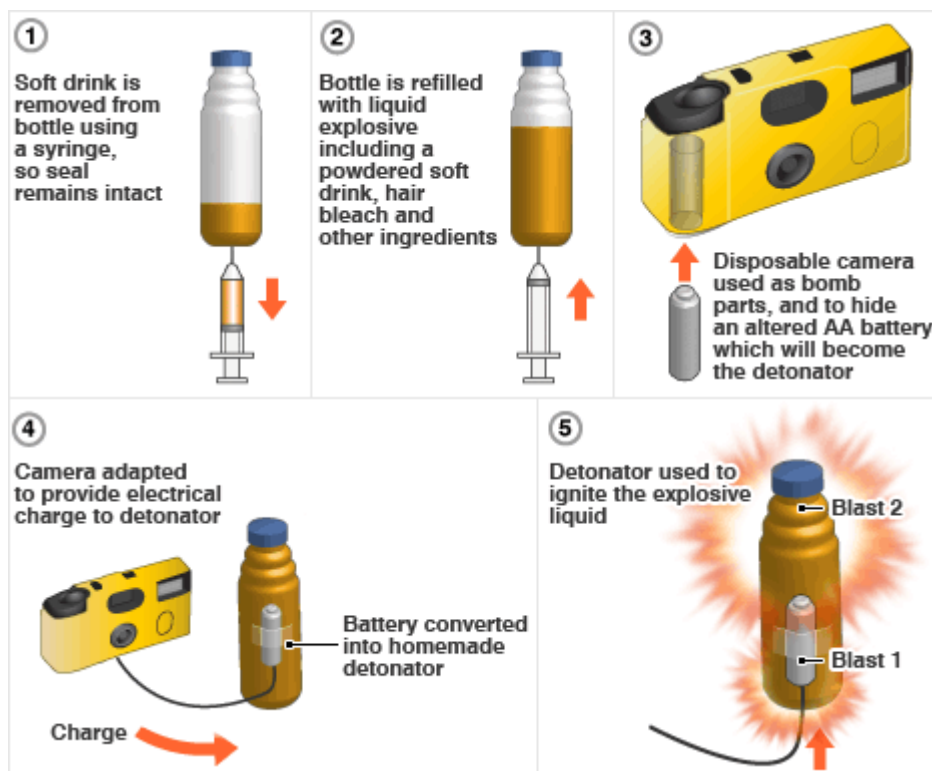
měla informace o jménech tisíců teroristů nebo osob z terorismu podezřelých. Druhou částí byl automatický prescreening CAPPS, který podle definovaných ukazatelů vybíral potenciálně nebezpečné osoby, jejichž odbavená zavazadla byla znovu prověřena na výbušniny a byla naložena až když nastoupil cestující sám. Tento postup vycházel opět z předpokladu, že hlavním hrozbou jsou bombové útoky jiného než sebevražedného charakteru. Stěžejní úrovní měla být bezpečnostní kontrola, která se sestávala z průchozího detektoru kovů a rentgenového zařízení pro detekci zakázaných látek. Jejich spolehlivost však byla velmi nízká. Bezpečnostní pravidla umožňovala vzít si na palubu nůž o velikosti menší než čtyři palce. Bylo to z toho důvodu, že nebyly shledány příliš nebezpečnými a také že by se pro jejich případnou detekci musela zvýšit citlivost rentgenu, což by zvýšilo množství tzv. „falešných alarmů“ a celý proces by se razantně zpomalil. V rámci poslední úrovně byly posádky instruovány pro vyhovení požadavků případných únosců za účelem bezpečného přistání na zemi a přenechání vyjednávání na kompetentních osobách, případně vytvoření prostoru pro záchrannou akci. Tento přístup ovšem nepočítal s možností sebevražedného únosu. K dispozici bylo rovněž pouhých 33 air marshalů, kteří byli navíc primárně nasazováni pouze na mezinárodní linky. Úspěšnému zmocnění se všech čtyř letadel napomohl fakt, že FAA v postupech a výcviku nepočítala s více únosy v jeden čas a tedy řídící, naneštěstí, zavčasu nevarovali posádky letadel, že mohou být rovněž v nebezpečí. Rovněž komunikace mezi stanovišti řízení letového provozu byla nedostačující. [13]

Teroristické útoky spáchané organizací Al-Káida dne 11. září 2001 se staly zásadním milníkem v přístupu k bezpečnosti letecké dopravy. Porovnáme-li tehdejší přístup k bezpečnosti letecké dopravy s těmi nynějšími, zjistíme, že se velmi zásadně liší. Motivem pro únos letadla bylo do té doby vyjednávání za účelem dosažení nějakého cíle například výkupného, propuštění osob z vězení, politický azyl apod. Nepředpokládalo se, že by únosci použili letadlo pro sebevražedný čin, tedy standardním postupem bylo vyhovět požadavkům únosců, případně je i pustit do kokpitu, aby se tak zamezilo ztrátám na životech cestujících a palubních

průvodčích. V návaznosti na sérii sebevražedných útoků se tato koncepce změnila. Vznikly nové standardy pro konstrukci dveří do pilotní kabiny a rovněž došlo ke změně postupů. Nově platí, že se únoscům za žádnou cenu nesmí umožnit vstoupit do kokpitu, neboť v takovém případě nejsou ohroženy jen životy cestujících na palubě, ale také životy lidí na zemi v místě potenciálního cíle nárazu a jeho okolí. V návaznosti na fakt, že únosci z událostí 11. září 2011 byli vyzbrojeni řezáky, což neodporovalo tehdejší předpisům, byl značně rozšířen seznam předmětů, jejichž přeprava v kabině pro cestující je zakázána. Rovněž byl navýšen počet tzv. air marshalů, tedy tajných ozbrojených pracovníků bezpečnostních služeb účastnících se civilních letů. [8]

3.3. Plánovaný bombový útok na transatlantické lety v roce 2006

Takzvaný „2006 Transatlantic Aircraft Plot“ byl propracovaný plán na zničení sedmi letounů na transatlantických linkách operovaných v roce 2006. Odhadovaný počet obětí mohl dalece převyšovat počet obětí z útoků 11. září 2001. [15] Na teroristickou organizaci Al-Káidu napojená skupina útočníků útok dlouhodobě plánovala. Skupina mužů byla však sledována britskou tajnou službou a tato po nashromáždění dostatku důkazů včasně zasáhla a muže zadržela. Podle dostupných informací byl plán ve své finální fázi a do jeho realizace zbývalo jen několik dní. Útočníci měli v plánu sestrojít bomby z baterií, práškového nápoje a dalších chemikálií, přičemž je důležité, že řada z nich byla tekutá. Jednomu z hlavních strůjců Ahmedu Alimu bylo při jeho příletu do Spojeného království prohledáno zavazadlo, ve kterém bylo právě nalezeno velké množství oněch baterií a nápojového prášku. Pro přípravu smrtícího zařízení si teroristé v jednom londýnském bytě zhotovili laboratoř. Při nákupu chemikálií v množství nadmíru neobvyklém byl však Aliho spolupachatel Assad Sarwar viděn, na základě čehož jim do bytu byla nainstalována sledovací zařízení a jejich činnost byla dále monitorována. V souvislosti s tímto činem bylo dne 9. srpna 2006 zatčeno 24 osob. [17]



Obrázek 6 - Postup výroby výbušnin připravovaných na sérii útoků [47]

- **Princip výroby bomby je následující:**

Obsah zakoupeného nápoje se odstraní pomocí injekční stříkačky a je jí nahrazen směsí výbušné kapaliny, práškového nápoje a dalších látek. Vpich se zamaskuje a láhev může bez problému projít bezpečnostní kontrolou na letišti, neboť víčko je neporušené. Fotoaparát slouží jako úkryt pro monočlánek předělaný na detonátor a je upraven tak, aby později inicioval výbuch monočlánu (Obr. 6).

Reakcí na plánovaný útok byl nový přístup k bezpečnostní kontrole nápojů a dalších tekutin. Cestujícím je tak dovoleno vzít si do kabinového zavazadla pouze tekutiny pod podmínkou, že každá z nich bude mít objem maximálně 100 ml a všechny se vejdou do průhledného sáčku o objemu 1 litr. [16]

4. Stanovení postupů pro ochranu letadel za letu

V této kapitole se věnuji stanovení postupů pro zajištění ochrany letadla za letu. Z pohledu Haagské úmluvy je letadlo za letu považováno mezi okamžikem uzavření všech vnějších dveří pro nástup cestujících a okamžikem otevření kterýchkoli těchto dveří pro jejich výstup. Z tohoto důvodu se zde zabývám i postupy pro zajištění ochrany letiště, neboť toto je nezbytné pro zajištění bezpečnosti letadla za letu ve fázích, kdy je u nástupního mostu, na stojánce nebo když pojíždí.

4.1. Postupy pro zajištění ochrany letiště

Dostatečná ochrana letiště je jedním ze základních předpokladů pro efektivní ochranu letadel operujících na tomto letišti. Letiště, která jsou užívána dopravci k obchodní letecké dopravě, vycházejí ze svých schválených bezpečnostních programů a pohotovostních plánů, jejichž vypracování jim ukládá evropská legislativa. [30] Pro zajištění bezpečnosti je v první řadě třeba jednoznačně rozlišit veřejný, neveřejný nebo vyhrazený bezpečnostní prostor a jeho kritické části. Veřejným prostorem je jiná než neveřejná část letiště, do které je umožněn přístup veřejnosti. Neveřejným prostorem se myslí neveřejná část letiště, do které se přístup kontroluje. Pro povolení vstupu do tohoto prostoru se osoba musí prokázat oprávněním a pro povolení vjezdu vozidlem navíc povolením vjezdu. Tato mohou být požadována, kdykoli se osoba v takovém prostoru již nachází. Neveřejný prostor musí být oddělen od prostoru veřejného jasně viditelnou a účinnou fyzickou překážkou. [31]

Vyhrazeným bezpečnostním prostorem je pak ta část neveřejného prostoru, do které je přístup kontrolován pro zajištění ochrany civilního letectví před protiprávními činy. Vyhrazeným bezpečnostním prostorem je přinejmenším taková oblast letiště,

1. kam mají přístup odletoví cestující, již prošli bezpečnostní kontrolou,
2. kde je manipulováno se zavazadly, která prošla bezpečnostní kontrolou a
3. kde parkují letadla za účelem nástupu cestujících nebo naložení nákladu.

Za takový prostor může být případně příslušná část letiště považována pouze přechodně v době, kdy tyto činnosti probíhají. Za účelem vstupu do vyhrazených bezpečnostních prostor se cestující musí prokázat platnou palubní vstupenkou a člen posádky platným identifikačním průkazem posádky. Zástupci příslušných vnitrostátních orgánů se musí rovněž prokázat odpovídajícím platným identifikačním průkazem. Pro pozemní personál se vydávají letištní identifikační průkazy. Je-li 40 nebo více osob držitelem letištního identifikačního průkazu, musí se vymezit rovněž kritické části vyhrazených bezpečnostních prostor, které jsou shodné s částmi v bodu 1 a 2 předchozího odstavce. Identifikační průkaz posádky a letištní identifikační průkaz se vydává pouze osobě, která ho potřebuje pro vykonání své práce a úspěšně absolvovala ověření spolehlivosti. Vjezd vozidla je podmíněn povolením vjezdu. Oprávněnost vstupu kontrolují oprávněné osoby za použití elektronických systémů. [31]

4.1.1. Kontrola vozidel

Vozidla musí být před vjezdem do vyhrazených bezpečnostních prostor kontrolována. Posádka vozidla se v průběhu kontroly nesmí ve vozidle nacházet, musí si vzít své osobní věci a podrobit se vlastní detekční kontrole mimo vozidlo. Prostory ve vozidle se kontrolují náhodně podle stanovené metodiky. Vybrané prostory se musí důkladně manuálně zkontrolovat za účelem vyloučení přítomnosti zakázaných předmětů. Pro kontrolu lze použít k detekci výbušnin vycvičené psy nebo zařízení pro stopovou detekci výbušnin.

Vzhledem k posouzení rizik musí být odpovídajícím způsobem a v odpovídající četnosti zajištěn nepředvídatelný dozor nebo hlídky monitorující:

1. hranice mezi veřejným a neveřejným prostorem, případně bezpečnostními prostory,
2. veřejnosti přístupné části letiště a jejich blízké okolí,
3. předkládání a platnost identifikačních průkazů,
4. předkládání a platnost vjezdových povolení a

5. zapsaná zavazadla, náklad, poštu, palubní zásoby a materiál dopravce čekající na naložení. [31]

Důležitou podmínkou je úzká spolupráce, komunikace a vysoce profesionální koordinace mezi dopravcem a provozovatelem letiště. Shrnutím lze říci, že provozovatel letiště zajistí, že vstup do neveřejných prostor letiště je umožněn pouze oprávněným osobám. V praxi se pro vstup pozemního personálu využívají letištní identifikační karty, které se vydávají pracovníkům letiště a dalším osobám, pro jejichž činnost je vstup do těchto prostor nezbytný. Příkladem takového letiště je i Letiště Václava Havla v Praze, jehož provozovatel Letiště Praha, s.p. prostřednictvím Útvaru Obrana Letiště Praha, s.p. tyto průkazy zhotovuje, vydává, eviduje a odebírá. Podmínkou pro udělení letištní identifikační karty je pak ověření spolehlivosti a absolvování bezpečnostního školení příslušné úrovně.

4.1.2. Kontrola cestujících a zavazadel

V rámci detekční kontroly se cestující a jejich kabinová zavazadla kontrolují zvlášť. Účelem této kontroly je zabránění pronesení nebezpečných a zakázaných předmětů na palubu letadla, neboť tyto by mohly být nástrojem pro jeho únos, poškození či zničení.

4.1.2.1. Detekční kontrola cestujících

Za účelem maximalizace bezpečnosti letiště a letadla musí cestující před nástupem do letadla projít detekční kontrolou. Před jejím započatím je třeba si svléknout kabáty, bundy, saka a obdobné kusy oblečení. Tyto budou zkontrolovány stejně jako kabinová zavazadla. Detekční kontrola cestujících může mít dvě podoby:

1. Průchozí detektor kovů

Spustí-li tento poplach, je nutno najít a vyřešit jeho příčinu.

2. Ruční prohlídka

Musí být provedena tak, aby bylo přiměřeně ověřeno, že nedochází k vnesení zakázaných nebo nebezpečných předmětů.

Pro vpuštění cestujícího do vyhrazeného bezpečnostního prostoru je nutné, aby bezpečnostní pracovník shledal detekční kontrolu uspokojivou. V opačném případě nesmí být cestující vpuštěn nebo se musí tato kontrola zopakovat. [31]

4.1.2.2. Detekční kontrola kabinových zavazadel

Kabinové zavazadlo je definováno jako zavazadlo určené k přepravě v kabině letadla. Z historických údajů a zkušeností vyplývá, že pro zachování bezpečnosti letu je třeba implementovat kontrolu těchto zavazadel, neboť mohou obsahovat nebezpečné a zakázané předměty jako nože či jiné zbraně, součásti pro výrobu výbušnin apod. Cestující jsou povinni před detekční kontrolou vyjmout ze zavazadla přenosné počítače a co do velikosti obdobná elektrická zařízení za účelem oddělené kontroly. Detekční kontrola kabinových zavazadel pak musí být provedena alespoň jedním z následujících způsobů:

1. Rentgen
2. Systém detekce výbušnin
3. Ruční prohlídka

V případě kontroly rentgenem nebo systémem detekce výbušnin musí kontrolní pracovník prověřit každé zobrazení. Všechny poplachy musí být uspokojivě vysvětleny a vyřešeny. Nachází-li se v kabinovém zavazadle předmět o příliš vysoké hustotě, který tak znemožňuje zanalyzovat obsah zavazadla, musí se kontrola zopakovat a tento předmět je podroben kontrole zvlášť.

Opět platí, že detekční kontrola musí být provedena znovu, existuje-li nejistota ohledně výskytu zakázaných nebo nebezpečných látek. [31]

4.1.2.2.1. Tekutiny, aerosoly a gely

Tekutinami, aerosoly a gely jsou pasty, kosmetické vody, směsi tekutin/pevných látek a obsah nádob pod tlakem. [31] Je možno je přepravovat v nezapsaném zavazadle, kde jsou podrobeny kontrole detekčními zařízeními, která jsou schopna analýzu provést přes stěny zavazadla. Tekutiny přepravované v nezapsaném

zavazadle musí cestující deklarovat a odděleně podrobit bezpečnostní kontrole. [17]

Vzhledem k tomu, že jsem se v kapitole 3 věnoval plánovanému útoku známému jako „2006 Transatlantic Aircraft Plot“ a z něho plynoucí opatření jsou relativně čerstvá, dovolím si kapitolu doplnit základním pojednáním o detekčních zařízeních pro kontrolu tekutin v kontextu evropské legislativy.

Detekční zařízení dělíme podle tří standardů a provozních typů. Zatímco standardy jsou předmětem utajení, rozdělení podle provozních typů běžnému občanovi utajené není. ECAC rozděluje detekční zařízení na provozní typy A, B, C, D a D+. V případě zařízení typu A je nutné, aby bylo balení otevřeno pro odebrání vzorku, který bude podroben analýze. Jedná-li se o zařízení typu B, není třeba balení otvírat, nicméně toto musí být vyjmuta ze zavazadla. Zařízení typu C je schopno provést kontrolu více balení v témže okamžiku, avšak tato musí být opět vyjmuta ze zavazadla. Vyjmutí kontrolovaného balení není třeba v případě použití detekčního zařízení typu D a D+. Zařízení D+ navíc nevyžaduje ani vyjmutí větších elektronických zařízení ze zavazadla. Pro detekční kontrolu tekutin lze použít následující zařízení:

1. Rentgen
2. Systém detekce výbušnin
3. Zařízení pro stopovou detekci výbušnin
4. Proužky k provedení zkoušky chemické reakce
5. Skenery tekutin v lahvích

Doplňkovým způsobem detekční kontroly může být ochutnání cestujícím nebo testování na pokožce.

Řada tekutin je ze své podstaty osvobozena od detekčních kontrol a to v případě, že jsou určeny pro použití během cesty a jsou určené pro léčebné účely nebo jiné účely jako například zvláštní požadavky na stravování, dětská strava apod. Jsou-li tekutiny zakoupeny ve schválených obchodech, ve vyhrazeném bezpečnostním prostoru letiště, na jiném letišti nebo na palubě letadla leteckého dopravce a jsou

uzavřené ve schváleném balení doplněné o důkaz, že byly zakoupeny v uvedený den, jsou rovněž povoleny. Na schválené obaly jsou kladeny zvláštní požadavky. Evropská komise od 31. ledna 2014 požaduje povinné kontroly určitých tekutin. Konkrétně se jedná o všechna nedeklarovaná a část deklarovaných schválených balení z letišť třetích států letištní schválená balení starší tří hodin a tekutiny o objemu větším jak 100ml vnášené pro léčebné či zvláštní účely. [17]

4.1.2.2.2. EMA Series

Pro ilustraci výše uvedeného níže doplňuji základní informace o detekčním zařízení EMA, které je využíváno při detekční kontrole na Letišti Václava Havla v Praze. Zařízení EMA je produktem společnosti CEIA, jež se zaměřuje na vývoj a výrobu celé škály detekčních zařízení. Portfolio společnosti je skutečně široké a zahrnuje produkty využitelné kromě bezpečnostních kontrol také pro armádní účely, ve farmacii, potravinářském průmyslu atd. EMA je detekčním zařízením určeným pro testování nádob s tekutinami za účelem odhalení výbušných nebo jinak nebezpečných látek. Toto zařízení je certifikováno jako typ A i B. Je tedy schopno analyzovat tekutiny, aerosoly a gely v uzavřených i neuzavřených obalech a to barevných i nebarevných. Obaly mohou být vyrobeny ze skla i kovu. Doba kontroly odebraného vzorku z neuzavřeného balení je 4 sekundy. Analýza vzorku v uzavřeném balení trvá 5 sekund. Za zakázané neoprávněně označí pouhých 0,4 % vzorků. Toto zařízení relativně malých rozměrů 545 mm x 317 mm x 330 mm je vybaveno ovládacím panelem s displejem, kontrolním prostorem a integrovanou sondou pro kontrolu tekutin z otevřených obalů. Tyto se sem vkládají ve speciálních jednorázových nádobkách. Dostatečně velké množství senzorů v kontrolním prostoru umožňuje vkládání tekutin v obalech různých tvarů a objemů v rozmezí 100 mililitrů až 2 litrů. Funkce přístroje je založena na kombinaci detekčních metod - infračervené a magnetické indukční spektroskopii, širokopásmové radiové frekvenci a gravimetrii. Generované záření je velmi slabé a neionizující, nepředstavuje tedy pro obsluhu žádné nebezpečí.

- **Princip užití**

Po vložení zkoušeného vzorku do kontrolního prostoru je tento všemi metodami simultánně a automaticky prověřen. Za účelem ověření, zda vložená tekutina nepatří mezi zakázané, je prověřen celý objem nádoby. Průběh kontroly je znázorněn graficky na displeji a doplněn slovem WAIT. Je-li obsah nádoby nezávadný, objeví se na displeji nápis OK a rozsvítí se zelená kontrolka doplněná o dvojité pípnutí. Tekutina tak může být bez dalšího zásahu obsluhy připuštěna k přepravě. Je-li tekutina vyhodnocená jako nevýbušná, přesto ale zakázaná nebo je-li výsledek nejednoznačný, objeví se za středně intenzivního zvukového signálu na displeji žlutý nápis NOT ALLOWED PRODUCT. Pokud tekutina v kontrolním prostoru patří mezi výbušniny, spustí se červená kontrolka NOT ALLOWED PRODUCT a zazní intenzivní zvukový signál.

Další výhody:

1. Celý proces děje zcela automaticky.
2. Obsluha nepotřebuje pro svou činnost žádné rozsáhlé školení.
3. Přístroj nevyžaduje žádnou údržbu.
4. Relativně dlouhá životnost [19]

4.1.2.3. Zapsaná zavazadla

Zapsaná zavazadla jsou definována jako zavazadla určená k přepravě v nákladovém prostoru letadla. [25] Vzhledem k tomu, že cestující nemá možnost přístupu k zapsaným zavazadlům, jsou pravidla týkající se přepravovaných předmětů odlišná. Nicméně, tato zavazadla mohou ať už záměrně či nezáměrně obsahovat nebezpečné nebo zakázané předměty jako například výbušniny. Pro zajištění bezpečnosti letadla jsou tedy rovněž nezbytné detekční kontroly těchto zavazadel.

Pro detekční kontrolu zapsaných zavazadel lze použít následující metody:

1. Rentgen
2. Systém detekce výbušnin
3. Zařízení pro stopovou detekci výbušnin
4. Ruční prohlídka

Existuje-li pochybnost o výskytu zakázané nebo nebezpečné látky, musí se detekční kontrola zopakovat.

Letecký dopravce je povinen identifikovat každé nedoprovázené zavazadlo, tedy zavazadlo, které odpovídá palubní vstupence cestujícího, který na let nenastoupil nebo letadlo před odletem opustil. Každý předmět v nedoprovázeném zavazadle musí být potom jednoznačně identifikován jako nezávadný. Toto zavazadlo je podrobena další detekční kontrole, než je do letadla znovu naloženo. Praxí ovšem je, že nedoprovázené zavazadlo vyloží a zůstává na letišti. [31]

4.1.2.4. Náklad a pošta

Stejně jako cestující a jejich zavazadla musí být i náklad a pošta před naložením do letadla podrobena detekční kontrole. Tato se provede použitím prostředků, které jsou vzhledem k povaze zásilky nejvhodnější a jsou schopny zajistit, že v zásilce nebudou žádné nebezpečné nebo zakázané látky. Není-li jistota, že zásilka neobsahuje zakázané nebo nebezpečné látky, musí se detekční kontrola provést znovu. [31]

4.2. Postupy pro zajištění ochrany letadel

V předchozí části kapitoly jsem uvedl postupy pro zachování bezpečnosti letiště a tedy i letadel, která se na něm nacházejí. V této části kapitoly navrhuji postupy, které se týkají přímo provozu letadla a provedení letu.

4.2.1. Přeprava nežádoucích a vyhošťovaných osob a nepřizpůsobivých cestujících

S ohledem na zachování požadované úrovně bezpečnosti cestujících, leteckého personálu a letadla a dalšího majetku je třeba stanovit příslušné postupy v bezpečnostním programu. Dodržování těchto postupů zajistí, že přeprava takovýchto cestujících může být prováděna ve společném prostoru se zbytkem cestujících.

4.2.1.1. Přeprava osob nežádoucích

Nežádoucí osobou (Inadmissible person) je osoba, které není v důsledku prokázání se neplatnými nebo nedostačujícími cestovními doklady, absencí víza apod. oprávněnými orgány umožněn vstup na území státu. Taková osoba se označuje zkratkou „INAD“. Rozlišují tři základní druhy INAD:

1. Cestující s nedostatečnou platností cestovních dokumentů

Patří sem obvykle turisté, kteří v důsledku neinformovanosti nesplňují požadavky cílového státu pro vstup na jeho území. Zpravidla mají nedostačující platnost cestovních dokladů, chybí jim vízum atd.

2. Cestující s padělanými cestovními dokumenty a bez cestovních dokumentů

Jedná se o osoby, které svým jednáním vědomě porušují pravidla pro vstup do státu nebo osoby, které v průběhu cesty o své doklady přišli ztrátou, odcizením apod. Patří sem rovněž osoby, které se snaží vstoupit na území cizího státu na cestovní doklady někoho jiného a osoby, které se prokázaly doklady padělanými.

3. Ostatní případy INAD

Jsou to osoby, které mají platné doklady, splnily všechny podmínky pro vstup do daného státu, tento stát je však z jiných důvodů odmítne na své území vpustit.

Je-li osoba shledána nežádoucí, je smluvní stát povinen o tom ihned informovat elektronickou nebo písemnou formou provozovatele letadla, které je do tohoto státu dopravilo. Posléze je nutno určit časový rámeček, ve kterém bude provozovatel schopen navrátit tuto osobu. K tomu využije služby své nebo služby jiného dopravce, případně jiný způsob. Provozovatel je povinen dopravit tuto osobu na místo, odkud přiletěla nebo na jakékoli jiné místo, kde nežádoucí shledána není. Stát, ze kterého daný cestující přicestoval a byl shledán nežádoucím, je povinen tohoto cestujícího přijmout zpět a nesmí ji vrátit zpět do státu, kde byl shledán nežádoucím.

V případě, že existuje důvodné podezření, že by nežádoucí osoba při své přepravě mohla klást odpor, musí být provozovatel letadla informován s dostatečným předstihem, aby byl schopen zajistit příslušná opatření pro zajištění bezpečnosti letu. Mezi tato opatření řadíme zajištění bezpečnostní eskorty, jež je v kompetenci provozovatele letadla, avšak eskortu může poskytnout i stát, který osobu odmítl. Náklady za dohled a péči o nežádoucí osobu od okamžiku, kdy byla nežádoucí shledána, hradí provozovatel letadla. Tento má následně nárok na úhradu těchto nákladů nežádoucí osobou a může ji právně vymáhat.

Nemá-li přilétající osoba platné doklady a neprokáže-li provozovatel letadla, že provedl odpovídající opatření pro dokumentaci této osoby pro vstup do smluvního státu, může smluvní stát tohoto provozovatele pokutovat. Dokáže-li provozovatel, že tato opatření přijal, pokutován být nesmí.

4.2.1.2. Přeprava osob vyhošťovaných

Vyhošťovanou osobou (Deportee) je osoba, která ilegálně vstoupila na území smluvního státu nebo legálně vstoupila na území smluvního státu, tento vstup jí byl oprávněnými orgány umožněn, ale je jí posléze příslušnými orgány nařízeno stát opustit. V případě, že je tato osoba při deportaci doprovázena bezpečnostní eskortou, je označována „DEPA“. V případě, že bezpečnostní eskortou doprovázena není, označuje se „DEPU“.

Pokud smluvní stát vyhošťuje osobu ze svého území, musí této osobě doručit rozhodnutí o vyhoštění a sdělit jí název státu, do kterého bude vyhoštěna. O státu, do kterého takovou osobu vyhostí, rozhoduje vyhošťující stát. Dojde-li k vyhoštění osoby z jiného státu, je stát, jehož je občanem, povinen takovou osobu přijmout. S osobou, která byla vyhoštěna, se musí nezávisle na charakteru důvodů k jejímu vyhoštění jednat a zacházet s ohledem na zachování její důstojnosti, a je třeba zajistit taková opatření, která zajistí, že se s touto osobou bude takto jednat po celou dobu její přepravy do státu určení. Co nejdříve, nejpozději ale 24 hodin před plánovaným odletem, musí být zpřístupněna jména a národnost doprovodu a kopie rozhodnutí o vyhoštění, pokud to národní legislativa umožňuje. Musí být

rovněž posouzena rizika ohrožení bezpečnosti letu. Všechny dokumenty, které požaduje stát tranzitu nebo stát vyhoštění, musí pro provozovatele letadla zajistit vyhošťující stát. Požaduje-li stát tranzitu jakýkoli cestovní dokument, měl by být v maximální možné míře nápomocen při obstarávání takových dokumentů za účelem co nejhladšího a bezproblémového proběhnutí vyhoštění a přepravení cestujícího. Existují-li důvodné obavy ohledně bezpečnosti a ochrany cestujících a letu, může provozovatel nebo velitel letadla přepravu vyhošťované osoby odmítnout. Výběr letu, na kterém je osoba přepravena, je potom předmětem konzultace zainteresovaných států a provozovatele letadla s ohledem na řadu různých faktorů, mezi které patří počet přepravovaných osob a další relevantní skutečnosti. Pokud existuje použitelný přímý let, musí být pro přepravu vyhošťovaných osob využit. O přepravě vyhošťovaných osob musí být co nejdříve informováni pracovníci příslušné letecké společnosti, dané orgány na letištích mezipřistání, pokud taková jsou, a orgány státu, do kterého je osoba vyhoštěna. Informován musí být i velitel letadla. Informace, které musí být výše uvedeným subjektům předány, jsou:

1. Totožnost přepravované osoby
2. Důvod přepravy
3. Vyhodnocení rizik a zvážení nutnosti bezpečnostního doprovodu
4. Podrobné informace o členech bezpečnostního doprovodu
5. Určení sedadel pro cestující a bezpečnostní doprovod
6. Dokumentace přepravovaná spolu s daným cestujícím

Za účelem zjednodušení informování je žádoucí, aby provozovatelé stanovili kontaktní osobu, na kterou se orgány podílející se na procesu vyhoštění mohou obracet, předávat jí informace, vyhoštění s ní předem a průběžně konzultovat a koordinovat. Vyhošťující stát by měl mít rovněž zřízeno kontaktní místo, na které se lze ve věci vyhoštění nepřetržitě obracet a jednat o něm.

Provozovatel letadla, ve kterém bude osoba vyhoštěna, spolu s vyhošťujícím státem musí vyhodnotit nutnost využití bezpečnostního eskorty. V případě jeho potřeby

musí stanovit požadovaný počet jeho členů. Členové bezpečnostního doprovodu smí být pouze oprávněné osoby s přístupem k omezujícím prostředkům. Potřeba doprovodu se vyhodnocuje na základě řady kritérií, mezi která patří vystupování, chování osoby ještě před vyhoštěním nebo v terminálu před letem, charakter jejího vyhoštění a počet takových osob na letu. Bezpečnostní doprovod je také třeba, předstírá-li osoba zdravotní problémy, pokouší-li se o sebepoškození nebo je ve státě určení trestně stíhána. Osoby ve vazbě, výkonu trestu odnětí svobody nebo výkonu ústavního ochranného léčení musí doprovázet při vyhoštění doprovod vyslaný příslušnými státními orgány např. eskortou vojenské služby, policejní eskortou apod. Odpovědnost deportujícího státu za vyhoštěnou osobu končí až přijetím této osoby státem určení.

4.2.1.3. Přeprava nepřizpůsobivých cestujících

Nepřizpůsobivým cestujícím „Disruptive passenger“ se myslí cestující jednající v rozporu s pravidly chování na letišti nebo na palubě letadla či který neplní pokyny personálu letiště a leteckého personálu. Tento cestující svým jednáním nedodrží příslušné předpisy a narušuje udržování pořádku na letišti a na palubě letadla. Této problematice se věnuje v kapitole 4.2.2.8. Návrh postupů v kontextu odbavení a provedení letu.

4.2.2. Bezpečnostní opatření vztahující se přímo k letadlům

V zájmu zachování bezpečnosti letadla musí letová posádka dle potřeby provést bezpečnostní kontrolu nebo bezpečnostní prohlídku letadla. Bezpečnostní prohlídka je shodná s bezpečnostní kontrolou, avšak je oproti ní rozšířená o další úkony.

4.2.2.1. Provádění bezpečnostní kontroly letadla

Bezpečnostní kontrola letadla v sobě zahrnuje kontrolu interiéru letadla, který opustili cestující, typicky toalet, umýváren, prostorů pro kabinová zavazadla, odpadkových košů, kuchyněk, sedadel včetně kapes, prostorů pod sedáky a prostorů určených pro záchranné vesty, ukládacích skříněk a jiných obdobných prostorů, a nákladního prostoru. Účelem bezpečnostní kontroly je případné zjištění

přítomnosti ponechaných nebezpečných nebo zakázaných předmětů, látek nebo substancí. Je-li provedena bezpečnostní prohlídka (viz níže), není třeba bezpečnostní kontrolu provádět.

4.2.2.2. Provádění bezpečnostní prohlídky letadla

Bezpečnostní prohlídka letadla se musí provést vždy, lze-li se domnívat, že sem mohly mít přístup jiné než oprávněné osoby. Jedná se o kontrolu shodnou s bezpečnostní kontrolou letadla avšak rozšířenou o prohlídku prostorů, ke kterým je přístup z vnějšku letadla, tedy servisních panelů, podvozkové šachty, servisních prostorů a prostorů nákladových. Tato se provádí automaticky u uvádění letadla do provozu a také v případě, že letadlo přiletí do kritické části vyhrazeného bezpečnostního prostoru ze specifikovaných třetích zemí nebo z členského státu, ve kterém bylo v tranzitu po přeletu ze specifikované třetí země.

Jak bezpečnostní kontrola, tak bezpečnostní prohlídka by se měly provádět až poté, co veškerý obslužný personál kontrolovanou část letadla opustí, aby se zajistilo, že se do letadla před odletem již žádné nebezpečné předměty, látky a substance nedostanou. Až do odletu je za tímto účelem letadlo střeženo.

4.2.2.3. Ochrana zaparkovaného letadla

Letadlo zaparkované na letišti musí být chráněno vůči neoprávněnému vstupu neoprávněných osob

1. zastavením osob, které o neoprávněný vstup usilují,
2. uzavřením vnějších dveří, pokud jsou tyto nepřístupné ze země, považují se za uzavřené, jsou-li nástupní mosty, schody nebo případně jiné prostředky pro vstup umístěny dostatečně daleko a zamezují vstupu, pokud se letadlo nachází v kritické části a
3. odstraněním nástupních mostů, schodů nebo jiných prostředků pro vstup, zapečetěním, uzamčením nebo monitorováním.

4.2.2.4. Letadla, která nejsou v provozu

Letadlem mimo provoz se myslí takové letadlo, které je zaparkováno na provozní ploše letiště po delší než stanovenou dobu (typicky 12 hodin), nebo letadlo, nedostatečně střežené. Vstupu do letadla musí být v takovém případě zabráněno uzamčením dveří, jsou-li uzamykatelné a jejich zapečetěním. Nástupní mosty nebo schody musí být zabezpečeny nebo odtaženy.

4.2.2.5. Letadla v provozu

Letadlo za letu nebo zaparkované na střežené ploše po stanovenou dobu je považováno za letadlo v provozu. V této době nesmí mít nepovolané osoby k letadlu přístup. Vstup do letadla je umožněn pouze osobám ve výkonu svých služebních povinností označeným letištními identifikačními kartami, případně jinými relevantními dokumenty nebo cestujícím, kteří se prokáží platnou palubní vstupenkou. Toto je zajištěno bezpečnostními složkami letiště a také pozemním, technickým nebo letovým personálem provozovatele letadla, případně pracovníky pozemního odbavení. Dojde-li ke vstupu neoprávněné osoby do letadla, musí o tom být neprodleně uvědomen velitel letadla nebo v případě jeho nepřítomnosti odpovědná osoba zastupující handlingovou společnost.

4.2.2.6. Letadlo za letu

Členové posádky letounu zajišťují bezpečnost letadla zamezením jakémukoli zakázanému, nezákonnému nebo nebezpečnému zásahu cestujících do řízení nebo systémů letadla. Členové posádky mají k dispozici prostředky diskrétní komunikace pro případ mimořádné události. Nejrizikovějším místem letadla z hlediska bezpečnosti je pilotní kabina. Z toho důvodu musí být po celou dobu letu uzamčena a piloti ji mohou opustit pouze ve výjimečných případech. V takovém případě musí dojít ke koordinaci s vedoucím kabiny a pilot musí být po dobu své nepřítomnosti nahrazen stanoveným palubním průvodčím. Piloti nesmí opustit pilotní kabinu zejména v případě, že dojde ke konfliktu mezi cestujícím a členem palubního personálu či mezi cestujícími navzájem. Konflikt řeší palubní průvodčí.

Vyžaduje-li to situace, je cestujícím k dispozici bezpečnostní souprava pro omezení agresora za účelem zvládnutí situace.

4.2.2.7. Trestný čin na palubě

Jak již bylo uvedeno, má-li velitel podezření, že se některá osoba na palubě chystá spáchat nebo spáchala trestný čin, musí přijmout taková opatření, aby ochránil bezpečnost cestujících, posádky a letadla, zachoval kázeň na palubě letadla a předal příslušného cestujícího po přistání příslušným úřadům. Pro zajištění výše uvedeného může požádat, či pověřit členy posádky nebo cestující o spolupráci při zajištění takové osoby. Jakýkoli člen posádky nebo cestující může přijmout ze své vlastní iniciativy taková opatření, která považuje za nezbytná v zájmu zachování bezpečnosti osob na palubě, nákladu a letadla. V souladu s Tokijskou dohodou je velitel povinen vyloučit z přepravy cestující evidentně pod vlivem alkoholu a návykových látek nebo cestující, u kterých lze předpokládat, že svým chováním mohou na palubě vyvolat konflikt, snižovat kázeň nebo ohrozit bezpečnost letadla.

4.2.2.8. Návrh postupů v kontextu odbavení a provedení letu

V této kapitole navrhuji postupy pro vybrané situace, které nejsou dopředu naplánované a jejichž provedení nelze s předstihem koordinovat. Tyto jsem vyhodnotil jako vhodné nejen pro návrh postupu, ale také pro vytvoření příslušného checklistu pro zjednodušení provedení správného postupu v příslušné situaci. Jednotlivé kroky, které jsem v checklistu uvedl, vždy v předchozím textu zdůvodňuji.

4.2.2.8.1. Nepřizpůsobivý cestující v odletové hale

Nepřizpůsobivý cestující může mít negativní vliv na úroveň bezpečnosti tím, že má všeobecný vliv na morálku ostatních cestujících a svým chováním přinejmenším zaměstnává členy posádky, kteří se tak nemohou věnovat svým povinnostem. V zájmu bezpečnosti letu by bylo ideální neukázněného cestujícího z přepravy bez odkladu vyloučit, nicméně, motivem společnosti pro provozování obchodní

letecké dopravy je především zisk, tedy cestujícímu se musí nejdříve dát možnost své chování přehodnotit a teprve pokud se to nepodaří, je cestující z přepravy vyloučen.

Vyhodnotí-li pracovník na odbavovací přepážce cestujícího vzhledem k jeho chování jako potenciální hrozbu pro let, pokusí je jej nejdříve sám přivést ke klidu. Nepodaří-li se mu to, upozorní svého supervizora, který se pokusí o totéž, neboť jeho slovo může mít pro cestujícího větší váhu. V případě neúspěchu supervizor zajistí přivolání hlídky bezpečnostních složek letiště, které by měly u cestujícího vzbudit dostatečnou míru autority pro přehodnocení jeho chování. Pokud nedojde k uklidnění cestujícího, nebude mu vydána palubní vstupenka. Dojde-li k identifikaci agresivního chování cestujícího v nástupním mostu, pracovník handlingové společnosti opět uvědomí svého supervizora, který v případě neúspěšného pokusu o uklidnění cestujícího vyžádá asistenci bezpečnostních složek letiště. Přetrvává-li i navzdory tomu nepřijatelné chování cestujícího, je tento vyloučen z přepravy a vzhledem k tomu, že jeho zavazadla nesmí cestovat bez něj, jsou vyložena z letadla. O vyloučení cestujícího z přepravy uvědomí supervizor handlingové společnosti velitele letadla, neboť tento musí mít přesné informace o cestujících na letu a následně supervizor ohlásí proběhnuvší událost manažerovi bezpečnosti letiště a letecké společnosti pro zaevidování tohoto incidentu. Při jednání s cestujícím je postupováno v souladu s následujícím checklistem.

NEPŘIZPŮSOBIVÝ CESTUJÍCÍ V ODLETOVÉ HALE

Pokud je cestující v odletové hale shledán nepřizpůsobivým:

1. Agent odbavení se pokusí přivést cestujícího ke klidu.
2. Agent odbavení zavolá svého supervizora.
3. Supervizor se pokusí přivést cestujícího ke klidu.
4. Supervizor přivolá hlídku bezpečnostních složek letiště.
5. Hlídka bezpečnostních složek letiště se pokusí cestujícího přivést ke klidu.
6. Supervizor vyloučí cestujícího z přepravy.
7. Supervizor zajistí, aby bylo zavazadlo cestujícího vyloženo.
8. Supervizor informuje velitele letadla.
9. Supervizor informuje manažera bezpečnosti letiště a letecké společnosti.

4.2.2.8.2. Nepřizpůsobivý cestující na palubě před zavřením dveří letadla

Chová-li se některý cestující nepřizpůsobivě na palubě letadla ještě před zavřením dveří, nevztahuje se na něj ještě žádná z mezinárodních úmluv. Palubní průvodčí upozorní velitele a pokusí se cestujícího přivést k pořádku domluvou a upozorněním, že mu hrozí předání policejním orgánům. Také mu předá „Písemnou výzvu“ k zanechání tohoto jednání, kterou má k dispozici v národním jazyce přepravce a jazyce anglickém z toho důvodu, aby se cestující nemohl později bránit tvrzením, že nebyl upozorněn nebo že pro jazykovou bariéru upozornění nerozuměl. Nedojde-li k uklidnění cestujícího, informuje palubní průvodčí velitele letadla. Tento může, jak bylo uvedeno, vyloučit cestujícího z přepravy. Posádka předá cestujícího odbavovacímu personálu, k čemuž si dle svého uvážení může velitel vyžádat asistenci policie. Posádka v Hlášení z letu co možná nejpřesněji popíše proběhnuvší situaci a zdůrazní, že cestující byl upozorněn na možné právní důsledky svého jednání. Popis události v Hlášení z letu je důležitý pro potřeby systému SMS a také může sloužit v případném procesu s cestujícím.

NEPŘIZPŮSOBIVÝ CESTUJÍCÍ NA PALUBĚ PŘED ZAVŘENÍM DVEŘÍ LETADLA

Pokud je cestující shledán nepřizpůsobivým na palubě letadla před zavřením dveří:

1. Palubní průvodčí informuje velitele.
2. Palubní průvodčí se pokusí přivést cestujícího ke klidu.
3. Palubní průvodčí informuje cestujícího, že pokud se neuklidní, může být vyloučen z přepravy a to i za asistence policie.
4. Palubní průvodčí předá cestujícímu „Písemnou výzvu“ (Příloha č. 1).
5. Velitel vyloučí cestujícího z přepravy.
6. Palubní posádka předá cestujícího agentu odbavení (k tomu může velitel v případě potřeby vyžádat asistenci bezpečnostních složek letiště).
7. Posádka co nejpřesněji popíše situaci v Hlášení z letu.

4.2.2.8.3. Nepřizpůsobivý cestující po zavření dveří na zemi

Jak Haagská, tak Montrealská úmluva považuje letadlo za letadlo za letu po uzavření dveří. Z tohoto důvodu navrhuji bezpečnostní postupy odlišné od předchozího případu.

V případě, že je cestující v této fázi letu vyhodnocen jako nepřizpůsobivý, informuje palubní průvodčí velitele letadla palubním telefonem. Cestujícího upozorní, že neuklidní-li se, bude předán policejním orgánům a rovněž mu předá v národním a anglickém jazyce psanou „Písemnou výzvu“ k ukončení jeho jednání. Rozhodne-li se velitel vyžádat asistenci policie, předá po přistání palubní průvodčí cestujícího policii. Posádka v Hlášení z letu popíše co možná nejpřesněji proběhnuvší situaci a zdůrazní, že cestující byl upozorněn na možné právní důsledky svého jednání.

NEPŘIZPŮSOBIVÝ CESTUJÍCÍ PO ZAVŘENÍ DVEŘÍ NA ZEMI

Pokud je cestující shledán nepřizpůsobivým po zavření všech dveří:

1. Palubní průvodčí informuje velitele palubním telefonem.
2. Palubní průvodčí informuje cestujícího, o možnosti.
3. Palubní průvodčí informuje cestujícího, že pokud se neuklidní, bude vyloučen z přepravy a to za asistence policie.
4. Palubní průvodčí předá cestujícímu „Písemnou výzvu“ (Příloha č. 1).
5. Velitel vyloučí cestujícího z přepravy, vyžádá pomoc bezpečnostních složek.
6. Posádka co nejpřesněji popíše situaci v Hlášení z letu.

4.2.2.8.4. Nepřizpůsobivé chování po vzletu

Je-li letadlo již po vzletu, není vždy možné okamžité přistání za účelem vyloučení cestujícího z přepravy. Navíc, fáze letu, kdy je letoun již ve vzduchu, lze považovat za kritičtější než situaci, kdy letoun pojíždí a není problém kdykoli zastavit, respektive pojíždět na stojánku. S ohledem na uvedené jsem stanovil postupy, které se od předchozích v některých bodech liší.

Je-li letadlo ve vzduchu, je vhodné za účelem zbytečného nevyhrocení situace apel na cestujícího průběžně, nikoli skokově, zvyšovat a dát mu možnost se zklidnit. Palubní průvodčí uvědomí velitele letadla a nepřizpůsobivého cestujícího požádá, aby se zklidnil. Neuposlechne-li cestující, vyzve jej ještě jednou k okamžitému uklidnění. Pokud problém stále přetrvává, informuje cestujícího vedoucí kabiny a následně i velitel letadla přes palubní rozhlas o možných právních důsledcích jeho jednání, což by mělo na cestujícího zapůsobit dostatečně autoritativně, aby svého

jednání zanechal. Cestujícím je následně předána „Písemná výzva“ k zanechání nevhodného chování. Pokud cestující ve svém jednání dále pokračuje, požádá palubní průvodčí fyzicky nebo odborně zdatné cestující, případně lékaře, je-li přítomen, o pomoc při omezení nepřizpůsobivého cestujícího. Účelem tohoto opatření je zabránění nepřizpůsobivému cestujícímu pokračovat v jeho činnosti. Pro zamezení pohybu budou omezenému cestujícímu svázaný nohy jednorázovými plastovými pouty nebo standardními policejními pouty a tento bude umístěn a připoután na zadní sedadlo. Toto místo se volí, neboť je v blízkosti místa určeného palubnímu průvodčímu, kterýžto ho má pod dohledem a může jej po případném nouzovém přistání odpoutat. Palubní průvodčí informuje velitele letadla o stavu situace a ten vyžádá asistenci policie po přistání. Došlo-li k použití pout, nesmí být tato cestujícímu již sejmuta, neboť cestující může za účelem jejich sejmutí předstírat klid a po sejmutí opět přistoupit k agresivnímu chování. V případě, že by zvládnutí cestujícího nebo cestujících bylo nad možnosti palubních průvodčích, velitel letadla vybere nejbližší vhodné letiště, na kterém letadlo přistane, a vyžádá si pomoc policie. Po přistání posádka podrobně popíše celou situaci v Hlášení z letu.

NEPŘIZPŮSOBIVÝ CESTUJÍCÍ PO VZLETU

Je-li cestující shledán nepřizpůsobivým po vzletu:

1. Palubní průvodčí informuje velitele.
2. Palubní průvodčí požádá cestujícího, aby svého jednání zanechal.
3. Palubní průvodčí apeluje na cestujícího, aby svého jednání zanechal.
4. Vedoucí kabiny informuje cestujícího o právních důsledcích jeho jednání.
5. Velitel palubním rozhlasem informuje cestujícího o právních důsledcích jeho jednání.
8. Palubní průvodčí předá cestujícímu „Písemnou výzvu“ (Příloha č. 1).
6. Palubní personál požádá fyzicky zdatné cestující a lékaře, je-li přítomen, o pomoc s omezením cestujícího.
7. Omezený cestující je usazen na zadní sedadlo a připoután.
8. Palubní personál informuje velitele o stavu situace.
9. Velitel si vyžádá asistenci policie na nejbližším vhodném letišti, kde přistane.
10. Posádka podrobně popíše situaci v Hlášení z letu.

4.2.2.8.5. Hrozba bombového útoku

V případě, že existuje nejistota, zda je informace o bombě na palubě pravdivá nebo zda se jedná o planý poplach, je nutné za každých okolností jednat tak, jako by tato informace byla pravdivá.

- **Letadlo na zemi**

Dojde-li k podezření, že se na palubě letadla, které se ještě nachází na zemi, vyskytuje bomba, nastaví letová posádka na odpovídači sekundárního radaru kód 7700, neboť se jedná o stav tísně. Velitel letadla ohlásí stanovišti řízení letového provozu povahu tísně, udržuje s ním spojení a postupuje podle jeho pokynů, neboť stanoviště řízení letového provozu může velitele instruovat pro pojíždění na odlehlou část letiště. Po dohodě se stanovištěm řízení letového provozu rozhodne velitel provést standardní výstup cestujících nebo nařídí nouzovou evakuaci.

BOMBA NA PALUBĚ - LETADLO NA ZEMI
V případě, že posádka získá informaci, že je na palubě bomba a letadlo je na zemi: <ol style="list-style-type: none">1. Letová posádka nastaví kód odpovídače 7700.2. Velitel informuje ATC.3. Velitel rozhodne, zda bude proveden standardní výstup cestujících nebo nouzová evakuace.

- **Letadlo ve vzduchu**

Situaci, kdy posádka získá informaci o možném bombovém nebezpečí po vzletu, považují za závažnější, neboť zpravidla není možné ihned s letounem přistát a provést nouzovou evakuaci. Dojde-li k podezření, že se na palubě letadla po vzletu nachází bomba, vyhlásí letová posádka tiseň nastavením kódu odpovídače sekundárního přehledového radaru na 7700, informuje stanoviště řízení letového provozu o povaze tísně, zapne signál „Připoutejte se“, velitel instruuje cestující k usazení a zapnutí bezpečnostních pásů prostřednictvím palubního rozhlasu. Je nutné, aby byli cestující připoutáni, neboť bezpečnostní pásy v případě výbuchu a případné dekomprese mohou zabránit jejich vyvrstvení ze sedadla. S přihlédnutím k množství paliva a po koordinaci se stanovištěm řízení letového provozu pokračuje letová posádka na nejbližší vhodné letiště, neboť je žádoucí, aby letadlo za účelem

evakuace přistálo, jakmile je to možné. Velitel upraví letovou hladinu letu pro vyrovnání tlaků uvnitř a vně letadla, aby případný výbuch nezpůsobil dekompresi. Není-li poloha bomby známa, vydá velitel letadla pokyn palubním průvodčím provést prohlídku všech přístupných míst včetně kabinových zavazadel a dalších předmětů, které patří cestujícím, aby mohla být bomba přemístěna na příslušné místo v letadle, případně zneškodněna. Cestující jsou požádáni o otevření svých zavazadel na klíně, aby bylo zjevné, komu které zavazadlo patří a aby byla dobře viditelná jakákoli manipulace cestujícím s tímto zavazadlem. Za tímto účelem se mohou cestující na dobu nezbytně nutnou odpoutat. Toto musí proběhnout tak, aby se co možná nejlépe zabránilo panice, protože s rostoucí panikou by rostla zátěž posádky a situace na palubě by se mohla stát nepřehlednou, což není žádoucí. Dojde-li k nalezení bomby, musí se informovat velitel letadla, který vydá pokyn pro přesazení cestujících co nejdále od bomby. S bombou se nesmí manipulovat až do ověření, že na ni není nainstalován nástražný spínač aktivující bombu po jejím zvednutí. Toto se ověří protažením listu papíru nebo nitě mezi podložkou a zavazadlem. Nenarazí-li papír nebo nit na překážku, lze předpokládat, že je možné bombu opatrně přemístit.[33] Povolí-li to velitel, je možné bombu pomalu a bez naklánění přesunout do místa nejmenšího rizika příslušného letadla. Některá výbušná zařízení mohou být vybavena iniciačními systémy reagujícími na rychlost a změnu polohy. [33] Cestující se opět přesadí do největší možné vzdálenosti. Bomba se obloží co největším množstvím namočených textilií pro maximální utlumení případného výbuchu.

BOMBA NA PALUBĚ - LETADLO VE VZDUCHU

Pokud vznikne podezření, že se na palubě nachází bomba:

1. Letová posádka nastaví kód odpovídače 7700.
2. Letová posádka informuje ATC.
3. Letová posádka rozsvítí návěst „Připoutejte se“.
4. Velitel instruuje cestující k usazení a zapnutí pásů palubním rozhlasem.
5. Letová posádka pokračuje na nejbližší vhodné letiště.
6. Letová posádka sklesá do příslušné hladiny pro zabránění dekomprese.
7. Velitel vydá pokyn palubním průvodčím zahájit hledání bomby.
8. Je-li bomba nalezena, ověří se, že není vybavena nástražným spínačem.
9. Palubní průvodčí přemístí bombu do místa nejmenšího rizika.
10. Palubní průvodčí přesadí cestující do maximální možné vzdálenosti od bomby.
11. Palubní průvodčí obloží bombu maximálním množstvím mokrých textilií.

4.2.2.8.6. Únos

Pro účely návrhu postupů souvisejících s únosem letadla uvažují dvě základní varianty, a to, zda se únosce snaží nebo nesnaží dostat do pilotní kabiny. Únos, kdy se únosce snaží dostat do pilotní kabiny lze klasifikovat jako horší variantu, neboť v takovém případě, lze předpokládat možnost úmyslu únosců nasměrovat letadlo na pozemní cíl, přičemž hrozí nesrovnatelně vyšší ztráty na životech. Únosci musí posádka za každou cenu zabránit ve vstupu do pilotní kabiny a získání kontroly nad letadlem. Vzhledem k tomu, že zpravidla není možné situaci vyřešit za letu, je nutné bezpečně přistát na nejbližším vhodném letišti a zabránit tak případnému, cílenému nebo necílenému střetu s překážkou, vyčerpáním paliva apod.

Pokud je to možné, ohlásí se únos veliteli letadla, který uvědomí stanoviště služby řízení letového provozu a dále postupuje podle obdržených pokynů. Obecně platí, že prvním krokem pro zvládnutí situace je úspěšné zahájení vyjednávání s únoscem. Takový dialog má svá pravidla a při jeho vedení by se měly dodržovat následující zásady:

1. Měl by jej s únoscem vést jeden člen palubního personálu ideálně vedoucí kabiny.
2. Vyjednač by měl být pokud možno stejného pohlaví.
3. Je třeba zjistit motivaci pachatele.

4. Při vedení dialogu je nutné zachovat vlastní klid bez vnějších emocionálních projevů.
5. Je třeba vyhnout se názorové konfrontaci s únoscem a připuštění jakékoli eskalace situace.
6. Vyjednávač se nesmí s únoscem přít a jakýmkoli způsobem jej provokovat například hádkami, argumentací, povyšováním jej nebo sebe, ponižováním jej nebo sebe apod.
7. Je vhodné únosce cíleně držet v naději, že svého cíle dosáhne a cíleně a promyšleně klamat za účelem zachování bezpečnosti letu.
8. Při dialogu je dále nesmírně důležité vyhnout se případnému ztotožnění s názory a jednáním únosce nebo s tím, co ho k jeho činu vedlo. Je třeba zabránit projevům Stockholmského syndromu a navíc je nutné jeho projevy naopak předpokládat u cestujících.
9. Únosci se nesmí vyhrožovat.
10. Neklást únosci nereálné a nesplnitelné požadavky.
11. V případě únosu se přestanou podávat alkoholické nápoje.
12. Kdykoli je to možné, musí být o průběhu situace informován velitel letadla, který je prostřednictvím stanoviště řízení letového provozu předá příslušným bezpečnostním složkám.

Je-li na palubě ozbrojený nebo neozbrojený bezpečnostní doprovod, smí zasáhnout pouze v případě, že existuje zdůvodněný předpoklad úspěchu takového zásahu při zachování bezpečnosti letu, nebo v případě krajní nouze, neboť jeho neúspěšný zásah by mohl situaci pouze zhoršit.

ÚNOS LETADLA

Pokud dojde k únosu letadla:

1. Posádka zabráni únoscům v přístupu do pilotní kabiny.
2. Palubní průvodčí uvědomí velitele letadla.
3. Letová posádka uvědomí ATC.
4. Letová posádka postupuje v souladu s pokyny ATC.
5. Posádka se pokusí zahájit vyjednávání s únoscem.
6. Letová posádka přistane na nejbližším vhodném letišti.

Poznámka: Vzhledem k tomu, že se průběhy jednotlivých únosů mohou lišit, není možné stanovit jednotný postup pro takovou situaci. Pokud si to povaha únosu žádá, může být nutné se od daného postupu pro zachování bezpečnosti letadla odchýlit.

4.2.2.8.7. Chemický či biochemický útok

V případě podezření, že se letadlo stalo nebo stane předmětem chemického nebo biochemického útoku je v první řadě třeba informovat velitele letadla, který si s druhým pilotem za účelem zachování kontroly letadla, nasadí kyslíkové masky se 100% dodávkou kyslíku. Následně letová posádka aktivuje kyslíkový systém v kabině pro cestující a velitel vydá pokyn pro nasazení kyslíkových masek a usazení a připoutání do sedadel, toto opatření se aplikuje v zájmu ochrany zdraví cestujících. Letová posádka následně deklaruje tísň nastavením kódu odpovídače sekundárního radaru na 7700 a o povaze tísňové situace informuje stanoviště řízení letového provozu. S přihlédnutím k množství paliva a po koordinaci se stanovištěm řízení letového provozu pokračuje letová posádka na nejbližší vhodné letiště za účelem přistání a evakuace.

CHEMICKÝ / BIOCHEMICKÝ ÚTOK - LETADLO VE VZDUCHU
<p>Je-li podezření, že letadlu hrozí chemický nebo biochemický útok:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Je informován velitel.2. Letová posádka si nasadí kyslíkové masky se 100% dodávkou O₂.3. Letová posádka aktivuje kyslíkový systém v kabině pro cestující.4. Velitel vydá pokyn pro nasazení kyslíkových masek, usazení a připoutání se.5. Letová posádka nastaví kód odpovídače na 7700.6. Letová posádka informuje ATC.7. Letová posádka pokračuje na nejbližší vhodné letiště.

5. Zhodnocení a optimalizace postupů

Náplní této kapitoly je vyhodnocení bezpečnostních postupů, které umožnily realizaci vybraného útoku na civilní leteckou dopravu a identifikace dnes fungujících bariér, které by bývaly této události mohly zabránit. Za cíl si zde kladu zjištění, kterým dalším útokům, jež následovaly, by tyto bariéry také zabránily a jak by potom vypadalo porovnání skutečného a předpokládaného počtu osob zabitých na palubě. V kapitole neuvažuji selhání lidského činitele a předpokládám, že by všechny postupy proběhly přesně tak, jak je předepsáno.

Pro účely této kapitoly jsem jako stěžejní leteckou katastrofu identifikoval bombový útok na let číslo 182 společnosti Air India dne 23. června 1985, neboť si tento v porovnání s ostatními bombovými útoky vyžádal největší množství obětí na palubě.

5.1. Bombový útok na let Air India č. 182 v kontextu dnešních optimalizovaných postupů

Identita muže, který se dostavil k odbavení letu č. 60 z Vancouveru do Toronta, je neznámá, což bylo bez pochyby jeho záměrem za účelem vyhnutí se následnému postihu za svůj protiprávní čin. Dnešní legislativa požaduje, aby cestující při odbavení předložil průkaz totožnosti. Nemožnost anonymního odbavení zavazadla s bombou mohlo být první bariérou, která by pachatele od jeho činu odradila.

Muž se snažil svým agresivním chováním přesvědčit pracovníci odbavení, aby jeho zavazadlo odbavila až do Dillí, ačkoli neměl na navazujících letech potvrzené místo. Pracovnice odbavení by si v souladu s dnešními postupy vyžádala asistenci bezpečnostních složek letiště, které by cestujícího přivedly ke klidu. Zapsané zavazadlo by bylo odbaveno pouze do Toronta. Agresivní chování cestujícího by mohlo rovněž vést k přísnější kontrole jeho zavazadla, která by přítomnost výbušniny odhalila. Nebyl-li by muž přiveden ke klidu, byl by vyloučen z přepravy úplně včetně svého zavazadla.

V souladu s dnešními postupy by zapsané zavazadlo prošlo standardní bezpečnostní kontrolou, jež by přítomnost výbušniny odhalila. Tyto postupy popisují v kapitole 4.

Jelikož cestující neprošel nástupní bránou a nenastoupil do letadla, bylo by dnes jeho zavazadlo vyloučeno z přepravy. Přeprava nedoprovázeného zavazadla je až na specifikované případy (návrat ztraceného zavazadla, dodání zpožděných zavazadel apod.) nepřijatelná.

Bezpečnostní prohlídka v Torontu byla naprosto nezvládnutá, neboť ji v důsledku poškození rentgenového zařízení prováděly nepovolané osoby. Dnešní legislativa požaduje, aby příslušné postupy prováděly pouze osoby patřičně vycvičené. Vycvičená osoba by při kontrole pachatelova zavazadla zjistila, že se v něm nachází bomba.

Pachatelovo zavazadlo bylo naloženo na palubu navazujícího letu z Toronta, ačkoli opět na let nenastoupil. Při uplatnění dnešní legislativy by takové zavazadlo bylo opět vyloženo.

Shrnutí

Vzhledem k dnes platné legislativě jsem identifikoval následující bariéry, které by v případě implementace k 1. lednu 1985 zabránily zničení letadla:

1. Nutnost prokázat se dokladem totožnosti mohla pachatele odradit.
2. Agresivní cestující by byl přivolanými bezpečnostními složkami přiveden ke klidu, jeho zavazadlo mohlo být podrobeno přísnější kontrole. Cestující by v důsledku svého chování mohl být úplně vyloučen z přepravy.
3. Zapsané zavazadlo by nebylo odbaveno na nepotvrzený navazující let.
4. Nenastoupil-li by cestující na let do Toronta, bylo by jeho zapsané zavazadlo vyloženo.
5. Detekční kontrola zapsaných zavazadel v Torontu by odhalila přítomnost výbušniny v zapsaném zavazadle.
6. Nenastoupil-li by cestující na navazující let do Montrealu, došlo by k vyložení jeho zapsaného zavazadla.

Výše uvedené bariéry řadím chronologicky. V případě selhání jakékoli předchozí bariéry nebo bariér by ta následující katastrofě zabránila.

5.2. Porovnání počtu obětí útoků na leteckou dopravu

Pro potřeby této kapitoly jsem identifikoval bariéry vycházející z dnešních bezpečnostních pravidel, které by zabránily úspěšnému zničení letounu nasazeného na let Air India č. 182 dne 23. června 1985. Předpokládám fungující existenci těchto pravidel a tedy i odpovídajících bariér i v následujících letech a zkoumám, jak by potom vypadal graf předpokládaného a skutečného počtu obětí na palubě. V úvahu беру bariéry identifikované v podkapitole 5.1 a pro úplnost jejich výčet uvádím níže:

1. Nutnost prokázat se dokladem totožnosti
2. Přivolání bezpečnostních složek na agresivního cestujícího
3. Shledání agresivního cestujícího podezřelým a jeho přísnější kontrola
4. Vyložení zavazadla z letu, na který cestující nenastoupil
5. Správně provedená detekční kontrola zapsaných zavazadel

Pro potřeby této analýzy budu uvažovat pouze události, které si vyžádaly alespoň 30 obětí, neboť rozsah analýzy všech, tedy několika stovek, útoků by značně převyšoval rozsah diplomové práce. Události, které jsem pro počet obětí identifikoval, jako vyhovující, jsou následující:

- 23. června 1985 - Air India č. 182

Jak jsem již psal výše, každá z bariér mohla útoku zabránit. V případě, že by bariéry byly aplikovány, nedošlo by ke ztrátě 329 životů cestujících.

- 23. listopadu 1985 - EgyptAir č. 648

Boeing 737 společnosti EgyptAir byl unesen na 10 minut po vzletu na lince Athény – Káhira palestinskými ozbrojenci. Při únosu došlo k přestřelce a dekompresi, která znemožnila plánovaný únos do Libye, a únoscí byli nuceni plán změnit a přikázali posádce přistát na Maltě. Při následném útoku egyptských jednotek zahynuly desítky rukojmích. Celkem si útok vyžádal 60 mrtvých osob

na palubě. Vzhledem k tomu, že útočníci pronikli se zbraněmi přímo na palubu, uvedené bariéry by únosu nezabránily. [37]

- 25. prosince 1986 - Iraqi Airways č. 163

Letoun společnosti Iraqi Airways byl unesen na lince z Bagdádu do Ammánu. Při souboji na palubě došlo k výbuchu granátů a následnému nárazu letadla do země. Útok si vyžádal 63 obětí. Uvedené bariéry by tomuto útoku rovněž nezabránily, neboť pachatelé provedli útok pomocí zbraní, které pronesli do kabiny. [40]

- 29. listopadu 1987 - Korean Air č. 858

Tento bombový útok se od ostatních lišil tím, že se jednalo o první případ, u kterého se prokázalo použití tekutých výbušnin, konkrétně nitromethanu a ethylendiaminu spolu s C4 a detonátorem maskovaných v láhvi od alkoholu. Tyto byly uloženy v přihrádce nad sedadly v kabině letadla. O život přišlo 115 osob na palubě. Žádná z bariér tedy nemohla tomuto činu zabránit. [17]

- 21. prosince 1988 - Pan American World Airways č. 103

259 ztrát na životech cestujících bylo důsledkem výbuchu bomby v zavazadlovém prostoru. Z vyšetřování vyplynulo, že majitel zavazadla na palubě vůbec nebyl. Pokud by se dodržela rekonciliace zavazadel, bombovému útoku by se zabránilo. [39]

- 19. září 1989 - Union des Transports Aériens č. 772

Letadlo letělo na trati Brazzaville - N'Djamena - Paříž. Na druhém úseku této cesty došlo k výbuchu bomby nastražené v zavazadle umístěném v zavazadlovém prostoru. Cestující, kterému zavazadlo patřilo, vystoupil v N'Djameně. V případě, že by byla uplatněna rekonciliace zavazadel, bomba by byla z letadla vyložena a 170 osob mohlo být zachráněno.

- 27. listopadu 1989 - Avianca Airlines č. 203

Bomba umístěná nedaleko palivových nádrží explodovala několik minut po vzletu na lince z Bogoty do Cali. Zemřelo všech 107 osob na palubě. Uvažované bariéry

nemohly události zabránit, neboť bomba byla pronesena přímo do kabiny pro cestující. [7]

- 2. října 1990 - Xiamen Airlines č. 8301

Tragédii se prostřednictvím uvedených bariér nedalo zabránit. Únosce tvrdil, že má na těle připevněnou výbušninu a donutil posádku změnit destinaci. V důsledku vyčerpání paliva provedl kapitán nouzové přistání v Guangzhou. Při přistání však došlo ke kolizi s dalšími letouny, což si vyžádalo životy 82 cestujících na tomto letu. [41]

- 23. října 1996 - Ethiopian Airlines č. 961

Boeing 767 nasazený na linku z Addis Ababa do Nairobi byl unesen třemi Etiopany, kteří se zmocnili palubní sekyry a hasicího přístroje a tvrdili, že mají bombu, což nebyla pravda. Požadovali po posádce změnu trati do Austrálie za účelem získání azylu. Na tento let však nestačilo palivo a posádka místo toho potají zamířila na Komorské ostrovy. Před přistáním však došlo k potyčce s únosci a kapitán byl nucen provést nouzové přistání na vodní hladině, při kterém však došlo k roztržení letadla na kusy. O život přišlo 125 osob na palubě. Uvažované bariéry by této události nezabránilly. [42]

- 11. září 2001 - Útoky 11. září 2001

Útokům 11. září 2001 se věnuji v kapitole 3. Únosci se letadel zmocnili pomocí zbraní, které měli přímo na palubě. Žádná z uvažovaných bariér tedy nemohla katastrofě zabránit.

- 7. května 2002 - China Northern Airlines č. 6136

K tragédii došlo na letu z Pekingu do Tai-lienu. Když se letadlo blížilo svému letišti určení, oznámila posádka stanovišti řízení letového provozu požár na palubě. Následně došlo ke ztrátě spojení s letadlem a toto narazilo do vodní plochy, čímž přišlo o život všech 112 osob na palubě. Této katastrofě by dané bariéry nemohly zabránit, neboť byla způsobena zapálením lahví s benzínem, které se jednomu z cestujících podařilo pronést do kabiny. [7]

- 24. srpna 2004 - Volga-AviaExpress č. 1303

Letoun nasazený na linku z Moskvy do Volgogradu byl zničen výbuchem bomby, kterou na palubu pronesla jedna z cestujících. Útok se dalo zabránit a bylo možné zachránit všech 45 osob na palubě. Došlo však k zásadním pochybením. Nejen že pachatelka díky úplatku nemusela předložit průkaz totožnosti, ale také její bezpečnostní kontrola byla nedbale provedena. [43]

- 24. srpna 2004 - Siberia Airlines č. 1047

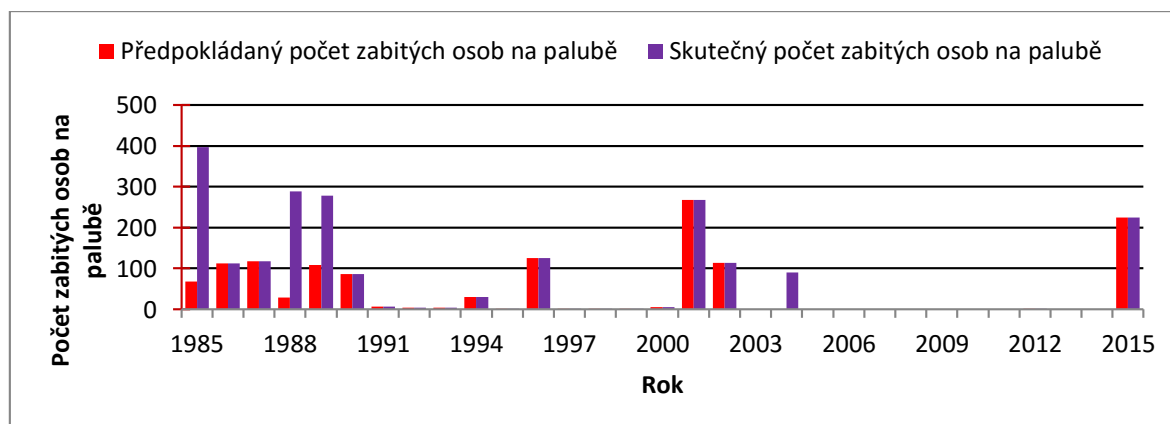
Charakter této katastrofy je téměř shodný s útokem na let Volga-AviaExpress č. 1303. Pachatelky se na letiště dostavily spolu. Opět došlo k nepředložení průkazu totožnosti a osoba rovněž prošla nedbale provedenou bezpečnostní kontrolou. Tragédii a ztrátě 45 životů se opět dalo předejít. [43]

- 31. října 2015 - Metrojet č. 9268

Událost ještě nebyla oficiálně uzavřena, nelze ji tedy v kapitole uvažovat.

5.1. Grafické zpracování porovnání počtu obětí útoků na leteckou dopravu

Graf, který porovnává skutečný počet zabitých osob na palubě v důsledku útoků na leteckou dopravu a předpokládaný počet takových osob při implementaci uvedených bariér k 1. lednu 1985, předkládám níže.



Obrázek 7 - Grafické zpracování porovnání počtu obětí útoků na leteckou dopravu

Z analýzy vyplývá, že by se zabránilo celkem pěti katastrofám. Toto číslo se v kontextu celkového počtu útoků na leteckou dopravu může jevit jako relativně malé, nicméně při aplikaci mnou navržených bariér by se pak z celkového počtu

uvažovaných 2156 ztrát na životech při útocích na leteckou dopravu zachránilo 848 osob, což je skoro 40%. V kontextu tohoto zjištění si tedy dovoluji tvrdit, že by implementace uvažovaných bariér na začátku roku 1985 měla značný pozitivní dopad na počet obětí následujících útoků na leteckou dopravu.

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo zjistit, zda by implementace vybraných dnešních bezpečnostních opatření již v minulosti zabránila některým útokům na letadla civilní letecké dopravy. V případě, že ano, zjišťoval jsem, které by to byly a kolik lidských životů by se v takovém případě zachránilo.

Jako stěžejní jsem pro účely své diplomové práce identifikoval pět bariér, z nichž každá by zabránila bombovému útoku na let Air India č. 182 dne 23. června 1985, jakožto útoku na civilní leteckou dopravu s největším počtem obětí na palubě. Jako datum jejich teoretické implementace jsem stanovil 1. ledna 1985, neboť v tomto roce lze sledovat rovněž největší počet zabitých osob na palubě v celé historii civilní letecké dopravy.

Analýzou proběhnuvších vměšování do civilní letecké dopravy jsem zjistil, že by při implementaci mnou uvažovaných bariér došlo k odvrácení celkem pěti útoků. V kontextu stovek případů se toto číslo může zdát jako velmi malé, související snížení počtu obětí by však počínaje 1. lednem 1985 bylo takřka 40% a to lze považovat za relativně vysoký podíl. Z analýzy rovněž vyplynulo, že navzdory zavedení mnou uvažovaných opatření by došlo k řadě úspěšných útoků spojených s více než 1 300 oběťmi na palubách letadel. Z toho docházím k závěru, že pro zajištění bezpečnosti civilní letecké dopravy je třeba nejen podrobovat analýze útoky na leteckou dopravu, které již proběhly, ale také snažit se hledat další, třeba i zatím nevyužité, mezery v současně implementovaných pravidlech, snažit se předvídat, jaké prostředky by v budoucnu mohly útokům sloužit a s využitím technologického pokroku pružně na tato zjištění reagovat v podobě optimalizace bezpečnostních pravidel, opatření a postupů.

Seznam použité literatury

- [1] DUNSTAN, Simon. *Blesková operace izraelských speciálních jednotek: útok na letiště Entebbe v roce 1976*. Praha: Grada, 2010. Přepadové operace. ISBN 9788024734026.
- [2] *Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadla*. In: . Praha: Federální statistický úřad, 1984, ročník 1984, částka 20, číslo 102.
- [3] *Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o potlačení protiprávního zmocnění se letadel*. In: . Praha: Federální statistický úřad, 1974, ročník 1974, číslo 96.
- [4] *Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o potlačování protiprávních činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví*. In: . Praha: Federální statistický úřad, 1973, ročník 1974, číslo 16.
- [5] *Sdělení Ministerstva zahraničních věcí*. In: . Praha: Ministerstvo zahraničních věcí ČR, 2002, ročník 2002, číslo 138.
- [6] Aviation Safety Network > Statistics > By period > airliner hijackings. *Aviation Safety Network* [online]. [cit. 2016-08-09]. Dostupné z: <https://aviation-safety.net/statistics/period/stats.php?cat=H2>
- [7] Aerospaceweb.org | Commercial Airline Bombing History. *Aerospaceweb.org | Reference for Aviation, Space, Design, and Engineering* [online]. [cit. 2016-08-09]. Dostupné z: <http://www.aerospaceweb.org/question/planes/q0283.shtml>
- [8] The Impact of September 11 2001 on Aviation. In: *IATA - Home* [online]. 2016 [cit. 2016-08-09]. Dostupné z: <http://www.iata.org/pressroom/Documents/impact-9-11-aviation.pdf>
- [9] SPURNÁ, Lucie. *Právní aspekty boje s mezinárodním terorismem*. Brno, 2006. Rigorózní práce. Masarykova univerzita.
- [10] LEICMANOVÁ, Pavla. *Terorismus*. Brno, 2006. Diplomová práce. Masarykova univerzita.
- [11] RÝŽ, Ondřej. *Terorismus*. Brno, 2006. Bakalářská práce. Masarykova univerzita.
- [12] *Seconds From Disaster: 9/11* [film]. Režie Jadran MALKOVICH. UK, 2011.

- [13] KEAN, Thomas H. *The 9/11 Commission report: final report of the National Commission on Terrorist Attacks upon the United States*. New York: Norton, 2004. ISBN 978-039-3326-710.
- [14] BBC NEWS | UK | Three guilty of airline bomb plot. *Home - BBC News* [online]. 2009 [cit. 2016-08-10]. Dostupné z: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/8242238.stm
- [15] Airline terror trial: The bomb plot to kill 10,000 people - Telegraph. *The Telegraph - Telegraph Online, Daily Telegraph, Sunday Telegraph - Telegraph* [online]. 2009 [cit. 2016-07-10]. Dostupné z: <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/terrorism-in-the-uk/6153243/Airline-terror-trial-The-bomb-plot-to-kill-10000-people.html>
- [16] EU. Prováděcí nařízení Komise EU č. 246/2013. In: *Úřední věstník Evropské Unie*. EU, 2013. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0246&qid=1470823714411&from=CS>
- [17] NAVRÁTIL, Kryštof. 2014. *Detekční kontroly tekutin a analýza provedení na letišti Václava Havla Praha*. Praha. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze.
- [18] Anniversary of a massacre - The EgyptAir hijack in Malta - *timesofmalta.com*. *Timesofmalta.com - General, sporting, and business news for Malta and the surrounding region* [online]. Malta, 2010 [cit. 2016-08-10]. Dostupné z: <http://www.timesofmalta.com/articles/view/20101123/local/anniversary-of-a-massacre-the-egyptair-hijacking-in-malta.337385>
- [19] EMA Series Brochure GB. *Metal Detector Manufacturer | Security Equipment and Supplies | CEIA* [online]. [cit. 2015-10-25]. Dostupné z: <http://www.ceia.net/security/pdf/EMAseriesbrochureGB.pdf>
- [20] KANIA, Patrik. *Infračervená spektrometrie*. 41 s. Dostupné z: http://www.vscht.cz/anl/lach1/7_IC.pdf
- [21] KAZDA, Antonín a Robert E. CAVES. *Airport design and operation*. 2nd ed. Bingley: Emerald, c2008. ISBN 978-0-08-045104-6.
- [22] PAVELKA, Jan. *Konkurence klasických a nízkonákladových leteckých dopravců z hlediska nabídky a poptávky po jejich službách*. Pardubice, 2011.
- [23] KOPŘIVA, Jan. *Historie bezpečnosti v LD, standardy a úmluvy*. [přednáška]. Praha:ČVUT, 2. března 2015

- [24] PRICE, Jeffrey C. *Practical aviation security: predicting and preventing future threats*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann/Elsevier, 2009. Butterworth-Heinemann homeland security series. ISBN 978-1-85617-610-1.
- [25] NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 300/2008 ze dne 11. března 2008 o společných pravidlech v oblasti ochrany civilního letectví před protiprávními činy a o zrušení nařízení (ES) č. 2320/2002. In: . 2008.
- [26] BAGGAGE RECONCILIATION. In: *www.iata.org* [online]. [cit. 2016-08-11]. Dostupné z: <https://www.iata.org/policy/Documents/baggage-reconciliation.pdf>
- [27] U.S. Sentencing Due Today in 1985 Hijack - NYTimes.com. *The New York Times - Breaking News, World News & Multimedia* [online]. [cit. 2016-08-12]. Dostupné z: <http://www.nytimes.com/1985/11/27/world/from-takeoff-to-raid-the-24-hours-of-flight-648.html>
- [28] *Předpis L9*. In: . Praha: Úřad pro civilní letectví, 2013, ročník 2013. Dostupné také z: <http://lis.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-9/data/print/L-9.pdf>
- [29] *Air India Flight 182: A Canadian tragedy*. Ottawa, Canada: [Commission of Inquiry into the Investigation of the Bombing of Air India Flight 182], 2010. ISBN 9780660199832.
- [30] EU. Nařízení Komise EU č. 1217/2003. In: *Úřední věstník Evropské Unie*. EU, 2013. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1217&qid=1471109288377&from=EN>
- [31] EU. Nařízení Komise EU č. 185/2010. In: *Úřední věstník Evropské Unie*. EU, 2010. Dostupné z: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:055:0001:0055:CS:PDF>
- [32] *Předpis L17*. In: . Praha: Úřad pro civilní letectví, 2014, ročník 2014. Dostupné také z: http://lis.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-17/data/print/L-17_cely.pdf
- [33] DOČKAL, Dalibor. *Zpracování metodiky postupu při nálezu nástražného výbušného systému v automobilu*. Zlín, 2011.
- [34] Definice pojmu terorismus - Ministerstvo vnitra České republiky. *Ministerstvo vnitra České republiky*[online]. Praha, 2003 [cit. 2016-08-14]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/definice-pojmu-terorismus.aspx>

- [35] MCNAB, Chris. *Storming Flight 181: GSG 9 and the Mogadishu hijack 1977*. 1. Long Island City, NY: Osprey Pub., 2011. ISBN 18-490-8376-2.
- [36] KELLER, Ladislav a Bohdan KOVERDYNSKÝ. *Únosy dopravních letadel v Československu 1945-1992*. Cheb: Svět křidel, 2012. Svět křidel. ISBN 978-80-87567-11-1.
- [37] MIZZI, J. A. *Massacre in Malta: the hijack of Egyptair flight MS 648*. 1. Luqa, Malta: Tecnografica Design Centre, 1989.
- [38] HOLCOMB, Raymond W. a Lillian S. WEISS. *Endless enemies: inside FBI counterterrorism*. Washington, D.C.: Potomac Books, 2011. ISBN 15-979-7361-0.
- [39] AIR ACCIDENTS INVESTIGATION BRANCH, Department of Transport. *Report on the accident to Boeing 747-121, N739PA at Lockerbie, Dumfriesshire, Scotland on 21 December 1988*. London: [H.M.S.O.], 1990. ISBN 978-011-5509-810.
- [40] ASN Aircraft accident Boeing 737-270C YI-AGJ Arar. *Aviation Safety Network* [online]. [cit. 2016-08-22]. Dostupné z: <http://aviation-safety.net/database/record.php?id=19861225-1>
- [41] ASN Aircraft accident Boeing 737-247 B-2510 Guangzhou-Baiyun Airport. *Aviation Safety Network* [online]. [cit. 2016-08-22]. Dostupné z: <https://aviation-safety.net/database/record.php?id=19901002-3>
- [42] Ethiopian Airlines B767 (ET-AIZ) Aircraft Accident In the Federal Islamic Republic of the Comoros, in the Indian Ocean on November 23, 1996. In: <http://www.webcitation.org> [online]. [cit. 2016-08-22]. Dostupné z: <http://www.webcitation.org/6ONsgTEDd>
- [43] Russians Cite Porous Security in Terror Bombings of 2 Planes - NYTimes.com. *The New York Times - Breaking News, World News & Multimedia* [online]. New York [cit. 2016-08-27]. Dostupné z: <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9800E1DC1F30F935A2575AC0A9629C8B63>
- [44] AP. *Terrorism in the sky: four decades of plane hijackings and bombings* - *Telegraph* [online]. [cit. 14.9.2016]. Dostupné z: <http://www.telegraph.co.uk/news/picturegalleries/worldnews/6890490/Terrorism-in-the-sky-four-decades-of-plane-hijackings-and-bombings.html?image=2>
- [45] CHRIS SUMMERS. *BBC News - Deadly puzzle remains a mystery* [online]. [cit. 14.9.2016]. Dostupné z: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/4344051.stm>

[46] BBC. *BBC NEWS / In Depth* [online]. [cit. 14.9.2016]. Dostupný na WWW: <http://news.bbc.co.uk/2/shared/spl/hi/guides/456900/456983/html/default.stm>

[47] BBC. *BBC NEWS / UK / Three guilty of airline bomb plot* [online]. [cit. 14.9.2016]. Dostupný na WWW: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk/8242238.stm>

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Graf počtu únosů a při nich zabitých osob na palubě	17
Obrázek 2 - Graf počtu bombových útoků a při nich zabitých osob na palubě	18
Obrázek 3 - Letoun po nezvládnutém útoku bezpečnostních složek.....	25
Obrázek 4 - Trať letounu nasazeného na let Air India 182	27
Obrázek 5 - Záznam tratí letounů zničených 11. září 2001	29
Obrázek 6 - Postup výroby výbušnin připravovaných na sérii útoků	32
Obrázek 7 - Grafické zpracování porovnání počtu obětí útoků na leteckou dopravu	62

Seznam použitých zkratk

Pozn. Některé názvy nemají český ekvivalent, nebo se tento příliš nepoužívá. V takovém případě uvádím název v původním jazyce.

ATC	Řízení letového provozu
CAPPS	Computer Assisted Passenger Prescreening System
CEIA	Costruzioni Elettroniche Industriali Automatici S.p.A.
ČSSR	Československá socialistická republika
DEPA	Vyhošťovaná osoba s bezpečnostní eskortou
DEPU	Vyhošťovaná osoba bez bezpečnostní eskorty
ECAC	Evropská konference pro civilní letectví
FAA	Federal Aviation Administration
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
INAD	Nežádoucí osoba
KLM	Nizozemské královské aerolinie
TWA	Trans World Airlines
USA	Spojené státy americké
UTA	Union de Transports Aériens

Přílohy

Příloha č. 1 - Písemná výzva neukázněnému cestujícímu (koncipovaná pro českou leteckou společnost)

Summons

On behalf of the captain of this airplane, we summon you to stop your action immediately. Sit down, fasten your seat belts and do not speak.

If you do not obey this summons, action will be taken against you according to the law of the Czech Republic and you will be handed over to the police after landing.

Výzva

Jménem velitele letounu Vás vyzýváme, abyste okamžitě zanechal/a svého jednání. Sedněte si na své místo, připoutejte se bezpečnostním pásem a nemluvte.

Pokud neuposlechnete tuto výzvu, bude proti Vám zakročeno dle zákonů České republiky a po přistání budete po přistání předán/a policii.