



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Analýza bezpečnostních opatření společnosti Letiště Praha,
a.s. na vybrané bezpečnostní hrozby současnosti**

**Analysis of Security Measures of the Prague Airport Inc. on
the Selected Security Threats of the Present**

Bakalářská práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Studijní obor: Plánování a řízení krizových situací

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Dana Rebeka Ralbovská, Ph.D.

Antonín Hanzlík

Z a d á n í b a k a l á ř s k é p r á c e

Student: **Antonín Hanzlík**
Obor: Plánování a řízení krizových situací
Téma: **Analýza bezpečnostních opatření společnosti Letiště Praha, a.s. na
vybrané bezpečnostní hrozby současnosti**
Téma anglicky: Analysis of Security Measures of the Prague Airport Inc. on the Selected
Security Threats of the Present

Zásady pro vypracování:

Předmětem bakalářské práce bude zjistit připravenost společnosti Letiště Praha, a.s. na nejméně frekventovanější bezpečnostní hrozby současnosti. Sekundárním cílem práce bude zjistit vnímání bezpečnostní situace dotázanými respondenty. Práce se bude také zabývat poskytováním psychosociální péče obětem mimořádných událostí v prostoru letiště.

V teoretické části budou definovány elementární bezpečnostní prvky, které jsou v prostoru mezinárodního letiště použity a budou popsány technologie zlepšování těchto prvků. Dále budou definovány nejpravděpodobnější bezpečnostní narušení na základě trendů odvozených z reálných případů. Následně budou definována specifikace zabezpečení mezinárodního prostoru letiště.

V empirické části bude na základě analýzy výsledků polostandardizovaného dotazníku, a to na vzorku nejméně sto respondentů, zjištěno vnímání bezpečnostní situace. V poslední části bude provedena analýza rizik na základě výzkumu reálných případů ohrožení vysokého počtu osob v mezinárodním prostoru letiště.

Seznam odborné literatury:

- [1] BÍNA, L., ŽIHLA, Z., *Bezpečnost v obchodní letecké dopravě*, ed. 1., Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2013, ISBN 978-80-7204-707-9
- [2] ŠČUREK, R., MARŠÁLEK, D., *Režimová a administrativní ochrana civilního letectví*, CERM, 2014, ISBN 978-80-7204-882-3
- [3] ŠČUREK, R., MARŠÁLEK, D., *Technologie fyzické ochrany civilního letiště*, CERM, 2014, ISBN 978-80-7204-862-5

Zadání platné do: 20.09.2019

Vedoucí: PhDr. Mgr. Dana Rebecka Ralbovská, Ph.D.

vedoucí katedry / pracoviště

děkan

V Kladně dne 19.02.2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem „**Analýza bezpečnostních opatření společnosti Letiště Praha, a.s. na vybrané bezpečnostní hrozby současnosti**“ vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití 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).

V Kladně dne 12.05.2018

.....

Antonín Hanzlík

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval mé vedoucí práce PhDr. Mgr. Daně Rebece Ralbovské, Ph.D. za trpělivost, cenné rady a konstruktivní připomínky. Dále děkuji konzultantovi práce panu Ing. Danielu Maršálkovi za spolupráci a poskytnutí cenných informací.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá definicí bezpečnostních hrozeb na základě analýzy několika událostí a zhodnocení trendů v bezpečnostních hrozbách na konci dvacátého a začátku dvacátého prvního století v letecké dopravě. Následuje výčet bezpečnostních opatření k zajištění veřejného a neveřejného prostoru Letiště Václava Havla v Praze před protiprávními činy.

V teoretické části jsou popsány základní definice terorismu, protiprávních činů a bezpečnostních opatření na letišti Václava Havla v Praze. Dále jsou v teoretické části uvedeny organizace zajišťující bezpečnost leteckého provozu a prováděcí právní předpisy k tomu určené.

V praktické části bude provedena analýza rizik Letiště Václava Havla v Praze před protiprávními činy. Dále bude navazovat nestandardizovaný dotazník, který má za cíl zkoumat vnímání bezpečnostní situace pracovníky letiště a cestujícími.

V praktické části bude dále provedena komparace dosažených výsledků s výsledky dalších autorů, kteří se podobnými tématy také zabývají.

Klíčová slova

Bezpečnostní opatření; letiště; hrozby; analýza rizik; teroristický útok; únos letadla.

Abstract

This bachelor thesis deals with the definition of security threats based on an analysis of several incidents and an evaluation of trends in security threats in the civil aviation at the end of the 20th and the beginning of the 21st century. Subsequently, there is a list of security measures to ensure the public and non-public areas of Vaclav Havel's airport against unlawful acts.

The theoretical part describes basic definitions of terrorism, unlawful acts, and security measures at the Vaclav Havel's airport in Prague. This part furthermore depicts organisations ensuring aviation security and related legislation

The practical part performs a risk analysis of Vaclav Havel's airport in Prague against unlawful acts. A non-standardized questionnaire is employed with the aim to assess the perception of security by airport employees and passengers.

The practical part furthermore compares the acquired results with the results of other authors dealing with this issue.

Keywords

Security measures; airport; threats; risks analysis; terrorist attack; abduction of the aircraft.

OBSAH

1	ÚVOD.....	11
2	SOUČASNÝ STAV	12
2.1	Úvod do problematiky	12
2.2	Definice základních pojmů.....	13
2.2.1	Annex	13
2.2.2	Civilní letectví.....	13
2.2.3	Safety.....	14
2.2.4	Security	14
2.2.5	Soft Targets.....	15
2.3	Terorismus	15
2.4	Legislativní rámec	17
2.4.1	Mezinárodní legislativa	18
2.4.2	Současná legislativa ČR.....	20
2.5	Organizace v letectví	22
2.5.1	ICAO	22
2.5.2	ECAC	23
2.5.3	EASA	23
2.5.4	IATA.....	24
2.6	Bezpečnostní opatření na letišti.....	24
2.6.1	Režimové zabezpečení	24
2.6.2	Technologické zabezpečení.....	27
3	CÍL PRÁCE	31
3.1	Cíle práce.....	31
3.2	Hypotézy práce	32
4	METODIKA	33
4.1	Analytické metody.....	33

4.1.1	Analýza metodou dedukce	33
4.1.2	Analýza rizik v softwarovém nástroji Riskan	33
	Zdroj: Autor, 2018.....	36
4.1.3	Analýza rizik metodou SWOT	37
4.2	Výzkumné šetření	38
4.2.1	Popis výzkumného šetření.....	38
4.2.2	Výzkumný vzorek	38
4.2.3	Výzkumný nástroj	38
5	PREZENTACE VÝSLEDKŮ.....	40
5.1	Výsledky analýzy rizik	40
5.1.1	Analýza vybraných případů narušení bezpečnosti na civilních letištích metodou dedukce	40
5.1.2	Vyhodnocení analýzy vybraných případů	42
5.1.3	Výsledky analýzy rizik v softwarovém nástroji Riskan.....	43
5.1.4	Vyhodnocení analýzy v softwarovém nástroji Riskan	44
5.1.5	Výsledky a vyhodnocení analýzy metodou SWOT	45
5.2	Výsledky nestandardizovaného dotazníku	48
5.3	Vyhodnocení cílů	56
5.4	Vyhodnocení hypotéz	57
6	DISKUZE	60
7	ZÁVĚR	67
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	69
9	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70
10	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ.....	74
11	SEZNAMU POUŽITÝCH TABULEK	75
12	SEZNAM PŘÍLOH	76

1 ÚVOD

Téma bakalářské práce bylo determinováno autorovými zkušenostmi v pracovním prostředí pozemního personálu letiště a celkovým zájmem o problematiku bezpečnostních opatření na letišti Václava Havla v Praze. Bakalářská práce vychází z hlavní hypotézy, že zvýšení bezpečnostních opatření na palubě letadla a preventivní opatření na letišti zabráňující únosu letadla, například přísnější prověřování cestujících, povede k vyšší eskalaci útoků v pozemních prostorách letiště. Cílem práce je přinést komplexní přehled o bezpečnostní situaci na Letišti Václava Havla v Praze a provést analýzu rizik pro nejpravděpodobnější hrozba v prostoru letiště. Sekundárním cílem práce je pak zjistit vnímání bezpečnostní situace cestujícími a komparace výsledků s pracovníky letiště.

Teoretická část práce se zaměří na legislativní předpisy týkající se bezpečnosti letiště. Dále na organizace v letectví a bude v ní definováno zajištění bezpečnostních opatření na letišti prostřednictvím technologickými procesy. V závěru teoretické části budou popsány nástroje k řešení cílů práce a verifikaci nebo falzifikaci hypotéz.

Praktická část se soustředí na představení a vyhodnocení získaných výsledků. K získání výsledků bude použita primárně analýza rizik za pomoci softwarového nástroje RISKAN a metodou KARS. Sekundární metodou získání dat bude nestandardizovaný dotazník, položený 179 respondentům.

Práce si klade za cíl navrhnout opatření, která by mohla vést ke zlepšení bezpečnostní opatření na civilním letišti Václava Havla. Toto letiště v následujících letech může posloužit jako příklad ostatním letišťům v ČR, jak se vypořádat s aktuálními bezpečnostními hrozbami.

2 SOUČASNÝ STAV

2.1 Úvod do problematiky

Terorismus se od začátku 20. století stává stále větší hrozbou pro společnost. Od prvotního vnímání v 90. letech 20. století, kdy byl vnímán jako bezpečnostní výzva nebo při nejhorším jako riziko, se vyvinul až po jedno z největších ohrožení pro civilizovaný svět. Bezpečnost, jedna z největších lidských priorit, je jasně ohrožena. Po skončení studené války postupně vykrytalizovaly dva pohledy na budoucí vývoj bezpečnosti. Zatímco Francis Fukuyama (1992) ve svém díle Konec dějin a poslední člověk předpovídal ukončení všech mezinárodních konfliktů, Samuel Huntington (1996) vytyčil světu naprosto odlišný vývoj. Ve své knize Střet civilizací vylíčil, čtyři roky po svém kolegovi, poněkud pesimistický vývoj světa. Vzhledem k událostem od začátku 21. století až po dnešní dny, jako by bylo rozhodnuto, kterou cestou se má svět dát. Historie i současnost nám připomínají předpověď spíše Huntingtona. Strach z terorismu se však týkal především propojení terorismu a zbraní hromadného ničení (dále ZHN). Využití konvenčních a snadno dostupných metod nebyla věnována taková pozornost. Využití letadla jako zbraně nebyla často využívaná metoda teroristických činů. Nejčastější bylo únos letadla s následným držením rukojmích [1].

Útoky z 11. září 2001 však dokázaly světu, že terorismus není jen latentní hrozba a že propojení s leteckou dopravou může mít fatální následky. Vysoký počet obětí a téměř živý přenos průběhu šokoval celý svět a měl za následek změnu v přístupu k letecké bezpečnosti srovnatelnou s důsledky palestinského terorismu v 60. letech 20. století [2].

Bezpečnostní nařízení byla zpřísněna a možnosti únosu letadla značně sníženy konkrétními postupy a metodami, které budou popsány v dalších částech práce. Hrozba terorismu ale přetrvává, a pokud se nezmění geopolitická situace, pravděpodobně bude přetrvávat dále a spíše bude eskalovat. Historicky lze nalézt případy útoků na letiště ještě před zpřísněním opatření po 11. září 2001, z čehož plyne, že se nejedná o revoluční metodu teroristických uskupení. Ochrana letadla jakožto hlavního chráněného objektu a zpřísnění bezpečnostních opatření jsou účinná. Pravděpodobnost únosu letadla není nulová, nicméně

byla značně minimalizována. Bezpečnostních překážek, které by potenciální teroristé museli překonat je mnoho. Oproti tomu je však postaveno poněkud opomíjené letiště, jehož bezpečnostní opatření se musejí navíc vypořádat s řadou omezení, které se při ochraně letadla řešit nemusí [2].

Dle Auditů národní bezpečnosti, zpracovávaného ministerstvem vnitra, je letiště začleněno mezi takzvané hard targets (dobře zabezpečené cíle), ale musíme brát v úvahu, že ve veřejném prostoru letiště nebo před letištěm je zabezpečení na úrovni soft targets (měkké cíle). Dle Auditů je přitom útok na měkké cíle stále běžnější metodou útoku teroristických skupin i osamělých fanatiků [11].

2.2 Definice základních pojmů

Následující podkapitola se bude věnovat popisem vybraných základních pojmů z oblasti bezpečnosti na letišti.

2.2.1 Annex

Chicagská úmluva, která upravovala oblast mezinárodního civilního letectví, zůstala do dnešní doby v podobě z roku 1944. Flexibility bezpečnostních opatření a standardizace předpisů členských zemí v oblasti bezpečnosti aviatiky, je dosaženo Přílohami k Úmluvě, tzv. Annexy. Příloh je v současné době 19 a vydává je Mezinárodní organizace pro civilní letectví (dále jen ICAO), která byla Chicagskou úmluvou založena. Annexy se skládají ze závazných i doporučených postupů a standardů k zajištění chodu leteckého provozu. Obsahem je tedy i bezpečnostní doporučení pro letiště. Členské země implementují nařízení do své legislativy. V České republice jsou vydávány Ministerstvem dopravy jako Letecké předpisy **L 1** až **L 19**. Jsou volně dostupné na internetových stránkách Letecké informační služby. Jedná se o český překlad z originálu, upravený na české reálné prostředí [4].

2.2.2 Civilní letectví

Od druhé poloviny 19. století do začátku první světové války se hovoří o první etapě globalizace. Toto období je charakteristické mezinárodním charakterem obchodu a výměny. Byly hromadně zakládány organizace s přesahem národních ambicí, které měly za cíl zvýšit

kooperaci v mezinárodním měřítku. Letectví se stávalo stále populárnějším prostředkem, jelikož se nejednalo pouze o způsob dopravy, ale mělo jakousi auru dobrodružství. Až technologický pokrok během obou světových válek ale dovolil využití letecké dopravy v civilní sféře v masovém měřítku. Přeprava nebojové techniky a civilistů otevřela možnosti druhé etapě globalizace. Mezinárodní právo a organizace s možností ovlivnit celý svět jsou hlavními rysy druhé etapy. Civilní letectví, u kterého se přeprava v mezinárodním měřítku přímo nabízí, bylo hodnotným prostředkem k ‚zmenšení světa‘ v rámci globalizace [1].

2.2.3 Safety

Již od počátku aviatiky provázely lety nezdary a později nehody. Preventivní opatření, které má zabránit nehodám letadel se označuje anglickým termínem Safety. Český ekvivalent je pro tento termín slovní spojení provozní bezpečnost. Tento pojem označuje minimalizaci neúmyslných nehod zapříčiněných lidským faktorem, technologickými nedostatky a technickými závadami. Vše z těchto oblastí je pořízeno normám, které mají za cíl podchytit největší rizika včas a adekvátním způsobem je vyřešit. Jedná se především o pravidelné kontroly materiálu, organizaci lidských zdrojů a analýzou výrobků nebo provozních procesů. Důležitým bodem této oblasti je také vytváření safety kultury, tedy pozitivní vnímání bezpečnosti vlastními zaměstnanci [14].

2.2.4 Security

Podstatně mladší oblastí bezpečnosti je Security. Plnohodnotným oborem se stala v roce 1974, kdy ICAO vydal první závazné standardy v příloze Chicagské úmluvy o mezinárodním civilním letectví Annexu 17. Tato část řešila ochranu mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy, což je i český název pro Security. Nastavit standardy bylo nutné pod tlakem zvyšujícího se počtu protiprávních činů v letectví [2].

Jelikož se jedná o ochranu před úmyslnými činy, skládá se z preventivních i preemptivních metod. Nejzřetelnější formou prevence jsou bezpečnostní kontroly a prohlídky zavazadel. Preemptivní složku pak tvoří ozbrojený doprovod letadel, který je v různých státech zastoupen jiným orgánem. V České republice je zástupcem použití hrubé síly Oddělení doprovodu letadel Služby cizinecké Policie ČR. Podle amerických ozbrojených

doprovodů letadel se takto specializovaní policisté označují souhrnně jako Air Marshals [15, 16].

2.2.5 Soft Targets

Ještě novější pojem, než Security je termín ‚soft targets‘ (měkké cíle), který je skloňován až v posledních několika letech. V bezpečnostním pojetí jej chápeme jako *„místa s vysokou koncentrací osob a nízkou úrovní zabezpečení proti násilným útokům“* [17, str. 5].

Opakem jsou tzv. ‚hard targets‘, které jsou na hrozbu připravena různou úrovní bezpečnostních opatření a metod. Mezi hard targets se standardně řadí i letiště. Úroveň zabezpečení letiště mezi tyto tvrdé cíle patří [1].

Zajištění bezpečnosti se nicméně soustředí především na letadla, neveřejný prostor a kritická místa. Veřejně přístupný prostor však odpovídá svými specifiky spíše měkkému cíli. Stále využívanější teroristickou metodou boje jsou přitom hybridní hrozby, které znamenají komplexní a přizpůsobivé použití konvenčních i nekonvenčních metod. Hybridní hrozbu nemůžeme hodnotit dle klasických kritérií pro hrozbu, protože má za cíl zasáhnout chráněný zájem ve více dimenzích. Klasickým cílem využití hybridní hrozby je násilí na civilistech, které ovlivní sociální a politické smýšlení ve společnosti. Představitelem mezinárodní kooperace a globalizace jsou právě letiště. Mohou se tedy stát cílem právě pro svůj charakter a díky symbolu, který představují [17].

2.3 Terorismus

Moderní pojetí terorismu bylo vymezeno v 70. letech 20. století jako nová forma války. Z konvenční války, kdy představiteli jednotlivých stran jsou státy, se boj transformoval na konflikt silnějšího proti slabšímu, kdy terorismus je metoda vedení války toho slabšího oponenta. Využívá nekonvenční metody a za cíl si klade ovlivnění veřejného mínění šířením strachu, paniky a násilí. Celková definice terorismu je ale složitější [19].

Definice přijatá Radou bezpečnosti OSN v roce 2004 chápe terorismus jako *„čín kriminální povahy zaměřený proti civilistům, který má za cíl zastrašit širokou veřejnost*

nebo ovlivnit rozhodnutí vlády nebo mezinárodní organizaci a tím donutit k učinění určitého kroku nebo naopak zamezení aktu“ [18, str. 121].

Nejednotná definice terorismu však nezabránila vymezení elementárních znaků terorismu. Ty jsou pro všechny teroristické útoky příznačné a společné. Hlavními rozdíly mezi terorismem a konvenční válkou jsou cíle teroristických útoků, které jsou většinou civilní, zatímco ve válce jsou vojenské, a utajená forma boje, což znamená nečekané útoky na civilní obyvatelstvo a vyhýbání se přímému souboji [19].

„Nepřímá strategie:

- *teroristé se vyhýbají přímému, čelnímu souboji, napadají zákeřně a nečekaně,*
- *zcela obcházejí nejsilnější prvky obrany své oběti,*
- *násilí a strach jsou hlavními nástroji terorismu,*
- *nesnaží se působit na ozbrojené složky“ [1, str. 151].*

„Taktika teroristů (odlišnost od gerilových jednotek):

- *útočí bez vyhlášení války,*
- *přísný režim utajení teroristické skupiny,*
- *úderů bývají nečekané a*
- *zasazené státy jsou zaskočeny, šokovány či ohromeny“ [1, str. 151].*

Vojenská organizace a způsob boje některých skupin, které jsou považovány za teroristické, značí spíše o gerilovém způsobu konfliktu. To nás přivádí k negativnímu vnímání termínu ‚terorista‘, které je dáno především vnějším původem tohoto označení. Skupina nebo osamocený bojovník, označovaný jako terorista sám sebe jako teroristu zpravidla nevidí a neoznačuje, daleko častěji se prohlašují za bojovníky za svobodu [18].

Rozporné vnímání teroristů, nejednoznačné definice, lišící se u jednotlivých mezinárodních organizací i států a samotná strategie terorismu tvoří tuto problematiku komplexní. Celkový popis tedy převyšuje cíl práce. Důležitost tohoto pojmu a provázanost s dalšími kapitolami nicméně vyžaduje zachytit cíle terorismu a druhy terorismu.

Mezi nejhlavnějšími úmysly teroristických organizací, ať už se sami vnímají jako bojovníci za svobodu nebo jakkoliv jinak, jsou destabilizace vlády, přitáhnout pozornost k žádané problematice, zastrašit populaci a vynutit změnu vnitřní nebo vnější politiky státu. Cílem útoku se pak stává zpravidla civilní obyvatelstvo, infrastruktura státu, političtí činitelé, průmysl, obchod, a především symbol toho, s čím je skupina v konfliktu. Méně často jsou cílem násilí ozbrojené složky, tato metoda se využívá nejčastěji při mezinárodních vojenských intervencích [19].

Přestože existuje více formulací pojmu terorismus, většina autorů se shoduje, že jsou tři druhy terorismu. Tyto druhy jsou rozděleny dle etap, ve kterých se většinou vyskytovali v průběhu času. První etapa terorismu měla povahu národní, kdy šlo teroristickým buňkám o změnu vnitřní politiky státu. Druhým typem je terorismus mezinárodní, který si vynucoval změnu zahraniční politiky státu. Poslední etapou je globální terorismus, snažící se prosadit změny v globálním měřítku. Motivace všech druhů terorismu může být náboženská, politická nebo patologická.

- **Náboženská** je nejkompexnější formou motivace a předmětem rozporu je především jiné náboženství nebo odlišný výklad v rámci jednoho směru víry.
- **Politická** se snaží ovlivnit politické prostředí a je zaměřena nejčastěji proti vládnoucí sféře státu, ať už se snaží změnit situaci nebo nahradit aktuální vládu ve vedení státu.
- **Patologická** motivace je založena na psychickém uspokojení z násilí. Od organizované kriminální skupiny odlišuje teroristy druhořadý zájem o ekonomický profit, který je u kriminálních činností na prvním místě. Přes všechny nedostatky v definicích terorismu se jedná o největší světovou hrozbu a mohutný nástroj k dosahování nejen politických cílů [19].

2.4 Legislativní rámec

Legislativní zákazy, nařízení i doporučení byla vydávána mezinárodními organizacemi v reakci na aktuální trendy v bezpečnostních hrozbách. Jednotlivé členské státy následně implementovaly legislativu, především Annexy, do svého systému zákonodárství. Míra

úpravy mezinárodního nařízení byla dána specifikacemi v prostředí daného státu. Protože ČR, respektive tehdejší ČSSR, je dlouholetým člen organizací, plní regule v plné míře [9].

2.4.1 Mezinárodní legislativa

Předpisy v národním právu nemohou preventivně působit ve všech oblastech letecké dopravy. Od samého počátku má letectví mezinárodní charakter. ČR, jako člen Spojených národů a Evropské unie, implementovala normy obou společenství jak z oblasti provozní bezpečnosti, tak z oblasti ochrany civilního letectví před protiprávními činy. V následující části budou popsány právní úpravy v mezinárodních organizacích, které implementovala i ČR [2].

Úmluva o mezinárodním civilním letectví

Úmluva, která je základním stavebním kamenem na poli civilního letectví, byla podepsána den 7. prosince 1944 v Chicagu. Dle místa sepsání dohody se často označuje jako Chicagská úmluva, ale přesný název je Úmluva o mezinárodním civilním letectví. Zde jsou definovány základní legislativní principy letectví. V českém právním řádu ji lze nalézt jako Dohodu č. 147/1947 Sb. Znění této dohody nebylo nutné měnit od vstoupení v platnost v roce 1947. Úpravy jsou stále aplikovatelné a jeden ze základních principů je uveden v článku 1. Zde je zakotven fakt, že každý stát má úplnou a výlučnou svrchovanost nad vzdušným prostorem, který se nachází nad jeho územím. To znamená, že letadlo podléhá zákonům státu, v jehož vzdušném prostoru se nachází [2].

Mezinárodní zóna letiště je ve vlastnictví státu, ve kterém se letiště nachází. V tomto prostoru platí legislativa země, ve které je i letiště. Dle imigračních zákonů se ale pasažér nachází v dané zemi až poté, co projde pasovou kontrolou. Pokud pasovou kontrolou neprojde nebo nemá platné vízum, nenachází se v daném státu, ale vztahuje se na něj legislativa země, ve které je letiště. Pokud tedy spáchá zločin, musí být souzen dle zákonů dané země. Stát má možnost podezřelého ze spáchání trestného činu dočasně vpustit na své území i bez víza a tím vytvořit pohyblivý mezinárodní prostor, ale pouze pro potřeby soudu a trestu. Pohyb podezřelé osoby je omezen policejním doprovodem. Pokud jiný stát zažádá o možnost vydání, záležitost bývá řešena zpravidla diplomatickými cestami [3].

Úmluva o trestných a některých jiných činech spáchaných na palubě letadla

Tato smlouva byla schválena podpisem v Japonském hlavním městě Tokiu dne 14. září 1963. V českém právním řádu je stále platná jako vyhláška ministerstva zahraničních věcí č.102/1984 Sb. Zatímco nehody letadel provázely aviatiku od samého počátku, páchaní trestných činností a únosy letadel se masově začali vyskytovat až po 2. světové válce. Rozporuplnosti z předchozí Chicagské úmluvy a v jejích přílohách byli řešeny právě v Tokijské úmluvě. Definována byla ochrana integrity letadla a výsadní postavení cestujících a posádky letadla. Dohoda například opravňuje kapitána letu použít násilí, pokud není zcela zjevně nepřiměřeno způsobu útoku, za předpokladu, že je narušena bezpečnost na palubě letadla [2].

Úmluva o potlačení protiprávního zmocnění letadla

Trestní stíhání pachatele protiprávního činu bylo vyřešeno v následující úmluvě. Ta byla sepsána v Haagu v Nizozemí dne 16. prosince 1970. Z důvodu místa sepsání se úmluva nazývá také Haagská, ale přesný název je Úmluva o potlačení protiprávního zmocnění letadla. Sepsání předcházela diskuze o nutnosti perzekuovat únosce. Dialog se otevřel po vlně únosů letadel v šedesátých letech, které byly důsledkem bipolárního rozdělení světa. Podepsané státy se zavazovali ke stíhání nebo vydání pachatele, ochraně rukojmích a obnovení letu v nejkratší možné době [4].

Úmluva o označování plastických trhavin pro účely jejich identifikace

Poslední významnou úmluvou pro ochranu především letadel byla Úmluva o označování plastických trhavin pro účely jejich identifikace. Byla podepsána dne 1. března 1991 v Montrealu na konferenci Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO) a omezovala použití nezjistitelných plastických výbušnin. Signatářské státy se zavazují ke zlepšení kontroly vyráběných plastických trhavin. Detekční prostředky, které je nutno kontrolovat a případně dodat, pro lepší identifikaci, jsou uvedeny v technické příloze, která je podstatnou částí úmluvy [2].

Úmluva o potlačování protiprávních činů proti bezpečnosti civilního letectví

Z hlediska tématu práce je nejdůležitější mezinárodní úmluvou, která byla podepsána také v Montrealu dne 23. září 1971. Úmluva o potlačování protiprávních činů proti bezpečnosti civilního letectví, běžně označována dle místa podpisu jako Montrealská úmluva,

a dodatkový Protokol o boji s protiprávními činy na letištích se staly třetí nejdůležitější konvencí pro bezpečnost v civilním letectví. V důsledku tématiky práce se však jedná o stěžejní koncept. Přijetí pro tehdy ještě Československo bylo rychlé. V platnost vstoupila 9. září 1973 a lze ji nalézt ve Sbírce zákonů v podobě vyhlášky ministerstva zahraničních věcí č. 16/1974 Sb. Samotná úmluva definuje stále útoky na letadlo, nicméně dodatkový Protokol již řeší napadení letiště [2].

Montrealská úmluva definovala protiprávní činy, které lze označit jako trestné činy mezinárodního charakteru. Takové činy je nezbytné trestat nejen dle pravomocí státu národními legislativními normami, ale i dle mezinárodních právních norem [4].

Těmito činy jsou:

- „*násilný čin proti letadlu za letu;*
- *násilný čin proti letadlu za provozu na zemi nebo způsobení škody, která zabrání vzletnutí;*
- *umístění předmětu s charakterem poškození nebo zničení letadla na palubu letadla;*
- *poškození zařízení letadla;*
- *poskytnutí a šíření lživé informace, která má za následek ohrožení bezpečného provozu letiště“ [4, str. 40].*

Protokol o boji s protiprávními činy na letištích

Ten slouží mezinárodnímu civilnímu letectví jako doplněk k Montrealské úmluvě a byl podepsán v roce 1988 také v Montrealu. Hlavním smyslem dodatku byla ochrana prostoru letiště v reakci na trend teroristických útoků proti mezinárodním letišťům v 80. letech 20. století. Nově definoval možný mezinárodní postih činů, které sice měly mezinárodní přesah, ale do té doby bylo možné hodnotit je pouze národním právem dané země [2].

2.4.2 Současná legislativa ČR

Normy organizací v oblasti civilního letectví, především ICAO a Evropskou konferencí pro civilní letectví (dále jen ECAC), jsou implementovány do národního právního řádu v doslovném překladu nebo s úpravami, aby předpisy byly přizpůsobeny české realitě.

Následující odstavce se proto zaměří na mezinárodní a Evropské předpisy již v implementované podobě.

Zákonem, který formuje sféru civilního letectví, je zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, ve znění pozdějších předpisů. Nejvýznamnější reformou zákona o civilním letectví je znění dle zákona č. 225/2006 Sb. o změně některých zákonů. Ten přinesl významné změny primárně v soukromých subjektech na letišti. Právní předpis upravuje ochranu civilního letectví před protiprávními činy, implementuje požadavky mezinárodních smluv do české právní struktury a stanovuje elementární podmínky pro chod letiště [4].

Podmínkami jsou:

- podmínky stavby a provozování letiště;
- podmínky letecké stavby;
- podmínky využití leteckého prostoru a poskytování leteckých služeb;
- podmínky provozování leteckých činností;
- ochrana letectví;
- podmínky a užívání sportovního létajícího zařízení [4].

Zcela klíčovou pro odvětví bezpečnosti je část osmá zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví. Nazývá se Ochrana civilního letectví před protiprávními činy a definuje trestné činy, přestupky i delikty, které mohou mít významný dopad na bezpečnost civilního letectví. Dále popisuje požadavky na zajištění spolehlivosti zaměstnanců, zajištění odborné přípravy zaměstnanců a odborného výcviku psovodů a psů a určuje také povinnosti zřizovatele letiště, cestujících a osob pohybujících se v prostorách letiště. V poslední části pak určuje základní, zvláštní a mimořádné opatření, která jsou na letišti zavedena v případě hrozby [2].

Mimořádná opatření, která se na letišti zavádí pouze v případě ohrožení letiště zvlášť závažným trestným činem. Provozovatel letiště musí bezodkladně a na dobu nezbytně nutnou přijmout mimořádná opatření, kterými jsou:

- „a) přísnější způsob provádění kontrol na letišti,*
- b) přísnější podmínky pro vstup a vjezd do prostoru letiště,*
- c) přísnější postup pro zajištění ostrahy letiště,*

d) omezení nebo zastavení provozu letiště“ [12, § 86f odst. 1].

Prováděcím právním předpisem zákona o civilním letectví je vyhláška ministerstva doprava č. 410/2006 Sb., o ochraně civilního letectví před protiprávními činy. Přílohy této vyhlášky stanoví podrobnosti Bezpečnostního programu, který má za povinnost zpracovat provozovatel letiště a poskytovatel letových provozních služeb [13].

Letecké předpisy řady L

Jedná se o nařízení, které jsou úpravou Annexů Úmluvy o mezinárodním civilním letectví se stejnou číselnou hodnotou, tvoří spolu s Dokumentem 30, základním bezpečnostním předpisem Evropské konference pro civilní letectví, hlavní dokumenty v oblasti bezpečnosti. Právně závazné jsou dokumenty dle § 102, odstavce 2 zákona o civilním letectví [2]. P

Předpisy, které jsou pro povahu práce nejdůležitější, L 14 a L 17, budou rozebrány v podkapitole Režimová zabezpečení.

2.5 Organizace v letectví

Povaha letectví, tedy přesun osob především v mezinárodním prostoru, ve spojení s boomem letectví krátce po jeho objevení, si vyžádala úpravy a institucionární zaštitění spolupráce. Tento rozsáhlý úkol byl splněn založením mezinárodních organizací. Primárním smyslem těchto uskupení je spolupráce a výměna informací na poli letectví. Při legitimním zachování funkčnosti organizačních celků je výsledkem adekvátní reakce na mimořádné události. Neméně důležitým úkolem je také zavádění opatření ke zvyšování bezpečnosti letectví [4].

Organizace se dělí na vládní, kde jsou jednotlivými členy státy, a nevládní, které jsou uskupením soukromoprávní korporace, tedy letečtí dopravci [5].

2.5.1 ICAO

V důsledku vývoje druhé světové války a metodě bombardování strategických cílů došlo k rozšíření letectví. Od primárního odběratele, armády, se zavedla letecká doprava do civilní sféry masově až po válce. Nutnost koordinace letectví se ukázala jako hlavní úkol k řešení. Velký počet letadel téměř nebyl schopen plnit požadavky ještě většího počtu

cestujících. V roce 1944 byla svolána konference v Chicagu, kde se rozhodlo o podepsání Úmluvy o mezinárodním civilním letectví a současném založení Mezinárodní organizace pro civilní letectví – International Civil Aviation Organization (dále jen ICAO). Původní název organizace byl PICAQ – Provisional International Civil Aviation Organization, ale od roku 1947 došlo k trvalé změně názvu na ICAO. Původně bylo členy 26 států, ale do roku 2017 organizaci tvoří 192 zemí z celého světa [4, 6].

Organizace sídlí v kanadském Montrealu. Fungování ICAO je organizačně a strukturálně podobné fungování OSN. Jako odborná organizace OSN má ICAO za úkol působit především v oblasti bezpečného rozvoje mezinárodního civilního letectví ekonomicky výhodným a spolehlivým způsobem. Významnou oblastí působení ICAO je zajištění principu rovnosti příležitostí. K základní dohodě o založení ICAO bylo v průběhu času vydáno 19 příloh (annexů). Nejvyšším orgánem je Valné shromáždění. To je tvořeno zástupci všech 192 členských zemí. Výkonný orgán je tvořen Radou ICAO, volenou vždy na tři roky. Pro zachování bezpečnosti a flexibility leteckého provozu na aktuální hrozby je v posledních letech zdůrazněna především nutnost plynulosti civilního letectví [6].

2.5.2 ECAC

Růst a předvídaný nárůst letecké dopravy v Evropě si vyžádal samostatný celek pro evropský region. Potřeba organizace byla vyřešena v roce 1955, kdy byla zahájena Evropské konference pro civilní letectví – European Civil Aviation Conference (dále jen ECAC). Tato organizace má napojení na ICAO, OSN a Evropskou radu. Se 44 členskými státy z Evropy je relativně důležitou organizací, která má za cíl zajistit udržitelný a bezpečný vývoj letecké dopravy. Její činnost harmonizuje nařízení v oblasti civilního letectví ve všech členských zemích. Šíře zájmu je ekonomická, provozní, bezpečnostní a technická [7].

2.5.3 EASA

European Aviation Safety Agency (dále jen EASA) – Evropská agentura pro bezpečnost letectví – byla založena v roce 2002. Aktuálně je tvořena 32 státy z Evropy. Primárním pilířem EASA je podpora bezpečnostních standardů, ochrana životního prostředí v oblasti letecké dopravy a zpracování bezpečnostních pravidel letectví v Evropské unii. Sekundárním pilířem

působení EASA je vydávání osvědčení pro letecké výrobce, výrobky a schválený servis leteckých výrobků [8].

2.5.4 IATA

Současně se založením vládních organizací se začalo jednat o potřebě vytvářet odpovídající podmínky pro dosažení požadované úrovně provozní bezpečnosti letecké dopravy i v soukromé sféře. Nejvýznamnějším zástupce nevládních mezinárodních organizací v civilním letectví je Mezinárodní asociace leteckých dopravců – International Air Transport Association (dále jen IATA). Na zasedání v roce 1945, které se odehrálo v Havaně na Kubě, byla založena 57 leteckými dopravci z 31 států z celého světa, včetně společnosti ČSA – tehdy Československé aerolinie (dnes České aerolinie). ČSA tak navázala na členství v Mezinárodním sdružení leteckých dopravců, předchůdce IATA, z roku 1929. Tento svazek dobrovolných leteckých dopravců se v dnešní době, při stonásobném zvýšení kapacity letecké dopravy oproti roku 1945, rozrostl. Dnes se IATA skládá z 280 členských společností ze 126 zemí světa a obstarává okolo 83 % mezinárodní letecké přepravy [9, 10].

Prvotním úkolem IATA je být lídrem celé letecké odvětví a také ho reprezentovat. Zajištění bezpečnosti tedy není jedinou náplní práce této organizace. Nicméně mezi priority dlouhodobě řadí snížení nákladů leteckých společností redukcí leteckých nehod poškození techniky. Zájmem leteckých dopravců, který IATA chrání v mezinárodním měřítku, je ekonomicky profitovat, což bez zajištění bezpečnosti nelze. Mechanismem bezpečnostních auditů, který není u leteckých organizací neznámý, má být docíleno zvyšováním kultury bezpečnosti u všech členů [10].

2.6 Bezpečnostní opatření na letišti

2.6.1 Režimové zabezpečení

V předchozích podkapitolách zmíněné Letecké předpisy tvoří normy ve všech oblastech civilního letectví. Pro téma práce jsou však nejdůležitějšími Letecký předpis L 14 a L 17.

Předpis L 14 se zabývá požadavky na fyzické a technické zabezpečení, vybavení a provozní parametry letišť. Parametry jsou nastaveny dle v současné době provozovaných

letadel, ale i podle do budoucna plánovaných letadel, která se zatím neprovozují. Neřeší provoz letadel jako takových, ale soustředí se na metody zvýšení ochrany na letišti [20].

Považován za nejdůležitější z hlediska bezpečnosti je předpis L 17. V této příloze jsou nastaveny požadavky na bezpečnost pasažérů, posádek letadel, pozemního leteckého personálu a dalších částí veřejnosti. Popisuje provádění bezpečnostních opatření a jejich kontrolu kvality. Vydán byl v roce 1974 jako příloha k Chicagské úmluvě. Zkušenosti z bezpečnosti silniční dopravy, která byla již v tomto období plně rozvinuta a regulována, měly být aplikovány i na oblast letectví. Součástí je neveřejný manuál Doc. 8973, Bezpečnostní manuál pro ochranu civilního letectví před protiprávními činy. O bezpečnost mezinárodního letiště před protiprávními činy se stará Meziresortní komise pro bezpečnost civilního letectví, Součástí komise jsou zástupci bezpečnostních služeb (především BIS), Policie ČR, celního úřadu, odborů civilního letectví Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva dopravy ČR, Ministerstva zahraničních věcí ČR, Ministerstva financí ČR a členové Bezpečnostní sekce Úřadu vlády ČR [21].

Přijatými režimovými opatřeními jsou:

- ochrana perimetru;
- vymezení Vyhrazeného bezpečnostního prostoru (dále jen SRA);
- kontrola vstupu;
- možnost vyloučení z přepravy;
- centralizace bezpečnostní kontroly;
- systém doprovodů letadel;
- vyhodnocování rizik na zemi;
- metodika prohlídek;
- plány evakuace;
- pohotovostní plány [4].

Součástí bezpečnostních opatření je ověřování spolehlivosti zaměstnanců subjektů, které působí na letišti. Ověřování spolehlivosti provádí Policie ČR. Pokud je zaměstnanci uděleno osvědčení spolehlivosti, účastní se pravidelných školení. Ty mají za cíl zajistit a zvyšovat odborné znalosti [9].

Tyto opatření a některá další jsou validována v Národním bezpečnostním programu, v rámci kterého jsou zpracovávány tři samostatné dokumenty. V Národním bezpečnostním programu ochrany civilního letectví jsou zpracovány odpovědnosti zřizovatele letišť, leteckého dopravce a dalších subjektů působících na letišti. Národní program bezpečnostního výcviku v civilním letectví stanovuje požadavky na školení, včetně platnosti, rozsahu a aktualizací školení. Třetí program - Národní program řízení kvality bezpečnostních opatření k ochraně civilního letectví ČR před protiprávními činy definuje způsoby provádění kontrol a kvalifikační požadavky na osoby, které kontroly provádí. Jelikož jsou tato nařízení implementována z mezinárodních právních předpisů, jsou bezpečnostní opatření emancipována ve všech členských státech ICAO. Každé letiště má za povinnost zpracovat, uplatňovat a zachovat vlastní Bezpečnostní program letiště, který je blíže specifikován na konkrétní realitu daného letiště. Povinnost zpracování vyplývá z nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 300/2008. Stejný dokument nařizuje vypracování bezpečnostního programu i leteckému dopravci. Tímto principem subsidiarity je zajištěna specializace opatření na reálné prostředí jednotlivých letišť, které vždy ohrožují rizika jiná nebo v jiné míře [9].

Přípravenost letiště na řešení mimořádných událostí i v oblasti protiprávních činů zajišťuje Letištní pohotovostní plán [4]. Kdy mimořádnou událostí se rozumí následující:

„...škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací...“ [22, §2 písm. b]

Všechna preventivní opatření mohou vykazovat slabá místa. Snaha tyto nedostatky vyřešit se projevuje sběrem a využitím dat o cestujících. Rozeznáváme Záznam cestujícího (Passenger Name Record - dále jen PNR) a Rozšířená informace o cestujícím (Advanced Passenger Information – dále jen API), kdy druhý typ se využívá v posledních několika letech z důvodu zvýšených bezpečnostních rizik. Informace jsou získávány od dat poskytnutých samotnými cestujícími, požadovaných údajů některými státy a cestovních nebo fakturačních údajů pravidelných pasažérů. Evropská směrnice 2004/82/ES nařizuje leteckým dopravcům, jaký typ informací uchovávat a předávat. V případě nepředání hrozí společností pokuty a v nejzávažších případech zákaz činnosti [23].

Leteckými dopravci je uchováváno několik informací. Data jsou poskytována vládním strukturám pro účel monitorování bezpečnostních hrozeb. V záznamu, dle směrnice Rady 2004/82/ES, tedy mohou být uloženy následující informace:

- Číslo a typ cestovního dokladu;
- státní příslušnost nebo příslušnosti;
- jména a příjmení;
- datum narození;
- záznam o hraničním přechodu vstupu na území členského státu;
- kódové označení letu;
- časový údaj odletu a příletu;
- počet všech osob přepravovaných daným letem;
- místo počátečního vstupu na palubu [2].

2.6.2 Technologické zabezpečení

Minimalizací jakéhokoliv druhu ohrožení všech prvků na letišti je dosaženo dodržováním bezpečnostních postupů a fyzickou ochranou letišť. Metody budou představeny v následující kapitole.

Kombinací mechanických, elektrotechnických zábranových systému a fyzické kontroly pracovníků letiště je vytvořena síť opatření, která eliminuje všechna rizika s maximální efektivitou. Perimetr je střežen zpravidla ploty, které jsou doplněny senzory pohybu a případně kamerovým systémem. Nejběžnějšími metodami jsou tedy ploty, brány, závory a další mechanické zábrany, které jsou doplněny elektronickou kontrolou oprávnění přístupu. V případě, že mají zaměstnanci všech subjektů působících na letišti Václava Havla v popisu práce pohybovat se v neveřejných i veřejných prostorách, nosí čipovou kartu. Karty jsou barevně rozlišené dle oprávnění, a pokud je potřeba, jsou doplněny písemným označením. Barva označuje prostor, ve kterém se může příslušný zaměstnanec pohybovat. Pokud je použit čip ke vstupu do neoprávněného přístupu, zámek na dveřích je uvolněn a osoba může projít. V případě opačné situace zůstávají vchody nebo turnikety uzavřeny. Validace čipu je kompletní až po zadání číselného kódu, který si nastavil sám zaměstnanec. Pokud je pořadí nebo počet čísel nesprávné, aktivuje se zvukový a světelný alarm. V případě turniketu zůstává zaměstnanec nebo neoprávněná osoba zachycena a musí vyčkat

do příchodu bezpečnostních pracovníků. Tímto principem je docíleno minimální možné chybovosti systému. Pravděpodobnost omylu zaměstnance existuje, ale pravděpodobnost úmyslného zneužití neoprávněnou osobou je eliminována. Čipovou kartu mají zaměstnanci nařízenou nosit viditelně a lze tedy kdykoliv provést vizuální kontrolu. To je ukotveno v interních předpisech většiny letišť ve světě [23].

Moderní variantou kontroly oprávnění vstupu a identifikace osob jsou biometrické metody. Ty mohou sloužit k identifikaci cestujících ve veřejných prostorech dle tvaru obličeje. Jsou předem nastavené kontrolované hodnoty, jako vzdálenost očí, poloha rtů a nosu nebo úhel mezi špičkou nosu a jedním okem. Pokud údaje souhlasí s databází hledaných, na člověka se zaměří bezpečnostní složky. Proces ověření zabere počítači 1–2 vteřiny. Airport Connected Kiosk umožní registraci dat se složkou cestujících, což zjednoduší budoucí rekognici. Projekt iBorders spojuje metody rozpoznání obličeje s dalšími druhy identifikace. Přidáním identifikátoru způsobu chůze a rozpoznání oční duhovky sníží chybovost. Ta je zapříčiněna hlavně nedokonalostí rozpoznávání obličeje, protože se nepozoruje přesná poloha rtů, očí a nosu, ale jen vzdálenosti a úhly mezi zmíněnými prvky tváře. Způsob chůze je obtížné napodobit, ale určitá pravděpodobnost shody existuje. Sledování více než 400 prvků oční duhovky, jejichž rozložení je stejně unikátní jako otisk prstu, doplňuje identifikaci a snižuje procento shody na minimum. Snímač duhovky kontroluje i akomodaci oka na osvětlení, to eliminuje zneužití fotografií. Oklamat tyto tři prvky je reálně nemožné. Nedostatek se skrývá především v praktickém použití, které zabraňuje použití všech tří prvků současně ve veřejném prostoru. Následkem je použití těchto tří biometrických metod při kontrole vstupu do neveřejného prostoru. Ten je tedy zabezpečen. Zbývá otázka veřejného prostoru, na který lze uplatnit pouze metodu rozeznání obličeje a způsobu chůze [9].

Porovnávat databázi hledaných s údaji získaných z identifikace osob rozpoznáním tváře a metodou chůze slouží především proti teroristickým útokům. Potenciální terorista je vytipován dříve, než může zaútočit. Nutná je jeho přítomnost v databázi hledaných nebo předchozí upozornění nebo označení osoby rozvědnými službami. Pokud hrozbu nezachytí systém identifikace osob, je další vrstvou ochrany detekce výbušniny (u všech gatů – vstupů do letadel) nebo chemických, biologických, radioaktivních a nukleárních zbraní (dále jen CBRN). Teroristé 21. století jsou organizovaní, fanaticky oddaní ideologii a dobře

financování. Vývoj CBRN agens je sice náročný v mnoha ohledech, nicméně použití sarinu v Tokijském metru sektou Óm šinrikjó v roce 1995 dokazuje, že existuje reálná hrozba zneužití zbraní hromadného ničení teroristickými skupinami. Útok v Japonsku se odehrál před 25 lety. Buňky bojující proti establishmentu mají dnes více možností. Vývojem prošli ale i bezpečnostní opatření. Detekce výbušnin a některých typů CBRN zbraní začíná u kontroly všech prostor letiště cvičenými psy. Jedná se o základní, přesto vysoce účinnou metodu detekce. Pokročilejší technikou je použití detektorů výbušnin a chemických látek na principu analýzy par a mikroskopických částí. Vzorek je získán stěrem z těla nebo zavazadla. Vyhodnocení trvá 20 vteřin a přístroje jsou součástí procesu odbavení. Snižuje se tak počet namátkových osobních kontrol bezpečnostním pracovníkem. Tímto procesem se zkracuje doba odbavení [23, 24].

Ve výbavě letiště Václava Havla jsou i přenosné přístroje. Nasazeny jsou v případech kontroly nehlídaných zavazadel. Přístroje jsou různého druhu, od přenosných rentgenů, po spektrometry schopné vyhodnocení tekutiny bez přímého kontaktu technologií spektrometrie pohyblivosti iontů (na Letišti Václava Havla přístroj Emily). Obsah je tak bezpečně zkontrolován a neohrožuje pracovníky letiště. Samotná kontrola zavazadel probíhá ve speciálně určeném pyrotechnickém voze v bezpečném perimetru od letiště. Pokud by došlo v chybě v procesu analýzy, nedojde k ohrožení cestujících [zdroj konzultace s pracovníkem letiště].

Obvyklou kontrolou je i průchod rámem se schopností detekovat kovy. Verze používané aktuálně jsou schopné přibližně určit polohu kovového předmětu na těle. Nedostatek této metody spočívá pouze v oznámení přítomnosti kovu. K odhalení charakteru předmětu musí být osoba podrobena fyzické kontrole pracovníka letiště. Vhodnou doplňkovou činností k průchodu rámem je použití ručního detektoru. Dojde k odhalení přesné polohy kovového předmětu a následnému fyzickému ohledání bezpečnostním zaměstnancem [9].

Bezpečnostní opatření v neveřejném prostoru letiště jsou všeobecně hodnocena jako dostačující. Cílem práce je poukázat na rozdílnou situaci ve veřejném prostoru, který ze své vlastní povahy nemůže být kontrolován na stejné úrovni. Všemi autory odborné literatury je Izrael hodnocen jako stát s největší zkušeností v zabezpečení veřejného prostoru. Ochrana civilistů v prostředí nepřetržitého nebezpečí si vyžádala speciální opatření, která

neexistovala do doby, než bylo potřeba reagovat na nové druhy ohrožení. V současné době je na letištích v Izraeli zaveden systém inteligentního sledování, které kombinací efektivního kamerového systému a umělé inteligence vyhodnocuje abnormální chování pasažérů a všech dalších osob. Podobný systém schválený EU nazvaný Indect byl určen pro policejní složky evropských zemí. Ohledně Indectu i izraelských opatření byla médií vyvolána kontroverze. Problémem bylo možné zneužití osobních dat a celkové narušení soukromí. Etickou prověrkou EU však systém prošel. Pozitivně pro toto opatření minimální počet unesených letadel původem z Izraele [25, 26].

3 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

Primárním cílem práce této práce je přinést komplexní náhled na problematiku teroristických činů na letišti, především v oblasti aktuálních trendů v bezpečnostních hrozbách v mezinárodním letectví.

Praktická část je rozdělena do dvou částí. První část je zaměřena na analýzu rizik mezinárodního letiště Václava Havla v Praze. Analýza rizik byla zaměřena na bezpečnostní opatření na letišti. Důležitým cílem práce je zmapovat aktuální trendy v metodách teroristických útoků na mezinárodní letiště. Druhá část se věnuje zjištění toho, jak bezpečnostní situaci a opatření na letišti vnímají cestující a pracovníci letiště, a to jak pozemní personál přímo Letiště Václava Havla, tak ostatní zaměstnanci. Otázky byly zaměřeny na to, jaké metody teroristického útoku v prostorách letiště se lidé více obávají, na vnímání bezpečnostních opatření, se kterými přijdou pasažéři do styku a na znalosti cestujících ohledně bezpečného chování na letišti v případě narušení bezpečnosti především formou teroristického útoku. Pomocí analýzy výsledků anonymního nestandardizovaného dotazníkového šetření jsme následně verifikovali nebo falzifikovali nadefinované hypotézy. Praktická část má také za cíl provést analýzu rizik nejpravděpodobnějšího scénáře napadení letiště Václava Havla. K provedení toho dílčího cíle je nutné soustředit se i na případnou eskalaci hrozby a zaměřit se na opatření, která mohou v budoucnu toto riziko optimalizovat nebo eliminovat. Posledním cílem práce je provést komparaci zjištěných výsledků s výsledky jiných autorů.

3.1 Cíle práce

- Přinést komplexní pohled na bezpečnostní opatření na letišti Václava Havla
- Zmapovat aktuální trendy v bezpečnostních hrozbách
- Provést analýzu rizik na nejpravděpodobnější scénáře napadení letiště Václava Havla
- Zjistit vnímání bezpečnostních opatření cestujícími a pozemním personálem letiště Václava Havla
- Provést komparaci dosažených výsledků s výsledky ostatních autorů
- Vyhodnotit získaná data a verifikovat nebo falzifikovat hypotézy

3.2 Hypotézy práce

Hypotéza 1: *Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů se více obává únosu letadla než útoku ve veřejném prostoru Letiště Václava Havla.*

Hypotéza 2: *Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů nemá základní znalosti ohledně bezpečnostních nařízení a bezpečnostní situace na Letišti Václava Havla.*

Hypotéza 3: *Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů vnímá bezpečnostní opatření na Letišti Václava Havla jako dostatečné.*

Za nadpoloviční většinu považujeme alespoň 60% respondentů.

4 METODIKA

Pro účely splnění cílů této práce byly zvoleny tři metody, pomocí kterých byla zpracována praktická část. První metodou byla zvolena metoda dedukce, pak následovala analýza rizik v softwarovém nástroji Riskan a metoda SWOT analýzy. Tyto metody byly vybrány pro splnění dílčích cílů práce. Pro verifikaci hypotéz byla zvolena metoda analýzy dat získaných prostřednictvím kvantitativní výzkumné metody - pomocí nestandardizovaného anonymního dotazníkového šetření.

4.1 Analytické metody

Z analýzy rizik v softwarovém nástroji Riskan a z dat získaných metodou analýzy vybraných případů narušení bezpečnosti na mezinárodních letištích ve 21. století, byl zvolen nejpravděpodobnější scénář teroristického činu na Letišti Václava Havla v Praze. Vybraný scénář byl následně podrobněji zkoumán SWOT analýzou.

4.1.1 Analýza metodou dedukce

Ke splnění jednoho z cílů práce, zjištění aktuálních trendů v oblasti teroristických útoků a jiných protiprávních činů na Letišti Václava Havla, byl využit sběr dat o útocích na mezinárodní letiště ve světě z dostupných zdrojů. Data byla následně podrobena analýze metodou dedukce. Dedukce je proces usuzování, při kterém dochází vytvořením premisy (předpokladu) a z ní odvozených závěrů k dokázání teze. Při dedukci se vychází z pravdivosti premis, jelikož pokud je premisa pravdivá, je pravdivý i závěr [36]. Následně je vše přehledně uvedeno v podkapitole 5.1.2 Vyhodnocení analýzy vybraných případů.

4.1.2 Analýza rizik v softwarovém nástroji Riskan

První metodou ke zhodnocení připravenosti Letiště Václava Havla v Praze na protiprávní činy v letecké dopravě, byl zvolen softwarový nástroj Riskan. Ten umožňuje zadávat hodnoty autorem zvolených aktiv, hrozeb a zranitelnosti. Na základě zadaných hodnot je vyčísleno riziko v tabulce, kterou je možné generovat v nástroji Excel. V tabulce jsou výsledná rizika

rozdělena barevnými hodnotami, kdy červeně jsou zvýrazněny kritické hodnoty rizika, oranžově středně závažné hodnoty a zeleně ty nejméně závažná rizika.

Stanovení hodnot aktiv a hrozeb

Než byly představeny aktiva a hrozby, které jsou pro Letiště Václava Havla předmětné, byl stanoven rozsah jejich hodnot. Pro aktiva byla stanovena číselná škála značící to, jak si konkrétního aktiva ceníme. Pro hrozby byl stanoven číselný rozsah pravděpodobnosti, který značí předpokládaný výskyt konkrétní hrozby. Hodnoty aktiv jsou představeny v tabulce 1. Rozsah pravděpodobnosti hrozby je uveden v Tabulce 2.

Tabulka 1 – Hodnoty aktiv

0	žádná
1	velmi nízká
2	nízká
3	střední
4	vysoká
5	velmi vysoká

[Autor, 2018]

Tabulka 2 – Pravděpodobnost hrozeb

0	žádná
1	zanedbatelná
2	nízká
3	střední
4	vysoká
5	velmi vysoká
6	jistá

[Autor, 2018]

Identifikace aktiv a hrozeb

Vybraná aktiva, která je potřeba chránit byly pro účely práce rozděleny do několika skupin. Přednostně je potřeba chránit životy a zdraví obyvatelstva, poté životní prostředí a důležitým aktivem byl zvolen i majetek, případně vybavení zasahujících složek. Aktiva, která byla zařazena do analýzy rizik, jsou uvedena v tabulce číslo 3.

Tabulka 3 – Aktiva

Zkratka	Aktiva	Hodnota aktiva
1	Obyvatelstvo	5
1.1	Děti a školní mládež	5
1.2	Obyvatelstvo v produktivním věku	4
1.3	Těhotné ženy	5
1.4	Zdravotně postižení, imobilní občané a senioři	4
1.5	Zaměstnanci letiště	4
1.6	Zaměstnanci subjektů působících na letišti	4
2	Životní prostředí	4
3	IZS – HZS	5
3.1	HZS ČR	4
3.2	JSDH	3
3.3	HZS podniku	5
4	IZS - ZZS	5
4.1	ZZS	4
4.2	LZZS	5
5	IZS – PČR	4
6	Společnosti působící na letišti	3
6.1	Obchody a ostatní	3
6.2	Letecké společnosti	3
7	Komunikační systémy	2
7.1	Informační a komunikační prostředky	2
7.2	Poštovní služba	1
8	Stavby a budovy	3
8.1	Hotely	2
8.2	Restaurace	3
8.3	Letiště – tranzitní prostory	3
8.4	Letiště – administrativní prostory	2
9	Dopravní prostředky	2
9.1	Letadla, vrtulníky	2
9.2	Osobní a nákladní automobily	1
10	Dopravní body	3
10.1	Autobusové zastávky	2
10.2	Parkoviště	3

[Autor, 2018]

Vybrané hrozby byly rozděleny na dvě skupiny. První skupina hrozeb představuje následky případného teroristického útoku a druhá vystihuje možné doprovodné jevy. Sloupec hodnota pak vystihuje pravděpodobnost konkrétní hrozby. Hrozby jsou vystihnuty v Tabulce 4.

Tabulka 4 – Hrozby

Zkratka	Hrozba	Hodnota
1	Teroristický útok	4
1.1	Střelba v neveřejném prostoru letiště	2
1.2	Střelba ve veřejném prostoru letiště	4
1.3	Použití výbušnin v neveřejném prostoru letiště	2
1.4	Použití výbušnin ve veřejném prostoru letiště	4
1.5	Protiprávní činy mimo tranzitní prostory (parkoviště, hotely)	3
1.6	Použití primitivních metod v prostorách letiště (nůž)	4
1.7	Použití vyspělých metod v prostorách letiště (CBRN)	2
1.8	Útok automobilem	4
1.9	Kybernetický útok	3
1.10	Útok drony	2
1.11	Únos letadla	1
1.12	Sabotáž letadla	2
1.13	Sabotáž provozu letiště	2
2	Doprovodné škodlivé jevy	4
2.1	Destrukce staveb	4
2.2	Narušení komunikace	4
2.3	Narušení dopravy	3
2.4	Narušení zásobování	3
2.5	Útok letadlem	2

[Autor, 2018]

Metodika určení úrovně rizika

Poslední číselnou hodnotu, kterou bylo nutné přiřadit k vybraným chráněným aktivům a potenciálním hrozbám, byla zranitelnost. Ta se v nástroji Riskan přiřazuje do tabulky. Horizontálně byla v tabulce aktiva a vertikálně hrozby. Při každém setkání hrozby a aktiva byla do konkrétní buňky přiřazena zranitelnost. Ta označuje, jak je konkrétní aktivum ohroženo konkrétní hrozbou. Lze říci, že hodnota aktiva a pravděpodobnost hrozby

jsou přiřazena pouze k jedné ose tabulky, ale až hodnota zranitelnosti je číselným výrazem vzájemné interakce obou os, tedy aktiva a hrozby. Číselníky byly vygenerovány softwarovým nástrojem, zatímco jednotlivé číselné hodnoty aktiv, hrozeb a zranitelnosti byly voleny dle analýzy vybraných případů teroristických činů na mezinárodních letištích, a rovněž na základě domluvy s konzultantem bakalářské práce a autorovými zkušenostmi z pracovního působení na Letišti Václava Havla v Praze.

Pro výpočet výsledných rizik je v nástroji Riskan použit následující vzorec:

Výsledné riziko = Hodnota aktiva * Pravděpodobnost hrozby * Zranitelnost aktiva.

4.1.3 Analýza rizik metodou SWOT

Za účelem analýzy nejpravděpodobnějšího scénáře teroristického útoku na Letišti Václava Havla v Praze byl zvolen způsob metodou SWOT. Důvodem byla skutečnost, že se jedná o relativně adaptabilní metodu s přehledným výstupem, ze kterého lze vycházet při dalším zpracování.

SWOT analýza je snadno strukturovaná metoda, která slouží k plánování a zhodnocení konkrétní situace, projektu, místa, systému nebo vybraného předmětu zájmu. Zprv je nutné určit cíl nebo cíle, kterého chceme dosáhnout. Tuto nutnost splňují dílčí cíle práce popsané v kapitole 3.1 Cíle práce. Dále je zapotřebí určit vnitřní a vnější faktory, mající na splnění cíle pozitivní i negativní vliv. Výstupní data lze po provedení prezentovat ve formě matic, která zahrnuje všechny faktory [33].

Vnitřní faktory

- **Silné stránky** (Strengths) – faktory s pozitivním vlivem na dosažení cíle
- **Slabé stránky** (Weaknesses) – faktory s negativním vlivem na dosažení cíle

Vnější faktory

- **Příležitosti** (Opportunities) – vnější faktory s možným pozitivním efektem
- **Hrozby** (Threats) – vnější faktory s možným negativním efektem

4.2 Výzkumné šetření

4.2.1 Popis výzkumného šetření

Pro splnění sekundárních cílů práce, ověřit vnímání bezpečnostní situace respondenty a verifikovat nebo falzifikovat hypotézy, byla použita kvantitativní metoda šetření formou nestandardizovaného anonymního dotazníku. Šetřením byla získána vstupní data, která byla použita k dalšímu zkoumání. Cílenými otázkami a vyhodnocováním získaných odpovědí se podařilo získat adekvátní výsledná data od reprezentativního vzorku.

Dotazníkové šetření bylo zahájeno 7. 1. 2018 a skončilo 23. 3. 2018.

4.2.2 Výzkumný vzorek

Data byla od respondentů získána přednostně elektronickým vyplněním dotazníku na základě distribuce přes webový server www.surveymonkey.com. Sekundární metodou distribuce byla papírová i elektronická forma zaslaná vybraným pracovníkům letiště.

Respondenti nebyli limitováni věkem, pohlavím, vzděláním ani jiným podmiňujícím faktorem. Podmínkou nebyla ani přímá zkušenost s využitím komerční nebo služební osobní letecké dopravy. Pro dotazník byla podstatná zkušenost s přítomností respondenta v prostoru letiště a nikoliv v letadle.

Celkem bylo získáno 179 validně vyplněných dotazníků. Byli zde zástupci využívající prostory letiště pravidelně i nepravidelně a o různé intenzitě. Nebyli preferováni ani pracovníci letiště ani cestující. Nejvíce byla zastoupena věková skupina do 25 let se 128 respondenty. Naopak nejméně odpovídala věková skupina 56 let a více, kde na dotazník reagovali 2 respondenti. Více odpovědělo žen, se 108 responzemi, než mužů, kterých se vyjádřilo 71.

4.2.3 Výzkumný nástroj

Účelem nestandardizovaného anonymního dotazníkového šetření bylo na základě analýzy získaných dat verifikovat nebo falzifikovat hypotézy a tvořit tím doplněk k analýze rizik, která je nejprimárnější metodou praktické části. Dotazník tvořilo 15 uzavřených otázek

rozdělených do dvou částí. První část dotazníku byla soustředěna na demografické otázky ohledně věku, pohlaví, dosaženého vzdělání a pracovní náplň. Současně také rozděluje respondenty na pracovníky letiště a cestující. Druhá část dotazníku se zaměřuje na verifikaci nebo falzifikaci stanovených hypotéz. Druhou část tvoří 10 otázek. Ty jsou nejprve zaměřeny na selekci cestujících dle intenzity využívání leteckých služeb a dle míst nejčastějšího výskytu pasažéru v prostoru letiště. Další otázky se týkají vnímání úrovně bezpečnostních opatření respondenty. Určitá část je podána tak, aby reflektovala názory respondentů na bezpečnostní situaci a pravděpodobnost teroristického útoku na Letiště Václava Havla. Poslední otázky zkoumají znalosti respondentů o bezpečnostních nařízeních vydaných letištěm a o způsobech reakce na závažné narušení bezpečnosti.

5 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

5.1 Výsledky analýzy rizik

5.1.1 Analýza vybraných případů narušení bezpečnosti na civilních letištích metodou dedukce

Významným milníkem pro leteckou bezpečnost byli 80. léta 20. století. Útoky na letiště do té doby byly spíše minoritním způsobem útoku. Právě na konci předchozího století došlo k nárůstu napadení vzdušných přístavů. V této kapitole budou představeny vybrané případy napadení letišť, převážně ve veřejných prostorách.

Řím a Vídeň

Prvním zvoleným případem je paralelní napadení letišť v Římě a Vídni v roce 1985. Za útokem stála skupina islámských fundamentalistů známá jako Abú Nidala, která byla před al-Káidou nejaktivnější muslimskou teroristickou organizací. Na obě letiště zaútočili muži s útočnými puškami typu kalašnikov a ručními granáty. V Římě bylo 19 mrtvých a přibližně 150 zraněných. Na vídeňském letišti, pro které toto nebyl první útok, zemřely 3 osoby a bylo zraněno 40 dalších [2].

Glasgow

Další útok se stal na letišti v irském Glasgow v roce 2007. Dva útočníci provedli amatérsky naplánovaný útok za pomoci terénního vozidla. Autem projeli hlavním proskleným vchodem do hlavní haly letiště a následně došlo k jeho vznícení. Jeden útočník zemřel [27].

Moskva

Promyšlenějším útokem byl ten z roku 2011 na letišti Domodědovo v Moskvě. Šlo o sebevražedné odpálení nálože o síle přibližně 5 kilogramů TNT. Důvodem pro tento teroristický útok byli spory mezi Ruskem a Kavkazskými separatisty. Jednalo se o první významnější použití nálože sebevražedným atentátníkem, tento způsob provedení byl poté stále častěji používán. Při úroku zahynulo 35 lidí a na 180 jich bylo zraněno [28].

Istanbul

Teroristickým útokem s doposud největším počtem obětí byl útok na Atatürkovo letiště v Istanbulu v roce 2016. Jednalo se o jeden útok ze série, která se ten rok prohnala Tureckem v rámci ideologických bojů. Tři sebevražední atentátníci započali se střelbou v příletové a odletové hale letiště a v okamžiku protiútoku policie odpálili několik granátů a následně nálože umístěné na svých tělech. Zraněno bylo přes 200 lidí. Zranění na místě nebo následně v nemocnici podlehl 42 civilistů a pracovníků letiště [29].

Brusel

Významným se stal i další útok z roku 2016, který proběhl na letišti v Bruselu. Dva atentátníci odpálili nálože a dle svědků zazněla i střelba. Policisté na místě našli tři nevybuchlé nálože, přesto si útok vyžádal 14 mrtvých a 81 raněných. Následný útok třetího atentátníka v metru přinesl další oběti. Případ ukazuje zaměření teroristických buněk na dopravní infrastrukturu. Iniciátorem akce bylo vydání jiného teroristy, který spáchal útok ve Francii a byl belgickými úřady vydán [30].

Paříž

Incident, označovaný jako teroristický útok, na letišti Orly v Paříži z roku 2017 dokazuje, že teroristé své útoky neplánují vždy. Jednalo se o impulzivní čin, kdy jednotlivec napadl členku armády a snažil se sebrat zbraň. Při zásahu byl zastřelen atentátník bez dalších obětí [31].

Paradoxem v posílení ochrany kokpitu po útocích na Světové obchodní centrum 11. 9. 2001 je následné zvýšení počtu útoků na letiště. Právě neveřejný prostor se stal nejslabším článkem letecké dopravy z hlediska bezpečnosti. Jedná se o místo, kde se pohybuje velký počet osob mezinárodního složení, což teroristům umožňuje vyslat zprávu do celého světa. Ambice teroristických skupin působit globálně proto dělají z letiště lákavý cíl [2].

Skupina, která provedla útok v pařížském klubu Bataclan, měla dle dostupných informací provést teroristické činy na více místech ve francouzském hlavním městě. Jedním ze zjištěných cílů bylo i letiště Charlese de Gaulla. Předchozí pokusy o teroristické činy byly zmařeny činností zpravodajských. Naplánované, ale neprovedené útoky měly být spáchány

na veřejně přístupných místech s velkým počtem osob [32]. Z dostupných informací můžeme metodou dedukce vyvodit předpoklad, že tyto případy svědčí o faktu, že letiště může být vybráno pro svoji charakteristickou podobnost s měkkými cíli.

5.1.2 Vyhodnocení analýzy vybraných případů

Ze zveřejněných informací v tištěných i elektronických médiích o jednotlivých případech napadení mezinárodních letišť lze při analýze vyvodit, současný trend teroristických skupin. Ty si za cíl vybírají letiště, protože potenciální zpráva má mezinárodní charakter. Zvýšení bezpečnostních opatření v kabině letadla, při kontrole pasažérů letu a v neveřejných prostorách letiště má za následek omezení možností útoku. Více kontrolované body se stávají odolnější. Jedna z posledních možností, jak na letišti útočit, je pro teroristy zacílit na veřejné prostory letiště. To, na jaký konkrétní typ veřejných prostorů na letišti mohou útoky cílit, bude zaměřena následující kapitola.

5.1.4 Vyhodnocení analýzy v softwarovém nástroji Riskan

Analýza rizik v nástroji Riskan je obecná. Snahou při tvorbě byla zachytit nejzávažnější možnosti útoku a nejpravděpodobnější chráněné zájmy (aktiva).

Aktiva

Nejzranitelnějšími aktivy byly vyhodnoceny:

- děti a školní mládež;
- těhotné ženy.

Vysoké hodnoty byly dále vyčísleny u následujících aktiv:

- obyvatelstvo v produktivním věku;
- zdravotně postižení, imobilní občané a senioři;
- zaměstnanci letiště;
- zaměstnanci subjektů působících na letišti;
- příslušníků HZS podniku (HZS Letiště Václava Havla v Praze);
- příslušníků LZSS (sídlící na Letišti Václava Havla v Praze);
- příslušníků Policie ČR působící na Letišti Václava Havla v Praze.

Střední hodnoty byly zaznamenány u těchto aktiv:

- příslušníků HZS, kteří by zasahovali na Letišti Václava Havla v Praze;
- příslušníků ZZS;
- staveb a budov v areálu nebo v prostorách Letiště Václava Havla v Praze;
- tranzitních prostor Letiště Václava Havla v Praze.

Ostatní aktiva byly pro svoje nízké hodnoty zranitelnosti hodnoceny jako nízká nebo zanedbatelná.

Hrozby

Ze zvolených hrozeb a zadaných hodnot byly nástrojem Riskan vyčísleny jako nejrizikovější tyto hrozby:

- střelba ve veřejném prostoru Letiště Václava Havla v Praze;
- použití výbušnin ve veřejném prostoru Letiště Václava Havla v Praze;

- útok automobilem;
- destrukce staveb (doprovodný škodlivý jev).

Vysoké hodnoty byly vyčísleny u této skupiny hrozeb:

- protiprávní činy mimo tranzitní prostory Letiště Václava Havla v Praze (parkoviště, hotely apod.);
- použití primitivních nebezpečných předmětů v prostorách letiště (chladné zbraně apod.);
- kybernetický útok;
- narušení komunikace (doprovodný škodlivý jev);
- narušení dopravy v okolí Letiště Václava Havla v Praze (doprovodný škodlivý jev).

Významu okolo střední hodnoty se přiblížili následující hrozby:

- střelba v neveřejném prostoru Letiště Václava Havla v Praze;
- použití výbušnin v neveřejném prostoru Letiště Václava Havla v Praze;
- použití vyspělých nebezpečných metod v prostorách Letiště Václava Havla v Praze;
- útok drony.

Z analýzy rizik v nástroji Riskan lze vyhodnotit, že aktuálním trendem je spáchání protiprávního činu ve veřejném prostoru letiště. Tento trend započal se zvyšováním bezpečnostních opatření ohledně kokpitu letadla a ohledně neveřejných prostor letiště (monitorování cestujících, zkvalitnění zabezpečení SRA oblasti a zkvalitnění prohlídky pasažérů před vstupem do letadla). Ohroženy jsou především prostory před odbavením, kde není vyhrazen vstup osobám pouze s povolením a kde se současně pohybuje velký počet osob – cestujících, pracovníků a návštěvníků za jinými účely.

5.1.5 Výsledky a vyhodnocení analýzy nejpravděpodobnějšího scénáře metodou SWOT

Silné stránky (Strenghts)

- Zpracována rozsáhlá dokumentace, povinnost jejího zpracování nevyplývá ze zákona, ale je pouze doporučena (plnění doporučení ICAO).
- Využití nadstandartních přístrojů a zařízení (přístroj EMILY).

- Pravidelné hodnocení bezpečnostního prostředí v ČR.
- Kontinuální výcvik a pravidelná cvičení reflektující aktuální trendy v bezpečnostních hrozbách.
- Pravidelná analýza současných bezpečnostních opatření.
- Pravidelné zavádění nových bezpečnostních prvků, které reagují na moderní svět a aktuální hrozby.
- Monitorování potenciálních hrozeb Leteckou informační službou (LIS).
- V době vyhlášeného krizového stavu zavedení opatření nad rámec nařízení vyplývající ze zákona č. 49/1997 Sb., o leteckém provozu.

Slabé stránky (Weaknesses)

- Slabá informovanost pasažérů ohledně reakce na bezpečnostní hrozby a tím vyvolaná možná neadekvátní reakce návštěvníků letiště v případě hrozby.
- Kapacitní nedostatky.
- Bezpečnostní a provozní opatření neodpovídají počtu osob, který se kumuluje na Letišti Václava Havla.
- Asymetrie z hlediska zabezpečení veřejného a neveřejného sektoru.

Příležitosti (Opportunities)

- Dlouhodobé hodnocení ČR jako bezpečnější země v porovnání s ostatními zeměmi Evropy.
- Hodnocení mezinárodních letišť jako hard target (tvrdého cíle) a tedy větší zabezpečení před teroristickými útoky
- Výhodná poloha Letiště Václava Havla z hlediska dostupnosti složek IZS a díky tomu urychlení průběhu zásahu.

Hrozby (Threats)

- Pozice ČR jako tranzitní země z hlediska organizovaného zločiny nebo případných teroristických organizací.
- Dlouhodobé podceňování bezpečnostních hrozeb.
- Zvýšení bezpečnostního rizika v důsledku vývoje mezinárodní scény.
- Zacílení teroristických skupin na ČR v důsledku zahraniční politiky ČR.

Tabulka SWOT analýzy

Tabulka 6 – Matice SWOT analýzy

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none">• Dokumentace na rámec nařízení• Nadstandartní využití přístrojů a techniky• Pravidelné analýzy rizik• Zavadení odpovídajících bezpečnostních prvků• Monitorování hrozby LIS	<ul style="list-style-type: none">• Slabá informovanost pasažérů ohledně chování v případě nebezpečí• Kapacitní přetížení• Asymetrie zabezpečení veřejného a neveřejného sektoru
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none">• Dlouhodobé hodnocení ČR jako bezpečné země• Letiště standardně řazena mezi hard targets• Poloha Letiště Václava Havla	<ul style="list-style-type: none">• Pověst ČR jako tranzitní země• Dlouhodobé podceňování hrozeb• Vývoj mezinárodní scény• Zacílení terorismu na ČR v důsledku zahraniční politiky

[Autor, 2018]

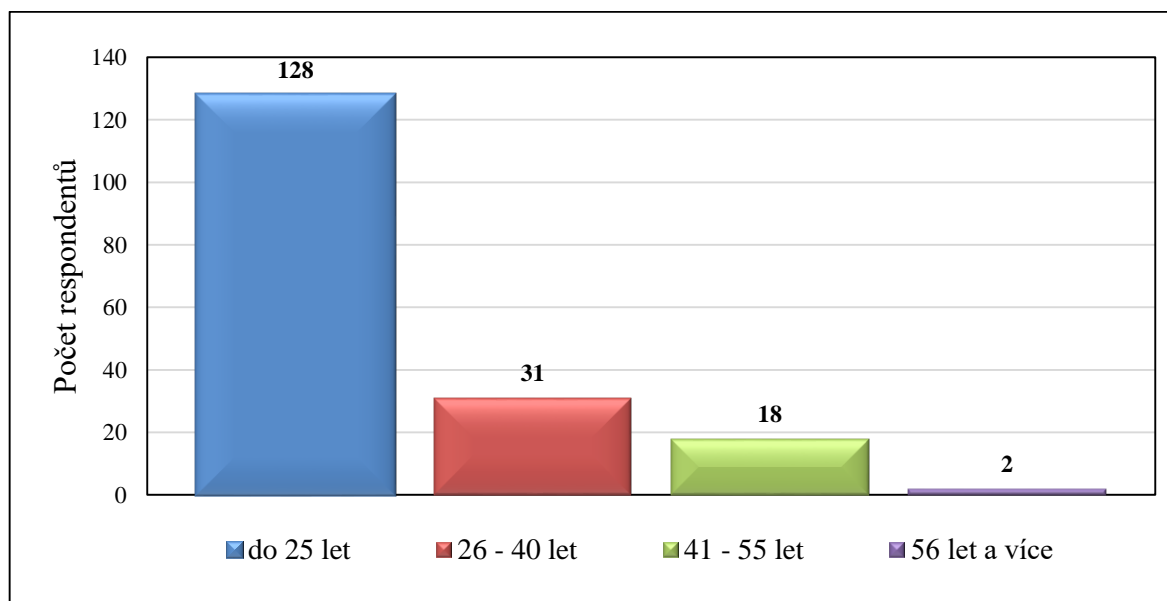
5.2 Výsledky nestandardizovaného dotazníku

Otázky v nestandardizovaném dotazníku lze rozdělit na několik částí. První částí jsou demografické otázky, sloužící v rozdělení respondentů na několik základních skupin. Další otázky odpovídají na jednotlivé hypotézy. Celkově bylo získáno 192, validně bylo vyplněno 179 responzí což představuje (93,2 %). K následné analýze jsme tedy využili 179 responzí. Finální podoba dotazníku i s průvodním textem je k dispozici v příloze 1.

Nejvíce odpovědělo respondentů ve věkové kategorii do 25 let (128), dále pak v kategorii 26 – 40 let (31), v kategorii 41 – 55 let (18) a nejméně v kategorii 56 let a více (2). Více odpovídaly ženy (108), než muži (71). Nejsilnější zastoupení měli respondenti se středoškolským vzděláním, ať už bez maturity nebo s maturitou (119), druhá nejpočetnější skupina měla vysokoškolské vzdělání (54) a nejmenší počet měl základní vzdělání (6). Menší část dopověděla, že pracuje v prostoru areálu Letiště Václava Havla v Praze (43) a větší část odpověděla, že pracuje mimo tento vytyčený prostor (103). Zbylá část respondentů (33) zvolila možnost „jsem nezaměstnaný nebo student.“ Možnost manuální pracovní činnosti volilo téměř stejný počet respondentů (77), jako možnost duševní pracovní činnosti (79). Možnost odpovědi „jiná“ zvolilo 23 respondentů.

Otázka č. 1 – Jaký je Váš věk?

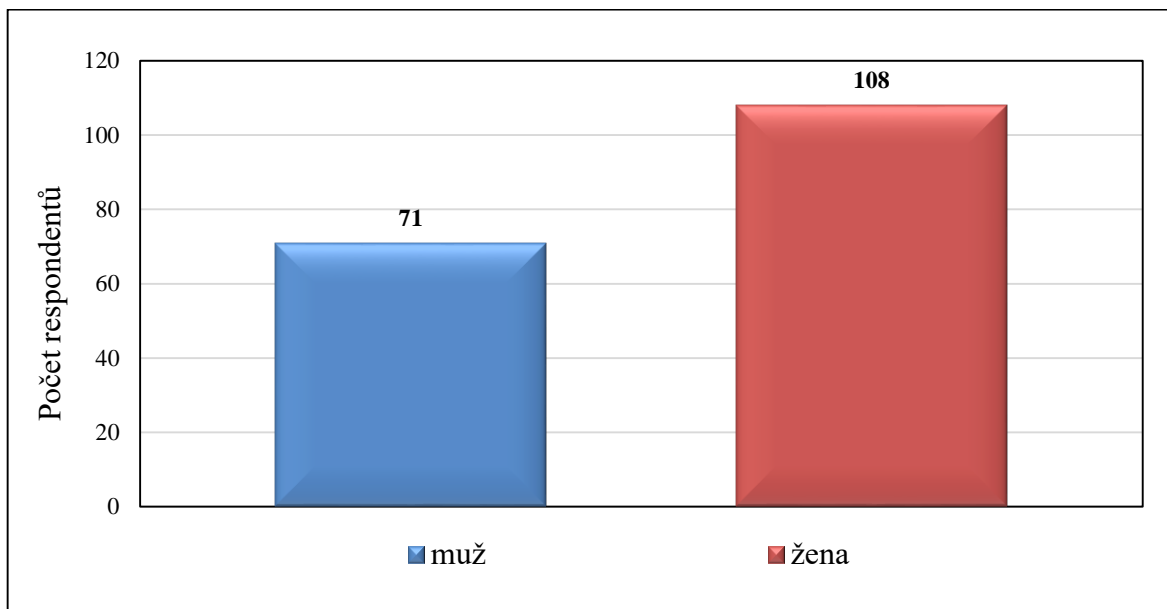
Do 25 let 26 – 40 let 41 – 55 let 56 a více let



Obrázek 1: Věk respondentů [Autor, 2018]

Otázka č. 2 – Jaké je Vaše pohlaví?

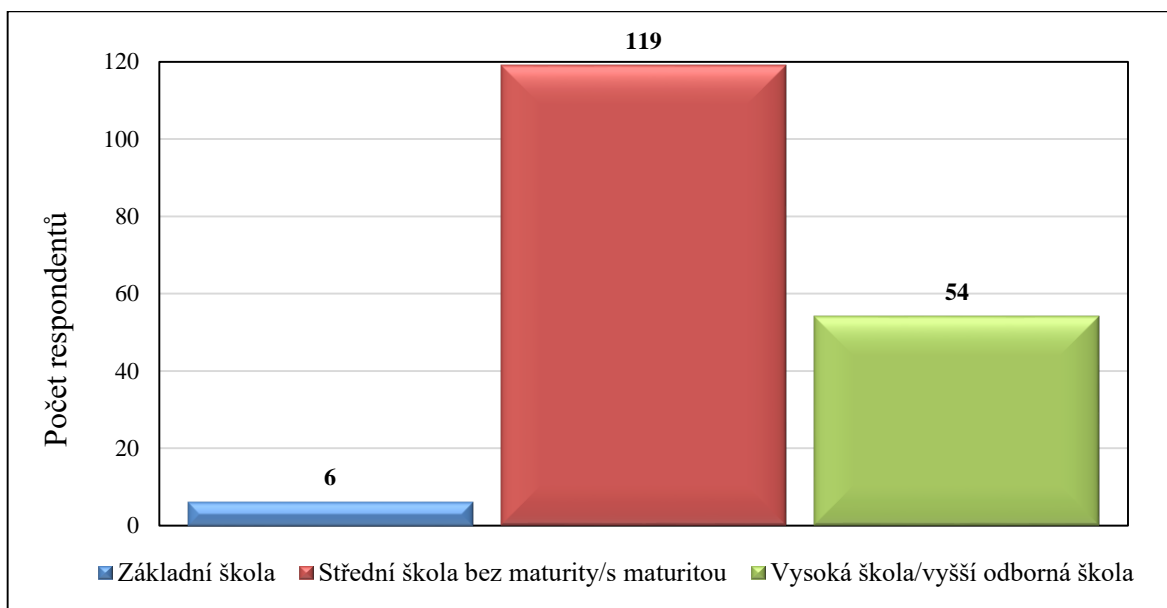
Muž Žena



Obrázek 2: Pohlaví respondentů [Autor, 2018]

Otázka č. 3 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

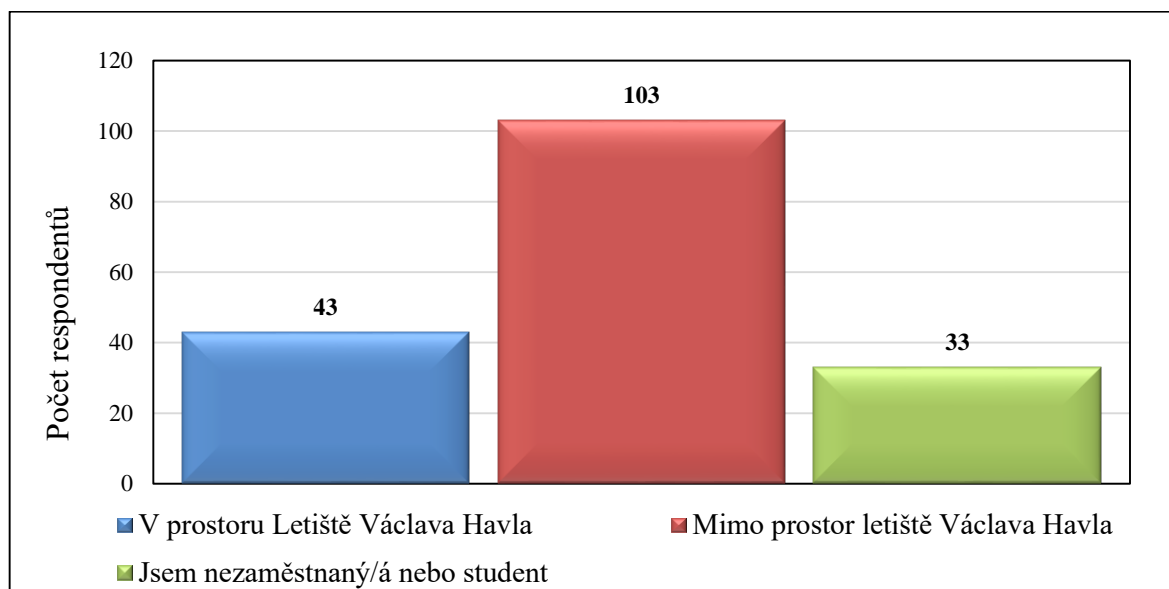
ZŠ Střední škola bez maturity/s maturitou Vysoká škola/vyšší odborná škola



Obrázek 3: Vzdělání respondentů [Autor, 2018]

Otázka č. 4 – Kde pracujete (DPP, DPČ a jakýkoliv druh smlouvy)?

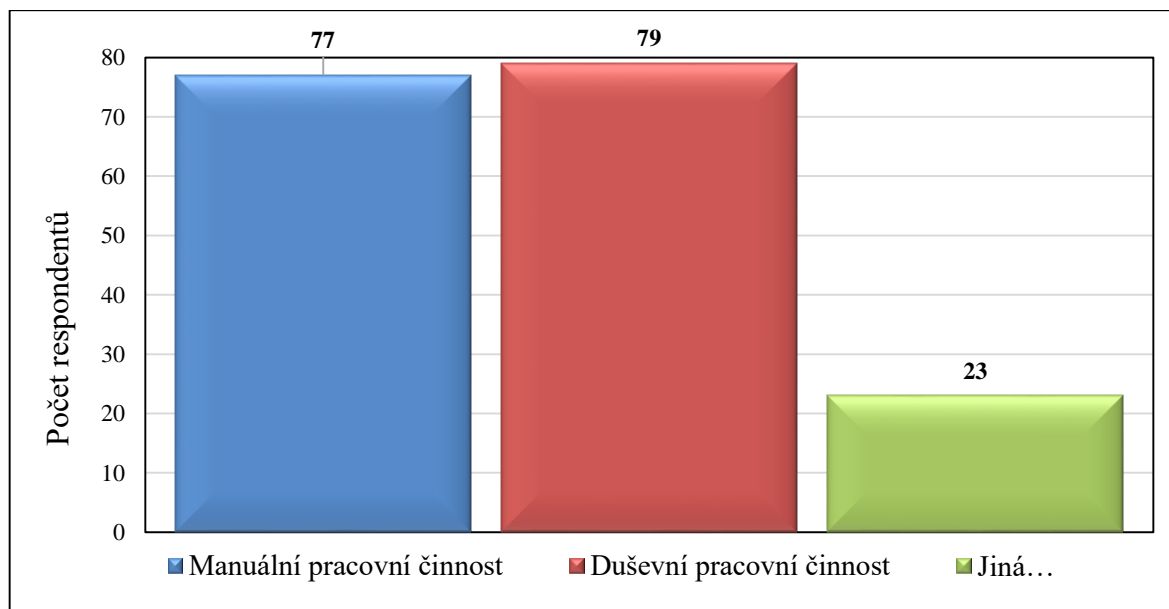
- V prostoru Letiště Václava Havla Mimo prostor Letiště Václava Havla Jsem nezaměstnaný/á nebo student



Obrázek 4: Zaměstnání respondentů [Autor, 2018]

Otázka č. 5 – Jaká je Vaše hlavní (převažující) pracovní činnost?

- Manuální pracovní činnost Duševní pracovní činnost Jiná...

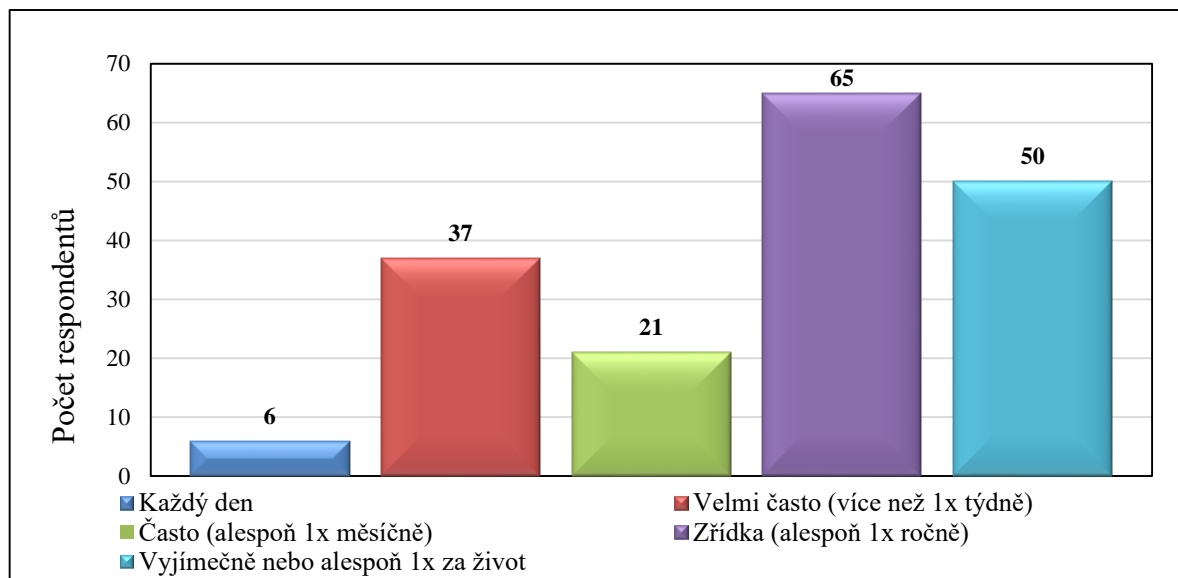


Obrázek 5: Převažující pracovní činnost respondentů [Autor, 2018]

Kategorie „Jiná“ byla doplněna možností slovně dopsat pracovní náplň. Zde bylo nejčastější odpověď ve formě „student“ (11), dále „nepracuji“ (2) a „obojí“ (2).

Otázka č. 6 – Jak často se vyskytujete na Letišti Václava Havla?

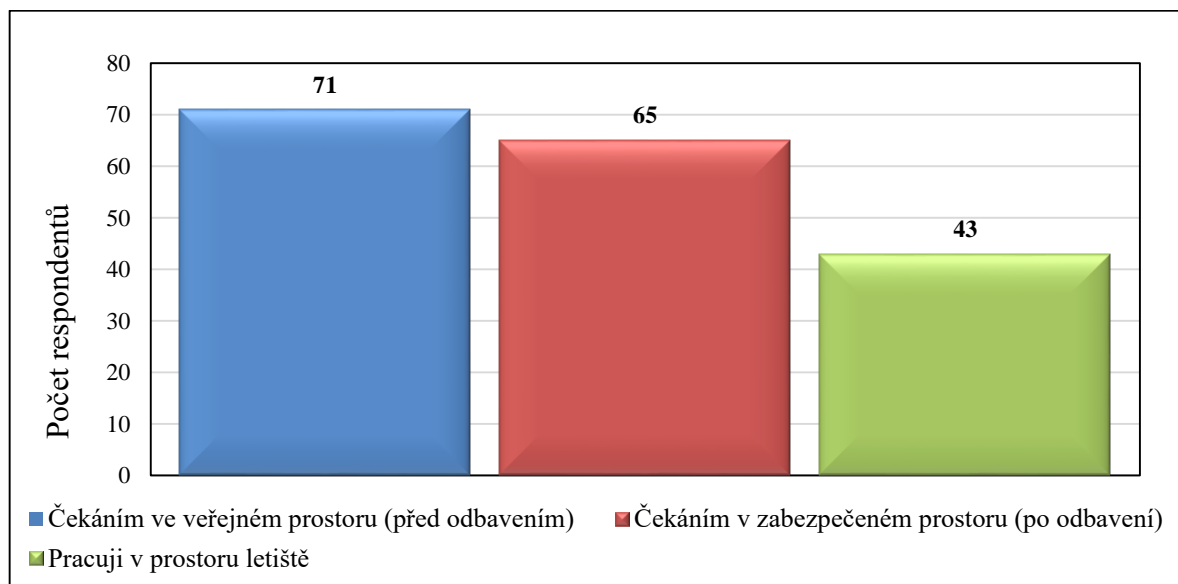
- Každý den Velmi často (více než 1x týdně) Často (alespoň 1x měsíčně) Zřídka (alespoň 1x ročně) Výjimečně nebo alespoň 1x za rok Nikdy jsem na Letišti Václava Havla nebyl/a



Obrázek 6: Výskyt respondentů na Letišti Václava Havla [Autor, 2018]

Otázka č. 7 – Jakým způsobem si nejčastěji krátíte čas na Letišti Václava Havla? (např. před odletem)

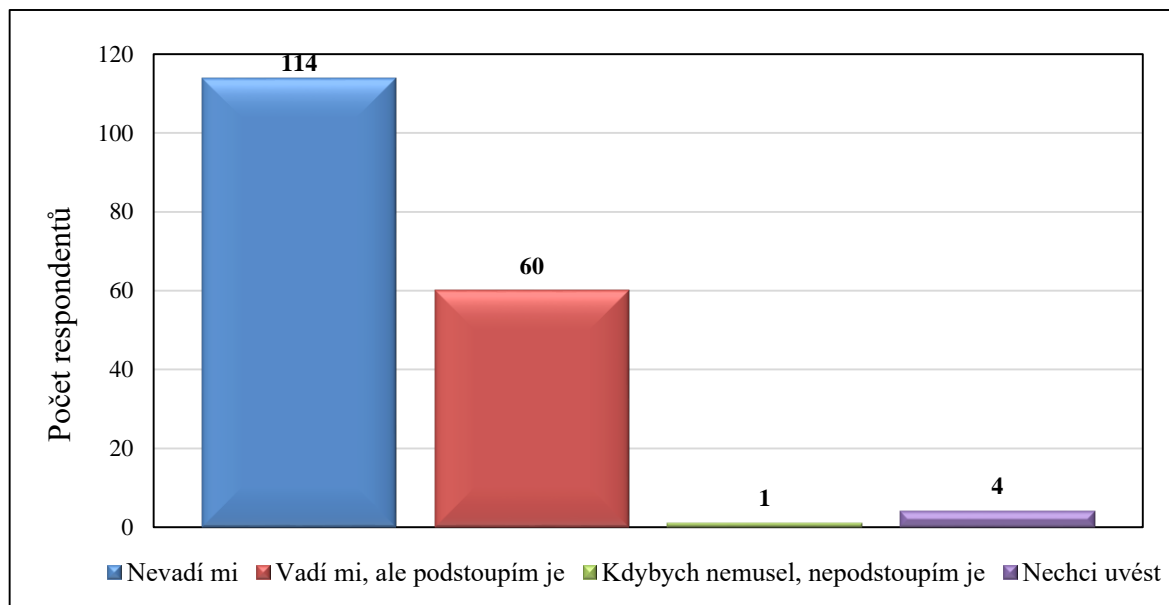
- Čekáním ve veřejném prostoru (před odbavením) Čekáním v zabezpečeném prostoru (po odbavení) Pracuji v prostoru



Obrázek 7: Způsob trávení času na Letišti Václava Havla [Autor, 2018]

Otázka č. 8 – Jak vnímáte bezpečnostní opatření, kterým jste podrobeni (fyzická kontrola, průchod rámem apod.)?

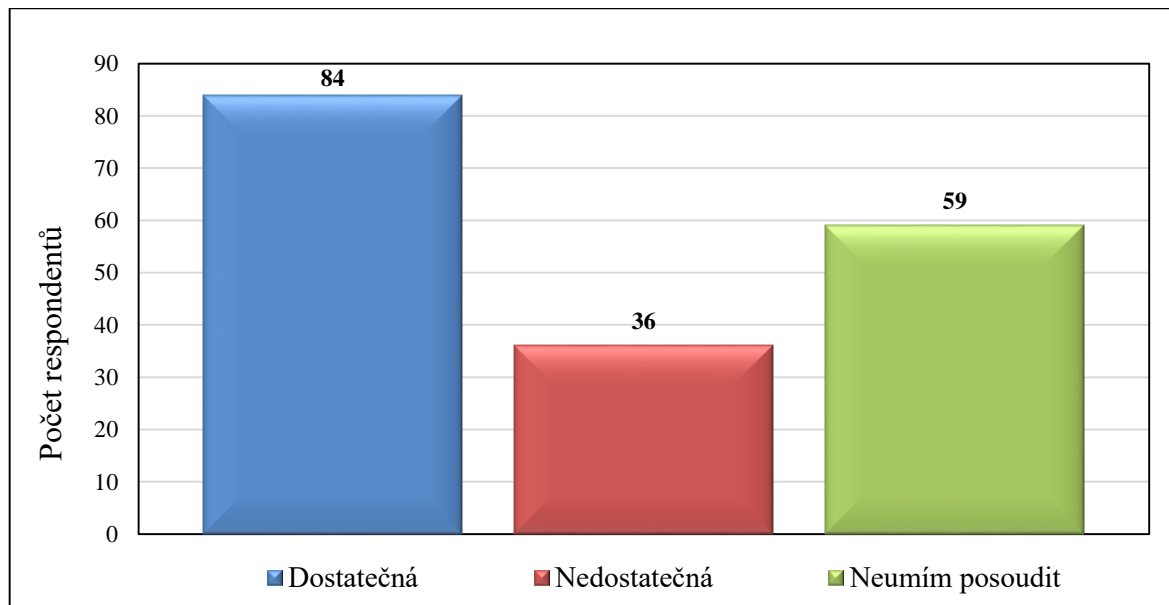
- Nevadí mi Vadí mi, ale podstoupím je Kdybych nemusel, nepodstoupím je Nechci uvést



Obrázek 8: Vnímání bezpečnostních opatření respondenty [Autor, 2018]

Otázka č. 9 – Jsou, dle Vašeho názoru, bezpečnostní opatření dostatečná?

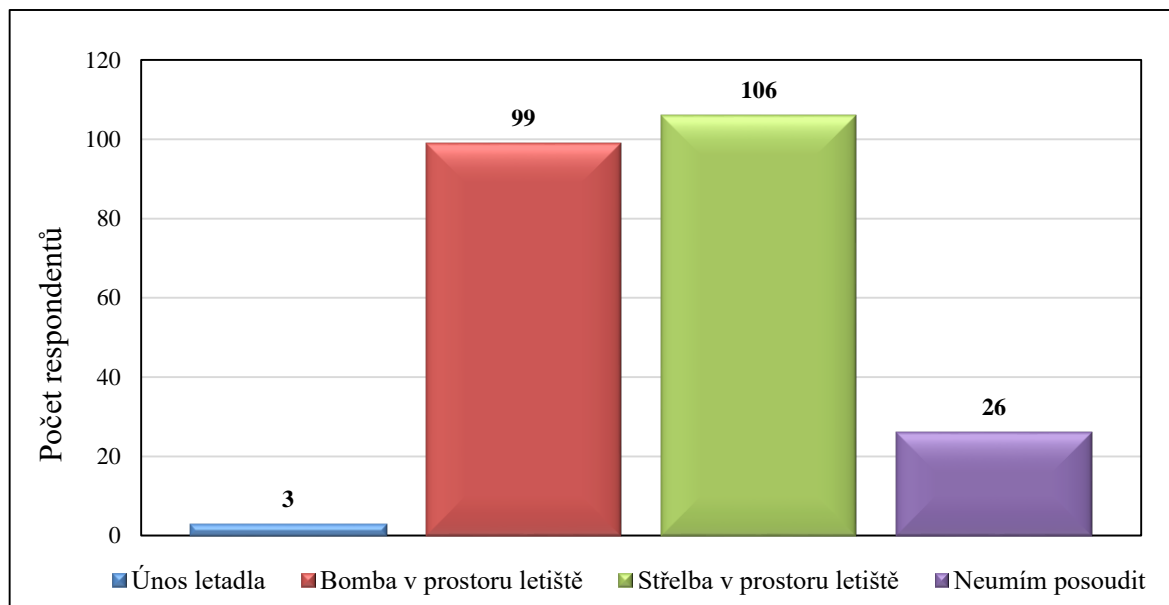
- Dostatečná Nedostatečná Neumím posoudit



Obrázek 9: Hodnocení bezpečnostních opatření respondenty [Autor, 2018]

Otázka č. 10 – Která nabídnutá mimořádná událost hrozí, dle Vašeho názoru, na letišti nejvíce? (lze označit více odpovědí)?

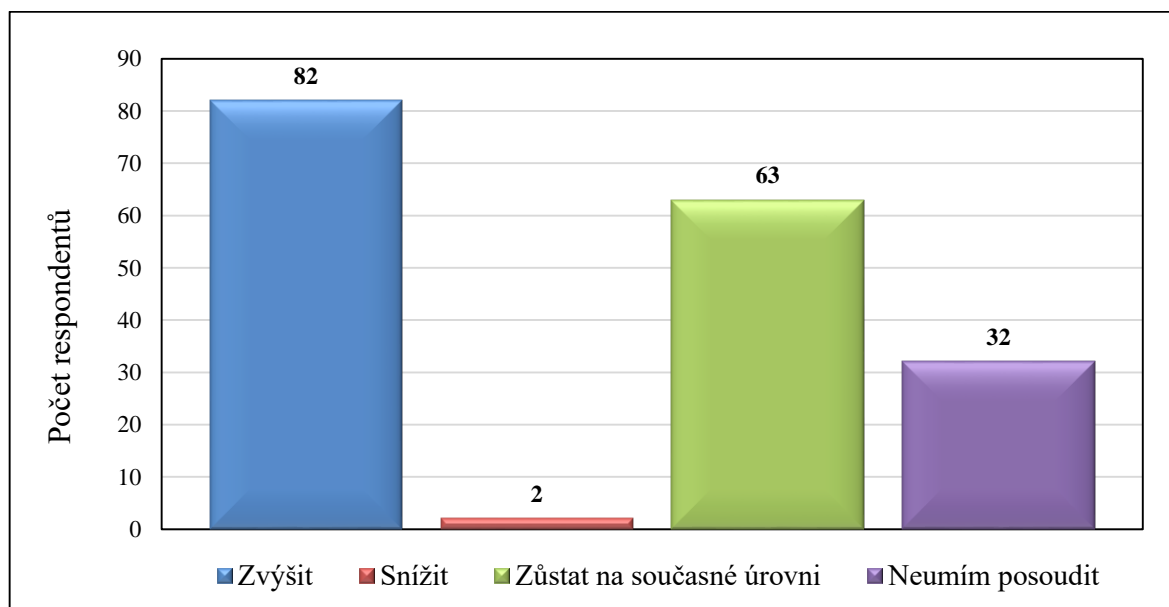
- Únos letadla Bomba v prostoru letiště Střelba v prostoru letiště Neumím posoudit



Obrázek 10: Vnímání potenciální hrozby respondenty [Autor, 2018]

Otázka č. 11 – Měla by se bezpečnostní opatření ve veřejném prostoru na Letišti Václava Havla snížit nebo zvýšit?

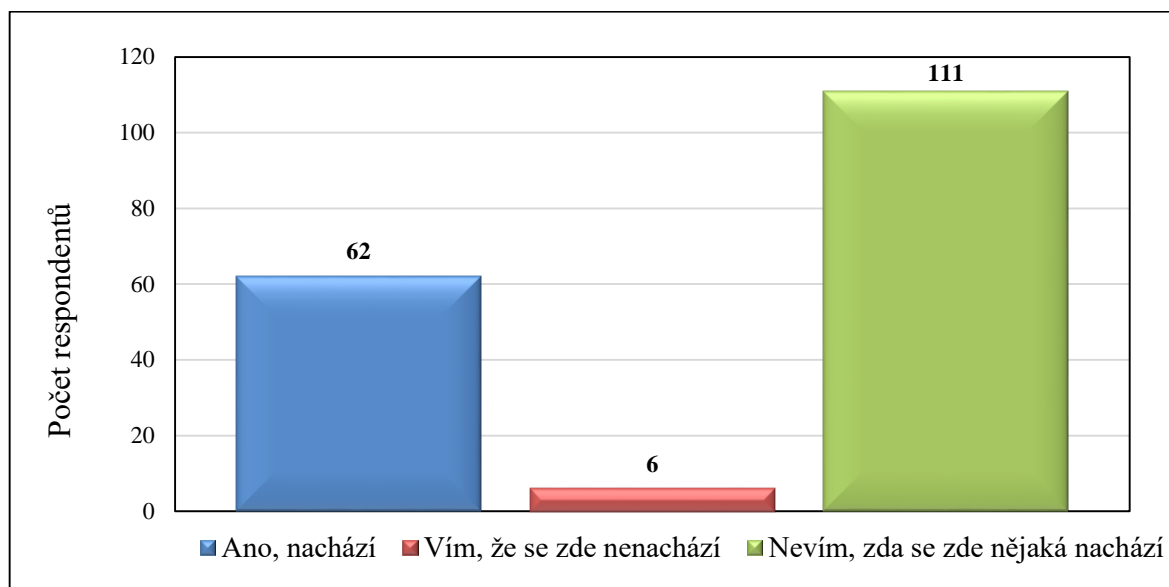
- Zvýšit Snížit Zůstat na současné úrovni Neumím posoudit



Obrázek 11: Názor respondentů na bezpečnostní opatření [Autor, 2018]

Otázka č. 12 – Nachází se na Letišti Václava Havla krizová centra (shromažďovací místa v případě ohrožení)?

- Ano, nachází Víím, že se zde nenachází Nevím, zde se zde nějaká nachází

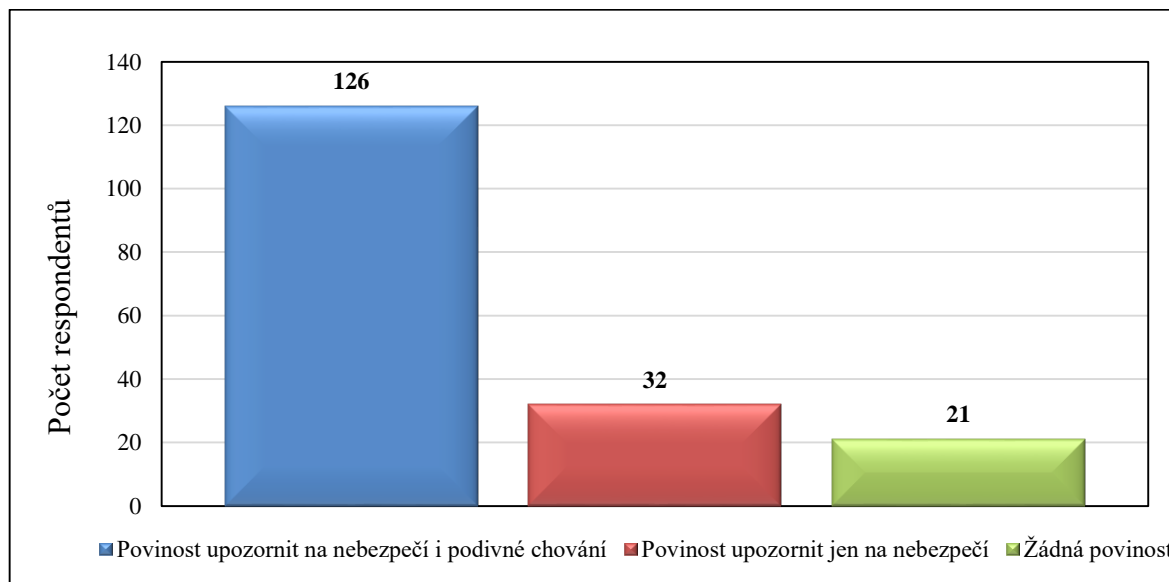


Obrázek 12: Znalost respondentů ohledně fungování Letiště Václava Havla [Autor, 2018]

Otázka č. 13 – Myslíte si, že jste povinni upozornit příslušníka PČR/ostrahy letiště na případné hrozící nebezpečí/podivné chování?

Za podivné chování můžeme označit polonahého muže, pohybujícího se po prostoru letiště s nožem v ruce.

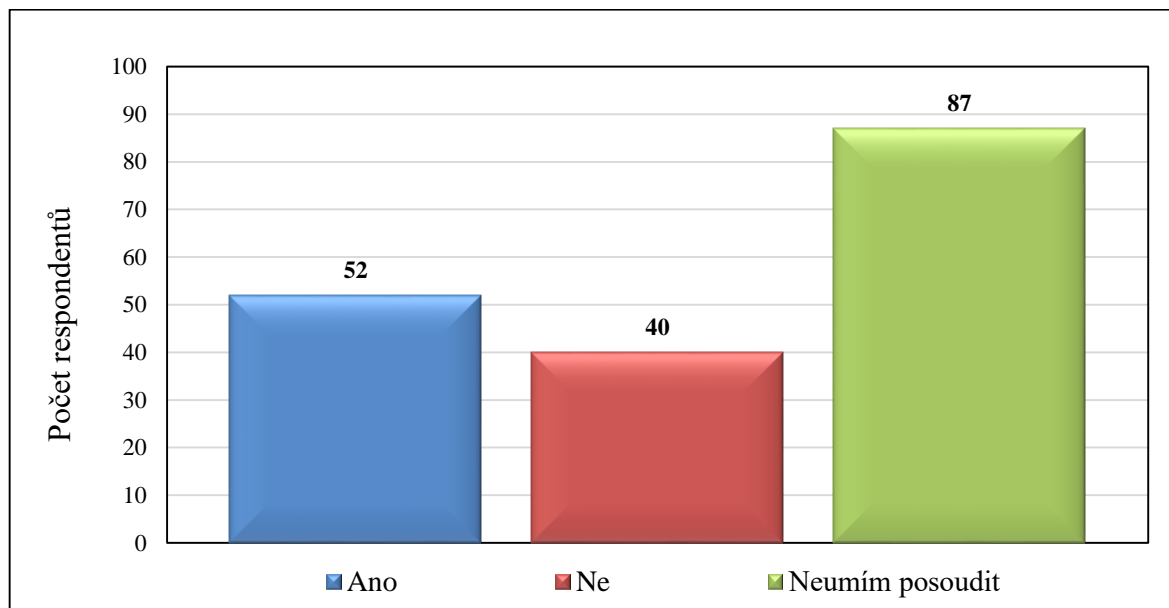
- Nebezpečí i podivné chování Jen nebezpečí Žádná povinnost



Obrázek 13: Znalost respondentů ohledně fungování Letiště Václava Havla 2 [Autor, 2018]

Otázka č. 14 – Můžete v případě bezpečnostní hrozby ve veřejném prostoru přejít do neveřejného prostoru? (např. pokud ve veřejném prostoru hrozba trvá)

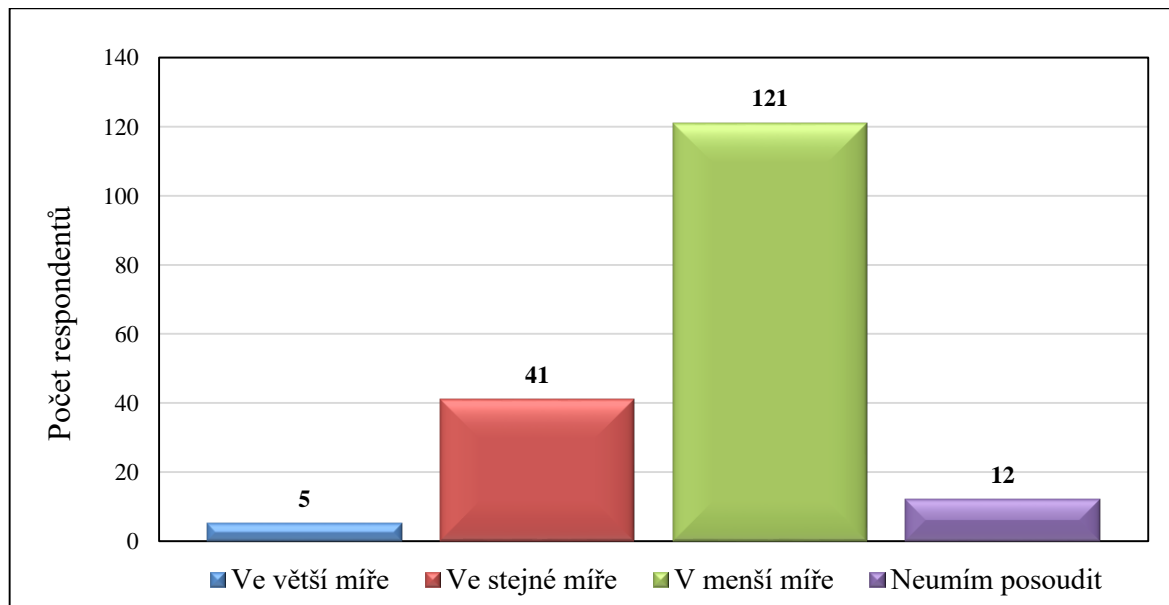
Ano Ne Neumím posoudit



Obrázek 14: Znalost respondentů ohledně fungování Letiště Václava Havla 3 [Autor, 2018]

Otázka č. 15 – Jak moc, dle Vašeho názoru, hrozí teroristický útok na Letišti Václava Havla v porovnání s evropskými letišti?

Ve větší míře Ve stejné míře V menší míře Neumím posoudit



Obrázek 15: Názor respondentů na pravděpodobnost teroristického útoku [Autor, 2018]

5.3 Vyhodnocení cílů

V bakalářské práci bylo stanoveno několik cílů. Prvním cílem bakalářské práce bylo vytvořit dokument obsahující komplexní pohled na bezpečnostní opatření na Letišti Václava Havla v Praze. K tomuto účelu byl použit sběr dat z tištěných i elektronických publikací a informačních zdrojů, rozhovory s konzultantem bakalářské práce, který na Letišti Václava Havla působí na pozici Specialisty letecké bezpečnosti, a osobní poznatky autora.

Druhým cílem bakalářské práce bylo zmapovat aktuální trendy v bezpečnostních hrozbách. Pro splnění toho cíle byla provedena analýza dat z dostupných informačních zdrojů, které oznamovaly o vybraných případech narušení bezpečnosti na mezinárodních letištích po světě.

Třetím cílem bakalářské práce bylo provést analýzu rizik na nejpravděpodobnější scénář napadení Letiště Václava Havla v Praze. Výběr nejpravděpodobnějšího scénáře teroristického útoku byl proveden již zmíněnou analýzou vybraných případů napadení mezinárodních letišť ve světě a dále pak provedení analýzy rizik v softwarovém nástroji Riskan. Informace pro splnění tohoto cíle byly z části využité z veřejně dostupných tištěných a elektronických médií, částečně z konzultací a sběrem dat z dokumentů získaných během schůzek s konzultantem bakalářské práce a také z osobních zkušeností během autorovy pracovní činnosti na Letišti Václava Havla v Praze (viz podkapitola 5.1.5 Výsledky a vyhodnocení analýzy nejpravděpodobnějšího scénáře metodou SWOT).

Čtvrtý cíl bakalářské práce byl zaměřen na vnímání bezpečnostních opatření cestujícími a pozemním personálem Letiště Václava Havla. Tento cíl byl zvolen jako sekundární cíl a jeho záměrem je doplnit bakalářskou práci. Byl vytvořen nestandardizovaný anonymní dotazník, který cílenými otázkami zjišťoval hodnocení bezpečnostních opatření na Letišti Václava Havla v Praze samotnými cestujícími, pracovníky letiště a v několika málo případech i lidmi, kteří letiště nenavštěvují za účelem cestování, ale například pouze zajišťují dopravu na trase na/z letiště. Analýzu dat získaných pomocí dotazníkového šetření uvádíme v podkapitole 5.4 Vyhodnocení hypotéz na straně č. 57 – 59.

Pátým cílem bakalářské práce bylo provést komparaci námi dosažených výsledků s výsledky jiných autorů. Ke splnění tohoto cíle bakalářské práce byly získané výsledky komparovány s autory, kteří se zaměřovali ve svých publikacích a jiných pracích na podobnou problematiku (viz kapitola 6 Diskuze).

Posledním cílem bakalářské práce bylo vyhodnocení získaných dat a verifikace nebo falzifikace hypotéz. Tento cíl byl splněn v kapitole 5 Presentace výsledků a v podkapitole 5.4 Vyhodnocení hypotéz.

Všechny cíle bakalářské práce byly splněny.

5.4 Vyhodnocení hypotéz

Hypotéza 1: *Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů se více obává únosu letadla, než útoku ve veřejném prostoru Letiště Václava Havla.*

S hypotézou 1 souvisela otázka číslo 10.

Otázka číslo 10 zjišťovala, jak odpovídající vnímají nejpravděpodobnější ohrožení ze strany teroristických skupin. U této otázky byl ponechán prostor pro označení více odpovědí a bylo zaznamenáno 233 validních responzí od 179 respondentů.

Jen jednu možnou odpověď volilo 25 (14 %) respondentů v případě možnosti „neumím posoudit“ a 3 (1,7 %) respondenti u „únos letadla.“ Možnost „bomba v prostoru letiště“ a „střelba v prostoru letiště“ označilo současně 54 (30,2 %) respondentů. Samostatně označilo střelbu v prostoru letiště 52 (29,1 %) respondentů a použití výbušniny v prostoru letiště 45 (25,1 %) respondentů.

Celkem bylo tedy 106 hlasů (59,2 %) pro střelbu v prostoru letiště, 99 hlasů (55,3 %) pro bombu v prostoru letiště a pouze 3 hlasy (1,7 %) pro únos letadla.

Na základě vyhodnocení výsledků lze hypotézu 1 falzifikovat.

Hypotéza 2: *Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů má základní znalosti ohledně bezpečnostních nařízení a bezpečnostní situace na Letišti Václava Havla.*

S hypotézou 2 souvisely otázky číslo 12, 13 a 14.

Tyto otázky byly zaměřeny na znalosti respondentů o fungování Letiště Václava Havla. U otázky číslo 12 odpovědělo 62 (34,6 %) respondentů, že se na Letišti nachází shromažďovací místa v případě ohrožení (krizová centra). 111 (62 %) dotázaných nevědělo, zda se na daném letišti nějaká nachází a 6 (3,4 %) respondentů tvrdilo, že ví, že se na Letišti Václava Havla žádná nenachází. Na zájmovém letišti se shromažďovací místa pro případ mimořádné události nebo napadení nachází.

Otázka číslo 13 byla podrobněji rozpracována na povinnost upozornit na nebezpečí a podivné chování. 126 (70,4 %) respondentů odpověděla, že je nutné upozornit na nebezpečí i podivné chování. 32 (17,9 %) respondentů odpovědělo, že je nutné upozornit pouze na nebezpečí a 21 (11,7 %) respondentů odpovídalo, že žádná povinnost na upozornění nebezpečí či podivného chování není. Tato povinnost se vztahuje pouze na pracovníky vykonávající pracovní činnost na Letišti Václava Havla. Na cestující se povinnost upozornit na nebezpečí nebo podivné chování nevztahuje ze zákona, nicméně je doporučena interními předpisy Letiště Václava Havla.

Otázka číslo 14 byla zacílena na možnost přechodu mezi neveřejným a veřejným prostorem Letiště v případě trvající hrozby. 52 (29,1 %) respondentů se vyjádřili kladně, tedy že v případě trvání hrozby je možné přejít z jednoho prostoru do druhého. Záporně se vyjádřilo 40 (22,3 %) dotázaných. 87 (48,6 %) zvolila možnost „neumím posoudit.“ Přesto však, pokud by hrozba v jednom z prostorů trvala, nesmí cestující přecházet mezi prostory. Při přechodu z neveřejného do veřejného by mohl vstoupit na území ČR bez povolení. Při průchodu z veřejného do neveřejného by porušil předpisy ohledně celní kontroly.

Na základě vyhodnocení výsledků lze hypotézu 2 verifikovat.

Hypotéza 3: *Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů vnímá bezpečnostní opatření na Letišti Václava Havla jako dostatečné.*

S hypotézou 3 souvisely otázky číslo 8, 9 a 11.

Otázka číslo 8 byla zaměřena na pohled cestujících na bezpečnostní opatření, kterým jsou podrobeni. 114 (63,7 %) respondentům bezpečnostní opatření nevadí. 60 (33,5 %) si myslí, že

bezpečnostní opatření, konkrétně průchod rámem, fyzická kontrola a další, jsou nutná k zajištění bezpečnosti. Třetině dotázaných tedy bezpečnostní opatření vadí, ale přesto jsou ochotni je podstoupit, protože se domnívají, že zajistí bezpečnost. 1 (0,6 %) respondent by bezpečnostní opatření nepodstoupila, kdyby nemusela. Zbytek respondentů, konkrétně 4 (2,2 %), nechtěli uvést.

Otázka číslo 9 se také týkala bezpečnostních opatření z úhlu jejich úrovně. 84 (47 %) respondentů vnímá opatření jako dostatečná. 59 (33 %) neumí úroveň posoudit a nedostatečně je vnímá 36 (20,1 %). Pracovníci na Letišti Václava Havla zde odpovídali v poměru 30 (70 % zastoupení u pracovníků na Letišti Václava Havla 43) pro „dostatečná“, 9 (21% zastoupení pracovníků) pro „nedostatečná“ a 4 (9% zastoupení pracovníků) pro „neumím posoudit.“

Otázka číslo 11 zachycovala názor respondentů na bezpečnostní opatření. Přestože v otázce číslo 9 téměř polovina respondentů, že opatření jsou dostatečná, myslí si 63 (35,2 %) dotázaných, že by měli opatření zůstat na současné úrovni. 82 (46 %) respondentů odpověděla, že by se opatření měla zvýšit. 2 (1,1 %) si myslí, že by se měla snížit a 32 (17,9 %) respondentů neumí situaci posoudit.

Na základě vyhodnocení výsledků lze hypotézu 3 verifikovat.

6 DISKUZE

Tato kapitola bakalářské práce bude pojednávat o komparaci výsledků praktické části s dostupnou literaturou a odbornými výzkumy. Vycházet budeme v práci zabývající se jak mezinárodními letišti ve světě, tak konkrétně Letištěm Václava Havla.

V oblasti ochrany civilního letectví před protiprávními činy protiprávními činy bylo před několika lety poukazováno především na útok na letadlo. Sainer (2015) ve své práci poukazuje na teroristické útoky, které se odehrály na palubě letadla. Nejčastěji jsou popisovány útoky stylem použití výbušnin za letu [37]. V porovnání s aktuálními trendy v hrozbách pro civilní letectví, které jsou prezentovány v této bakalářské práci, je současným nejpravděpodobnějším provedením útoku napadení pozemního prostoru letiště. Vzhledem k tomu, že v porovnání s letadlem je na letišti možné pohybovat se ve veřejném prostoru bez jakékoliv kontroly, riziko narušení bezpečnosti je přirozeně větší, než riziko napadení relativně dobře chráněného letadla. Ve spojení s faktem, že na letišti se pohybuje velký počet osob, to lze označit za potenciálně vyšší hrozbu, než únos letadla.

Hypotézu, že jsou mezinárodní letiště zabezpečena dostatečně, přesto však méně než letadlo, podporují výsledky Václavíka (2011). Ten ve své práci vysvětluje proces zlepšování bezpečnostních opatření v průřezu času. Zvyšování bezpečnostních standardů, dle výsledků uvedených v této práci, reagovalo vždy na reálné narušení bezpečnosti. Jelikož do roku 2007 cílily teroristické útoky především na letadla, jak únosy tak použití výbušnin za letu, opatření byla upravována především v této oblasti. Pokud se zlepšovali opatření na letištích, jejich smyslem byla efektivnější kontrola pasažérů před vstupem do letadla. Ochrana samotných prostorů letišť nebyla opomíjena zcela, ale nebyla jí věnována stejná pozornost, jako bezpečnosti letadel a především kokpitu [38]. Logickým vyústěním z veřejně dostupných zdrojů tedy je, že pokud se nejslabším místem stalo zabezpečení samotných letišť, lze předpokládat potenciální útok především zde. Tempo, v jakém jsou zaváděna přísnější bezpečnostní opatření, především na Letišti Václava Havla, však hrozbu minimalizuje nebo přímo eliminuje v krátkodobém horizontu. Nejedná se jen o technologické zlepšování zabezpečení, ale i výcvik pracovníků.

Koverdinský (2014) ve své publikaci uvádí, že v případě cíleného napadení areálu mezinárodního letiště je jednou z největších výzev rozloha objektu. V porovnání s bakalářskou prací se Koverdinský(2014) více obává potenciálního útoku v neveřejném prostoru, nebo pokusu o vnesení nebezpečného předmětu na palubu letadla. Částečně tím potvrzuje trend, který byl v civilním letectví přibližně do roku 2007, a který spočíval v ochraně především letadel. Bezpečnostní opatření na letištích měla v první řadě podchytit možnou hrozbu pro letadlo ještě na zemi. [2]. Pro plnění kapacit cestujících je Letiště Václava Havla koncipováno jako soubor budov na území o rozloze přibližně 1000 hektarů. Ochrana perimetru díky tomu může být ztížena. Aby byla zajištěna bezpečnost, byl na zájmovém letišti použit soubor technických, technologických a fyzických prvků. V kombinaci tyto prvky tvoří systém ochran letiště před protiprávními činy.

Drozdová (2010) ve své práci definuje pro letiště jako největší hrozbu použití nástražného výbušného systému [39]. Z hlediska účinnosti jsou výbušniny nebezpečnější, než použití střelných zbraní. V podkapitolách 5.1.1 a 5.1.2, které se věnovaly analýze vybraných případů napadení mezinárodních letišť metodou dedukce, však byla vyslovena hypotéza, že provedení útoku za pomoci střelných zbraní je z hlediska četnosti stejně časně nebo častější, než bombové útoky. V kontrastu s výsledky Drozdové (2010), Sainera (2015) a Koverdinského (2014) poukázala analýza rizik provedená v praktické části bakalářské práce na vysokou možnost kombinace útoku střelnými zbraněmi a použití výbušnin v prostoru Letiště Václava Havla. Teroristické útoky, jejichž provedení potvrzuje tento trend v bezpečnostních hrozbách (kombinaci metod střelby a použití výbušnin), se z hlediska časové linka odehrály později po sepsání prací zmíněnými autory. V analýze rizik provedené v bakalářské práci nedosahuje hrozba zneužití dronů teroristickými buňkami vysokých hodnot. Lze ale předpokládat, že s dostupností kvalitních dronů, schopných nést explozivní nálože o vyšších hmotnostech, bude v horizontu několika let pravděpodobnost této konkrétní hrozby stoupat. K zachování vysoké úrovně ochrany perimetru bude muset být tato hrozba eliminována například použitím rušících zařízení, která by narušila bezdrátové dálkové ovládání dronu. S vývojem hrozeb se tedy bude muset vyvinout i zabezpečení perimetru.

Krs (2015) hodnotí ve své práci ochranu perimetru na Letišti Václava Havla. Ve všech případech, kdy došlo k narušení SRA prostoru, reagovali pracovníci bezpečnostní ostrahy nebo hlídky Policie ČR v řádu několika minut. Včasné reakce je dosaženo především

pokročilým kamerovým systémem, detekcí za pomoci čidel tlaku a pohybu po obvodu perimetru a skutečnosti, že pokud dojde k proniknutí osoby ve vzdáleném bodu zabezpečení perimetru, musí potenciální útočník překonat relativně vysokou vzdálenost. Čas, který je zapotřebí k uražení vzdálenosti od plotu k místu, kde může být ohrožen určitý chráněný zájem, dává možnost bezpečnostním složkám na Letišti Václava Havla zareagovat [40]. Na hrozby, které se dosud vyskytly na Letišti Václava Havla, tedy reagovali bezpečnostní opatření dostatečně. V důsledku změny charakteru hrozeb a přesunutí nejzranitelnějšího místa do veřejných prostor před odbavením, je ale zapotřebí kontinuálně upravovat zabezpečení a využívat nové prvky. Takovými prvky může být profilace cestujících, která je dávana všemi autory za příklad ve státě Izrael.

Bína a Žihla (2011) ve své publikaci popisují analýzu letišť z hlediska protiprávních činů dle Ishikawova diagramu, který se pro letiště využívá poměrně často. Určují například možný útok ze vzduchu, kde se drony neberou v potaz. To je pravděpodobně důsledkem toho, že v době sepsání publikace byl vývoj dronů v počátcích. V dnešní době je ochrana před drony zařazena do plánů letišť. V publikaci je ale rozebírána metoda profilace cestujících. Profilace je hodnocena jako doplňková metoda a hlavními bezpečnostními prvky jsou hodnoceny metody detekce a celotělových skenerů [9]. Tato bakalářská práce však v praktické části dokázala, že hrozba se přesunula do jiného prostoru a je zapotřebí tomu přizpůsobit způsoby zabezpečení. Co před 10 lety zajišťovalo vysokou úroveň bezpečnosti na letištích, bude v dalších letech jen jedním ze souboru prvků nutných k dobré úrovni zabezpečení.

Šplíchal (2006) představil ve své práci systém zavádění bezpečnostních opatření, které by byly schopné držet krok s vývojem nových metod v bezpečnostních hrozbách. Disertační práce se věnuje především manažerským metodám zavádění a modifikace opatření. Rozděluje zodpovědnost za bezpečnost mezi regulátora a regulovaný subjekt. Zatímco regulátor definuje standardy a označuje přijatelné hodnoty rizik, regulovaný subjekt nařízení plní a prokazuje jejich plnění. Regulátor, který je definován jako národní centrální úřad (v českém prostředí je regulátorem Úřad pro civilní letectví podřízený Ministerstvu dopravy), je ve výsledku zodpovědný za adekvátní úroveň bezpečnosti a regulovaný subjekt, zájmové letiště, odpovídá za dodržování stanovené úrovně [41].

Škrásek (2013) ve své práci hodnotí teroristickou hrozbu jako nejzávažnější pro prostor letiště. Teroristický útok definuje jako zákeřný a popisuje, že: „*Zákeřnost teroristických útoků tkví v tom, že si útočníci sami volí způsob a čas kdy zasáhnou, proto jsou vždy ve výhodě.*“ [42, str. 36]. Pokud přijmeme tuto definici, je nutné dodržovat přísná bezpečnostní nařízení nepřetržitě a kontinuálně je zlepšovat. Navrhnutými opatřeními, která by mohla vést ke zlepšení bezpečnostních opatření jak v případě Letiště Václava Havla, tak na dalších letištích, jsou především – zavedení zařízení rušící signál k bezdrátovému ovládání dronů pro zvýšení ochrany perimetru v horizontu pěti let, zavedení systému profilace cestujících dle vzoru izraelských letišť a širším zavedením nekontaktních metod detekce.

V praktické části bylo použito jako doplněk anonymní nestandardizované dotazníkové šetření. Účelem otázek číslo 4 a 7 bylo rozdělit dotazované na dvě skupiny. První skupina byli pracující na Letiště Václava Havla v Praze. Zjistit počet respondentů, kteří pracují na letišti, bylo nutné pro splnění jednoho z cílů bakalářské práce, který měl v úmyslu zjistit vnímání bezpečnostní situace nejen cestujícími, ale i zaměstnanci Letiště Václava Havla v Praze. Totožný výsledek, ohledně procentuálního zastoupení zaměstnanců letiště (43 zaměstnanců letiště ze 179 respondentů u otázky č. 4 i u otázky č. 7). Tím je potvrzen počet zaměstnanců samotného Letiště Václava Havla v Praze nebo subjektů, které na zmíněném letišti působí. Procentuální zastoupení zaměstnanců, kteří pracovní náplň vykonávají v prostoru Letiště Václava Havla v Praze, je z hlediska získaných validních odpovědí hodnoceno jako dostatečné ke zjištění rozdílů u cestujících a zaměstnanců. Během vyhodnocování dalších otázek bude v případě validity poukázáno na to, jak odpovídali zaměstnanci Letiště Václava Havla v Praze. K získání reakcí od zaměstnanců Letiště Václava Havla v Praze byla využita distribuce anonymního nestandardizovaného dotazníku u současných pracovníků letiště. To bylo možné pracovním působením autora na Letiště Václava Havla v Praze.

Autor Pazdera (2016) uvádí, že 54,6 % respondentů se cítí po podstoupení bezpečnostních opatření bezpečněji. Celkem 7 % považovala bezpečnostní opatření za bezpředmětná, protože jejich obavu z možných teroristických útoků nezmírňují [43]. Z výsledků k otázce číslo 8, která se podobnou situací zabývala, bylo zjištěno vyšší procentuální zastoupení těch respondentů, kteří si uvědomují účel bezpečnostních opatření. Konkrétně 114 (63,7 %) respondentů se vyjádřilo kladně k bezpečnostním opatřením. Rozdíl je připisován tomu, že

diplomová práce vyslovila otázku na emocionální vnímání, kde je pravděpodobnější rozpor, než v bakalářské práci, kde se ptala na logické vnímání. Zajímavým je výsledek především z důvodu, že bezpečnostní opatření mají také psychologický efekt. Působení bezpečnostních opatření na psychiku cestujících se předpokládalo, nicméně pracovníci Letiště Václava Havla se vyjádřili v poměru 32 k „nevadí mi“ a 11 k „nutné k zajištění bezpečnosti (vadí mi, ale podstoupím je).“ Pokud se jedná o přímé zaměstnance Letiště, je povolen pohyb ve veřejném i neveřejném prostoru Letiště, upraven dle konkrétní pracovní náplně zaměstnance. V případě, že pracovník je zaměstnancem pouze subjektu, který na Letišti působí, má omezen přístup do prostor, které vyloženě nepotřebuje ke splnění pracovní náplně. Bezpečnostní kontrolou v podobě rámu a namátkových fyzických kontrol ale v případě vstupu do/z neveřejného prostoru (SRA) prochází ale všichni pracovníci na Letišti. Z výsledků lze vyvodit, že ačkoliv pracovníci většinou vědí o především psychologickém efektu rámu na detektor kovu, není u nich tento efekt potlačen.

Salátová (2014) došla ve své práci k výsledku, že 84 % dotázaných vnímá v různé míře bezpečnostní opatření jako dostatečná. Tento výsledek je více v souladu s výsledkem dosaženým v této bakalářské práci. Dále pak Salátová (2014) uvádí, že respondenti se cítí nekomfortně z důvodu ztráty soukromí, které jsou od nich požadovány k zajištění bezpečnosti. To by odpovídalo zjištěným 60 (33,5 %) respondentům, kterým bezpečnostní opatření vadí, ale podstoupí je, protože se domnívají, že zajistí bezpečnost. Přísnější bezpečnostní opatření mají dopad na dobu procesu odbavení. Prodloužení procesu může být pro pasažéry nekomfortní, ale zároveň zabraňuje plynulému pohybu lidí na letišti. Při vysoké koncentraci osob vzniká vyšší nebezpečí v tom smyslu, že potenciální teroristický dopad by měl větší účinek. Bezpečnostní opatření, o kterých by se reálně uvažovalo, by proto měla nejen zvyšovat úroveň zabezpečení a snižovat pravděpodobnost útoku nebo případné následky útoku, ale současně by neměla prodlužovat dobu odbavení. Toho lze dosáhnout například nekontaktními metodami detekce a profilací cestujících. Současná opatření, průchozí rámy a rentgeny, jsou tomuto požadavku přizpůsobeny dobře a je tedy potřeba, aby to zůstalo zachováno.

Mourek (2017) uvádí, že až 43,5 % respondentů neovládne posoudit situaci ohledně úrovně bezpečnostních opatření. Dle výsledků, kterých dosáhl ve své práci, 22,6 % dotázaných uvádí, že jim bezpečnostní opatření nepřijdou adekvátní a 34 % jak adekvátní [44].

Jistý rozpor s výsledky, kterých bylo dosaženo v této bakalářské práci, je způsoben pravděpodobně tím, že respondenti autora Mourka (2017) měli v živé paměti teroristické útoky, které se odehráli na letišti v Bruselu v roce 2016. Přestože výsledky této bakalářské práce říkají, že 84 respondentů (47 %) vnímá opatření jako dostatečná, myslí si zároveň 82 respondentů (46 %), že by se měla zvýšit. Tento fakt lze odůvodnit tak, že v současné situaci ve světě hodnotí lidé bezpečnost dostatečně, ale zároveň požadují její kontinuální navyšování, aby bylo zabezpečení schopné držet krok s hrozbami, kterému mohou být letiště ve světě vystaveny. Určitým překvapením je fakt, že 12 respondentů, kteří u otázky číslo 9 hodnotili opatření jako nedostatečná (36), odpověděli u otázky číslo 11, že by měli zůstat na současné úrovni. Tento způsob hlasování lze vysvětlit laxním přístupem a podceňováním hrozeb.

Mourek (2017) ve své práci také uvádí, že 86,1 % respondentů vnímá bezpečnostní kontroly kladně, respektive že je nevnímají jako ponižující. Opačný názor, tedy že důkladné kontroly jsou ponižující, zaujímalo v Mourkově práci 9,6 % dotázaných. Podobných procentuálních zastoupení bylo dosaženo i v této bakalářské práci. Shodné je navržené řešení, které předpokládá do budoucna vyšší zastoupení metody profilace cestujících.

Ohledně výskytu respondentů na Letišti, který zkoumala otázka číslo 6, kdy se 36,3 % vyjádřila k navštívení Letiště alespoň jednou ročně. Zbytek se na letiště vyskytuje výjimečně (28 %), velmi často – více než jednou za týden (20,7 %), často – alespoň jednou měsíčně (11,7 %) a každý den (3,4 %). Vyšší četnost co do stráveného času na Letišti Václava Havla byla kompletně zaškrtnuty skupinou pracovníků na Letišti. Z toho lze usuzovat, že cestující se na Letišti vyskytují nejvíce (36,3 %) alespoň 1 za rok. Vzhledem k atraktivitě letecké dopravy a cenové dostupnosti letenek v posledních letech se jedná o přijatelné číslo. Relativně vysoké (27,9 %) je ale i zastoupení cestujících, kteří se na Letišti vyskytují výjimečně. Zde byla poskytnuta i možnost lidem, kteří Letiště navštívili jen jednou za život. Možnost odpovědět „nikdy jsem na Letišti Václava Havla nebyl“ nevyužil nikdo. Nevyužití této možnosti bylo vysvětleno tak, že pokud respondent nikdy neletěl, mohl Letiště Václava Havla navštívit za jiným účelem (doprava na/z Letiště pro pasažéry, zájmová návštěva Letiště a jiné).

Otázka číslo 7 zkoumala způsob, jakým pasažéři využívají čas během přítomnosti na Letišti. Výsledky zde vyšli přibližně stejně, přesto více (40,2 %) respondentů využívá veřejný prostor k čekání před odletem. Čekání v části neveřejného prostoru (po odbavení) využívá 36,3 % respondentů. Shodně s otázkou 4 pak odpovídá pracovníků Letiště (43), kterým byla ponechána možnost „pracuji v prostoru Letiště.“ U této otázky předpokládáme, že pasažéři v případě příletu opouští letiště ihned po odbavení po přistání, nebo využívají obchody a restaurační zařízení ve veřejném prostoru. Kumulace osob, která je režimem Letiště soustředěna na co nejplynulejší provoz, který by zabraňoval shromáždění velkého počtu pasažérů po delší dobu, je podřízena především bezpečnosti. V případě příletu jsou tak pasažéři letištním provozem soustředěny do veřejné zóny. Pokud cestující pouze přestupují na další let, neopouštějí neveřejnou část Letiště. Z některých zemí by bylo zapotřebí vízum, které přestupující většinou nemají. Pokud by takový pasažér přešel do veřejného prostoru Letiště, fakticky by tak vstoupil na území cizího státu bez povolení. Za tímto účelem je na Letišti zaveden režim, který směřuje osoby dle toho, jestli pouze přestupují na další let do jiné země nebo je ČR jejich finální destinací. Pro pasažéry čekající na odlet, kteří jsou občany ČR a odlétají přímo ze své mateřské země, byly v otázce číslo 7 ponechány dvě možnosti. První možnost byla čekání ve veřejném prostoru, tu volilo 40,2 % respondentů. Jedná se většinou o cestující, kteří před odletem dorazí s dostatečnou časovou rezervou a využívají obchody a restaurace ve veřejném prostoru před odbavením. Ve vhodné době k boardingu (proces kontroly letenek a odbavování) se poté přesunou ke kioskům, kde proces odbavení začíná. Na Letišti Václava Havla v Praze jsou 3 terminály, Terminál 1 pro pasažéry cestující do/ze zemí mimo schengenský prostor a Terminál 2 pro cestu do/ze zemí v schengenském prostoru. Terminál 3 je určen pro soukromé a státní lety, proto je z hlediska povahy práce zanedbán. Pro Terminály 1 a 2 ale platí odbavení a poté přesun do zabezpečeného prostoru (SRA). V této části čeká při odletu z Letiště 65 respondentů (36,3 %). Ani jedna z možností čekání před odletem není cestujícími výrazně preferována. Výsledkem nicméně lze podepřít hypotézu, že veřejný prostor Letiště Václava Havla v Praze je nadměrně využíván. Díky tomu lze najít vlastnosti měkkého cíle i na Letišti. Lze proto navrhnout, že zabezpečení veřejné oblasti na Letišti Václava Havla je vhodné zvýšit.

7 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká je úroveň zabezpečení na Letišti Václava Havla a zda jsou zavedená bezpečnostních opatření optimální z hlediska bezpečnostních hrozb. Největší hrozbou byl definován terorismus. Provozní bezpečnost, zabraňující nehodám vzniklým technickými nedostatky, únavou materiálu, lidským faktorem nebo jiným neúmyslným způsobem, byla v práci zanedbána. Zároveň se práce zabývala vnímáním problematiky cestujícími, kteří využívají služeb Letiště Václava Havla a pracovníky, kteří svoji pracovní činnost vykonávají v souvislosti s fungováním zájmového letiště.

Zajistit bezpečnost jak pasažérům, tak svým zaměstnancům, je výsadou každého letiště. Protože mezinárodní letiště je místem, kde dochází k velké fluktuaci osob s vysokou náročností na hladký průběh velkého počtu jednotlivých činností, je pochopení elementární potřeb na zajištění bezpečnosti, velmi důležité. Při správném pochopení je zajištěna nejen bezpečnost, ale i spokojenost pasažérů a efektivní fungování komplexního subjektu, jakým je letiště.

Z práce vyplynulo, že největší pravděpodobností teroristického útoku je veřejný prostor, především pro svoji podobnost s měkkými cíli. Tento fakt by měl vliv na široký soubor prvků. Především jsou ohroženy životy, zdraví a životní prostředí. Finanční náročnost obnovy po provedení případného teroristického útoku by vysoce přesáhla náročnost zavedení řešení. Letiště Václava Havla nicméně provádí kontinuální analýzu možných ohrožení a v reakci na zjištěné mezery zavádí opatření, která je minimalizují nebo eliminují. Plní nejen přísná nařízení ohledně bezpečnosti vyplývající z mezinárodních standardů, ale i pouze doporučená nastavení, která jsou nadstandardem v bezpečnosti letišť.

Nevyhnutelným se do budoucna stává následování opatření, která jsou zavedena v Izraeli. Profilace cestujících, která není pro letiště Václava Havla novinkou, budou postupně zdokonalována. Návrhem je i zavedení rušících přístrojů po obvodu perimetru pro případné použití dronů. Rušičky signálu jsou upravovány zákonem, nicméně pro důležitý prvek infrastruktury jakým je Letiště Václava Havla, by měla být uvedena výjimka.

Na úrovni jednotlivce navrhuje práce zvýšit informovanost ohledně toho, jak se v případě hrozby zachovat. Prostředky komunikace s veřejností, jak v prostoru letiště nebo prostřednictvím internetových stránek, mají na Letišti Václava Havla tradici. Důkazem toho může být komiks, který byl dostupný na internetových stránkách letiště a zaměřoval se na chování osob dle provozního řádu letiště.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

API – Rozšířená informace o cestujícím (Advanced passenger information)

CBRN – chemické, biologické, radioaktivní a nukleární zbraně

ČR – Česká republika

ČSA – Československé aerolinky

EASA – European Aviation Safety Agency

ECAC – Evropská konference pro civilní letectví (European Civil Aviation Conference)

HZS – Hasičský záchranný sbor ČR

IATA – Mezinárodní asociace leteckých dopravců (International Air Transport Association)

ICAO – Mezinárodní organizace pro civilní letectví (International Civil Aviation Organization)

IZS – Integrovaný záchranný systém

KARS – metoda analýzy rizik

LIS – Letecká informační služba

LZZS – Letecká zdravotnická záchranná služba

NVS – Nástražné výbušné systémy

OSN – Organizace spojených národů (UN – United Nations)

P ČR – Policie ČR

PNR – Záznam o cestujícím (Passanger name record)

RISKAN – softwarový nástroj pro provádění analýzy rizik

SRA – Vyhrazený bezpečností prostor (Security restricted area)

TNT – trinitrotoulen (výbušnina)

z.ú. – znalecký ústav

ZHN – zbraně hromadného ničení

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. EICHLER, Jan. *Mezinárodní bezpečnost na počátku 21. století*. Praha: Ministerstvo obrany České republiky - AVIS, 2006. ISBN 80-7278-326-2.
2. KOVERDYNŠKÝ, Bohdan. *Letecká security: historie, organizace, standardy a postupy*. Cheb: Svět křídel, 2014. ISBN 978-80-8756-751-7.
3. WENDOVER PRODUCTIONS. *Which Country Are International Airports In?* In: Youtube [online]. 6. 6. 2017 [cit. 2018-3-31]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=lkCeKclGTMs>.
4. ŠČUREK, Radomír a Daniel MARŠÁLEK. *Režimová a administrativní ochrana civilního letiště*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014. ISBN 978-80-7204-882-3.
5. PRUŠA, J. a kol. *Svět letecké dopravy*. 1. vyd. Praha: Galileo CEE Service ČR s.r.o., 2007. ISBN: 978-80-239-9206-9.
6. INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. *About ICAO* [online]. ICAO, 2016 [cit. 2018-3-31]. Dostupné z: <https://www.icao.int/about-icao/Default.aspx>.
7. EUROPEAN CIVIL AVIATION CONFERENCE. *Milestones in Sixty Years of ECAC History* [online]. ECAC, 2014 [cit. 2018-3-31]. Dostupné z: <https://www.ecac-ceac.org/history>.
8. EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY. *The Agency* [online]. EASA, 2018 [cit. 2018-3-31]. Dostupné z: <https://www.easa.europa.eu/the-agency/the-agency>.
9. BÍNA, Ladislav a Zdeněk ŽIHLA. *Bezpečnost v obchodní letecké dopravě*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2011. ISBN 978-80-7204-707-9.
10. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. *IATA's Industry Priorities and Targets* [online]. IATA, 2018 [cit. 2018-3-31]. Dostupné z: <http://www.iata.org/about/Pages/priorities.aspx>.
11. ČESKO. Audit národní bezpečnosti Ministerstva vnitra. In: *Vlada.cz* [online]. Praha 2016 [cit. 2018-4-1]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/Audit-narodni-bezpecnosti-20161201.pdf>.
12. ČESKO. Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších

- předpisů. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 1. 4. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-49#p4-2>.
13. ČESKO. Vyhláška č.410/2006 Sb., o ochraně civilního letectví před protiprávními činy, ve znění pozdějších předpisů. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 1. 4. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-410>.
14. PRAGUE AIRPORT. *Safety*. Prg.aero.cz [online]. © Letiště Praha 2014 [cit. 2018-4-1]. Dostupné z: <https://www.prg.aero/safety>.
15. PRAGUE AIRPORT. *Security*. Prg.aero.cz [online]. © Letiště Praha 2014 [cit. 2018-4-1]. Dostupné z: <https://www.prg.aero/security>.
16. POLICIE ČR SLUŽBA CIZINECKÉ POLICIE. 10. výročí založení Oddělení doprovodů letadel PČR. Policie.cz [online]. Policie České republiky 2014 [cit. 2018-4-1]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/10-vyroci-zalozeni-oddeleni-doprovodu-letadel-policie-ceske-republiky.aspx>.
17. KALVACH, Zdeněk. *Základy ochrany měkkých cílů – metodika*. Praha: Ministerstvo vnitra ČR, 2016.
18. MAREŠ, Miroslav. *Terorismus*. In: SMOLÍK, Josef a Tomáš ŠMÍD. *Výbrané bezpečnostní hrozby a rizika 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2010. ISBN 978-80-210-5288-8.
19. EICHLER, Jan. *Terorismus a války v době globalizace*. Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1790-9.
20. ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ. *Letecký předpis L 14 – Letiště*. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2009. Č. j.: 641/2009-220-SP/4.
21. ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ. *Letecký předpis L 17 Bezpečnost – Ochrana mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy*. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2009. Č. j.: 465/2013-220-AVS/2.
22. ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 2018-1-4]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>.
23. ŠČUREK, Radomír a Daniel MARŠÁLEK. *Technologie fyzické ochrany civilního letiště*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014. ISBN 978-80-7204-862-5.
24. TŘEČEK, Čeněk a Tomáš NOVÁK. *Ruzyně má nové detektory výbušnin*. iDNES.cz [online]. iDnes 16. 10. 2015 [cit. 2018-3-4]. Dostupné z:

- https://zpravy.idnes.cz/detektory-vybusnin-na-letisti-vaclava-havla-fmb-/domaci.aspx?c=A150916_110222_domaci_cen.
25. SWEET, Kathleen M. *Aviation and airport security: terrorism and safety concerns*. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, c2009. ISBN 978-14-200-8816-8.
 26. PLONE FOUNDATION. *Indect – for Security of Citizens*. Indect-project.eu [online]. Plone foundation 2000 – 2018 [cit. 2018-7-4]. Dostupné z: <http://www.indect-project.eu/>.
 27. BARTÁK, Jan. *Auto vrazilo do terminálu letiště Glasgow a vzplálo*. iDNES.cz [online]. iDnes 30. 6. 2007 [cit. 2018-7-4]. Dostupné z: https://zpravy.idnes.cz/auto-vrazilo-do-terminalu-letiste-v-glasgowe-a-vzplalo-pgq-/zahranicni.aspx?c=A070630_181739_zahranicni_jba.
 28. HÁJEK, Adam a kol. *Na moskevském letišti se odpálil sebevrah, zabil desítky lidí*. iDNES.cz [online]. iDnes 24. 1. 2011 [cit. 2018-7-4]. Dostupné z: https://zpravy.idnes.cz/na-moskevskem-letisti-se-odpalil-sebevrah-zabil-desitky-lidi-p5m-/zahranicni.aspx?c=A110124_151036_domaci_aha.
 29. BAROCHOVÁ, Anna. *Letiště v Istanbulu bylo chráněno dobře, teroristy to však neodradilo*. iDNES.cz [online]. iDnes 29. 6. 2016 [cit. 2018-7-4]. Dostupné z: https://zpravy.idnes.cz/utok-letiste-istanbul-kontroly-dn6-/zahranicni.aspx?c=A160629_113711_zahranicni_aba.
 30. BĚLKA, Michal. *Sebevražedný útok na letišti v Bruselu má 10 obětí, další 20 zemřelo v metru*. iDNES.cz [online]. iDnes 22. 3. 2016 [cit. 2018-7-4]. Dostupné z: https://zpravy.idnes.cz/vybuch-na-letisti-brusel-0xn-/zahranicni.aspx?c=A160322_082851_zahranicni_neh.
 31. KLICNAR, Filip. *Útok na letiště v Orly byl nečekaný, ukazují kamerové záběry*. iDNES.cz [online]. iDnes 22. 3. 2016 [cit. 2018-7-4]. Dostupné z: https://zpravy.idnes.cz/utok-francie-orly-pariz-letiste-belgacem-vojacka-f6t-/zahranicni.aspx?c=A170321_065610_zahranicni_fka.
 32. ROSENBAUM, Sophia and Yaron STEINBUCH. *Paris terrorists caught in raid planned to attack airport, mall next*. NYPost.com [online]. New York Post 18. 11. 2015 [cit. 2018-7-4]. Dostupné z: <https://nypost.com/2015/11/18/shots-fired-in-paris-suburb-as-police-hunt-for-terror-suspects/>.
 33. MindTools. *SWOT Analysis*. MindTools.com [online]. © 1996 – 2018 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_05.htm.

34. CZESANÁ, Eva a kol. *Konkurenční schopnost České republiky 2015 – Kvalita lidských zdrojů*. Praha: Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání NVF, 2015.
35. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Souhrnná data o České republice*. Čzso.cz [online]. © Český Statistický Úřad 4. 4. 2018 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/souhrnna_data_o_ceske_republice.
36. KLIMEŠ, Lumír. *Slovník cizích slov*. 7. vydání. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2005. ISBN 80-7235-272-5
37. SAINER, Jakub. *Terorismus a jeho hrozba pro civilní letectví*. Praha, 2015. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství. Vedoucí práce Ing. Stanislav Jonáš.
38. VÁCLAVÍK, Jan. *Civilní letectví a jeho bezpečnost v mezinárodním právu*. Praha, 2011. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta právnická. Vedoucí práce Mgr. Kateřina Novotná, LL.M.
39. DROZDOVÁ, Alice. *Analýza bezpečnosti prostoru letiště Mošnov z hlediska jeho zneužití při umístění nástražného výbušného systému*. Ostrava, 2010. Diplomová práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství. Vedoucí práce Stanislav Lichorobiec.
40. KRS, Pavel. *Možnosti navýšení ochrany perimetru na letištích*. Praha, 2015. Bakalářská práce. České vysoké učení technické, Fakulta biomedicínského inženýrství. Vedoucí práce Ing. Stanislav Jonáš.
41. ŠPLÍCHAL, Miroslav. *Zvyšování bezpečnosti civilního letectví implementací managementu spolehlivosti na letištích*. Brno. 2006. Disertační práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství. Školitel Ing. Dušan Kevický, CSc.
42. ŠKRÁŠEK, Jindřich. *Posouzení rizik narušení bezpečnosti letištní plochy*. Zlín, 2013. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Miroslav Tomek, Ph.D.
43. PAZDERA, Filip. *Vliv teroristických útoků na psychiku cestujících v letecké dopravě*. Praha, 2016. České vysoké učení technické, Fakulta biomedicínského inženýrství. Vedoucí práce PhDr., Mgr. Dana Rebeka Ralbovská, Ph.D.
44. MOUREK, Vít. *Teroristické útoky v letectví a jejich vliv na psychiku cestujících*. Praha, 2017. Diplomová práce. České vysoké učení technické, Fakulta biomedicínského inženýrství. Vedoucí práce PhDr., Mgr. Dana Rebeka Ralbovská, Ph.D.

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Věk respondentů	48
Obrázek 2: Pohlaví respondentů	49
Obrázek 3: Vzdělání respondentů	49
Obrázek 4: Zaměstnání respondentů	50
Obrázek 5: Převažující pracovní činnost respondentů	50
Obrázek 6: Výskyt respondentů na Letišti Václava Havla	51
Obrázek 7: Způsob trávení času na Letišti Václava Havla	51
Obrázek 8: Vnímání bezpečnostních opatření respondenty	52
Obrázek 9: Hodnocení bezpečnostních opatření respondenty	52
Obrázek 10: Vnímání potenciální hrozby respondenty	53
Obrázek 11: Názor respondentů na bezpečnostní opatření	53
Obrázek 12: Znalost respondentů ohledně fungování Letiště Václava Havla	54
Obrázek 13: Znalost respondentů ohledně fungování Letiště Václava Havla 2	54
Obrázek 14: Znalost respondentů ohledně fungování Letiště Václava Havla 3	55
Obrázek 15: Názor respondentů na pravděpodobnost teroristického útoku	55

11 SEZNAMU POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – Hodnoty aktiv	34
Tabulka 2 – Pravděpodobnost hrozeb	34
Tabulka 3 – Aktiva	35
Tabulka 4 – Hrozby	36
Tabulka 5 – Analýzy rizik	43
Tabulka 6 – Matice SWOT analýzy	47

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Anonymní nestandardizovaný dotazník

Dotazník k Bakalářské práci

Dovoluji si Vás žádat o pozornost a spolupráci ve formě vyplnění následujícího dotazníku. Ten bude použit v praktické části mé bakalářské práce, kterou zakončím bakalářské studium v oboru Plánování a řízení krizových situací na Českém vysokém učení technickém v Praze.

Dotazník je zaměřen na bezpečnostní opatření na letišti Václava Havla. Pokud není definováno jinak, označte prosím pouze jednu odpověď. Dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro účely bakalářské práce.

Děkuji za Vaši spolupráci

Antonín Hanzlík

1. Jaký je Váš věk?
 - a) do 25 let
 - b) 26 – 40 let
 - c) 41 – 55 let
 - d) 56 let a více

2. Vaše pohlaví?
 - a) Muž
 - b) Žena

3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
 - a) Základní škola
 - b) Střední škola bez maturity/s maturitou a konzervatoř
 - c) Vysoká a vyšší odborná škola

4. Kde pracujete (DPP, DPČ a jakýkoliv druh smlouvy)? (Uveďte preferované pracoviště)
- V areálu letiště Václava Havla
 - Mimo areál letiště Václava Havla
 - Jsem nezaměstnaný/á nebo student
5. Jaká je Vaše hlavní (převažující) pracovní činnost? (V kategorii jiná prosím doplňte)
- Manuální pracovní činnost
 - Duševní pracovní činnost
 - Jiné
6. Jak často se vyskytujete na Letišti Václava Havla?
- Každý den
 - Velmi často (více než 1x týdně)
 - Často (alespoň 1x měsíčně)
 - Zřídka (alespoň 1x ročně)
 - Výjimečně nebo alespoň 1x za život
 - Nikdy jsem na Letišti Václava Havla nebyl/a
7. Jakým způsobem si nejčastěji krátíte čas na Letišti Václava Havla? (například při čekání na let)
- Čekáním ve veřejném prostoru (před odbavením)
 - Čekáním v zabezpečeném prostoru (po odbavení)
 - Pracuji v prostoru letiště
8. Jak vnímáte bezpečnostní opatření, kterým jste podrobeni? (fyzická kontrola, průchod rámem apod.)
- Nevadí mi
 - Nutné k zajištění bezpečnosti (vadí mi, ale podstoupím je)
 - Nepříjemné (kdybych nemusel, nepodstoupím je)
 - Nechci uvést

9. Jsou, dle Vašeho názoru, bezpečnostní opatření dostatečná z hlediska současné situace ve světě?
- a) Dostatečná
 - b) Nedostatečná
 - c) Neumím posoudit
10. Která nabídnutá mimořádná událost hrozí, dle Vašeho názoru, na letišti nejvíce? (lze označit více odpovědí)
- a) Únos letadla
 - b) Bomba na letišti
 - c) Střelba v prostoru letiště
 - d) Neumím posoudit
11. Měla by se bezpečnostní opatření ve veřejném prostoru na Letišti Václava Havla snížit/zvýšit?
- a) Zvýšit
 - b) Snížit
 - c) Zůstat na současné úrovni
 - d) Neumím posoudit
12. Nachází se na Letišti Václava Havla krizová centra (shromažďovací místa v případě ohrožení)?
- a) Ano, nachází
 - b) Víím, že se zde nenachází
 - c) Nevím, zda se zde nějaká nachází
13. Myslíte si, že jste povinni upozornit příslušníka PČR/ostrahy letiště na případné hrozící nebezpečí/podivné chování? (Za podivné chování můžeme označit polonahého muže, pohybujícího se po prostoru letiště s nožem v ruce)
- a) Jsem povinen upozornit na nebezpečí i podivné chování
 - b) Jsme povinen upozornit jen na nebezpečí
 - c) Nejsem povinen

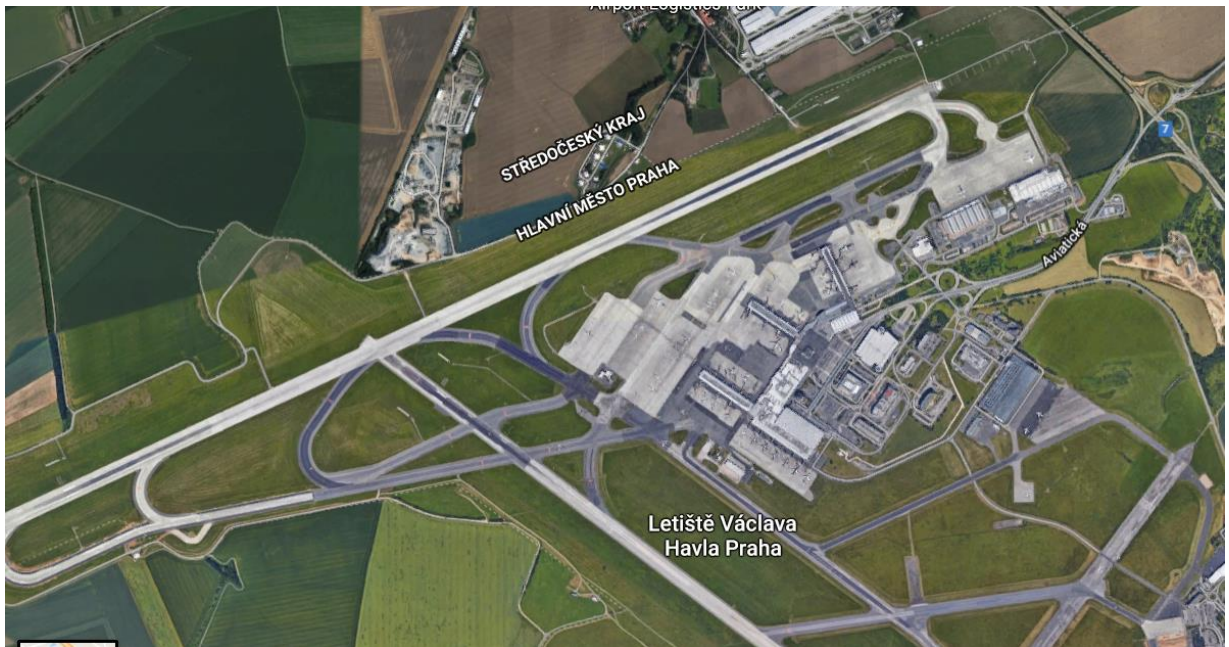
14. Můžete v případě bezpečnostní hrozby ve veřejném prostoru přejít do neveřejného prostoru?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Neumím posoudit

15. Jak moc, dle Vašeho názoru, hrozí teroristický útok na Letišti Václava Havla v porovnání s evropskými letišti?

- a) Ve větší míře
- b) Ve stejné míře
- c) V menší míře
- d) Neumím posoudit

Příloha 2 – Areál Letiště Václava Havla



[Autor, 2018]

Příloha 3 – Významné budovy v areálu Letiště Václava Havla



[Autor, 2018]

Příloha 4 – Rozdělení prostorů Letiště Václava Havla



[Autor, 2018]