

# Hodnocení současných systémů bezpečnostních kontrol osob a zavazadel na letištích

Dominika Mikulášková

---

Bakalářská práce  
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení  
Ústav krizového řízení  
akademický rok: 2016/2017

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Dominika Mikulášková**  
Osobní číslo: **L14092**  
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**  
Studijní obor: **Ovládání rizik**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Hodnocení současných systémů bezpečnostních kontrol osob a zavazadel na letištích**

Zásady pro vypracování:

1. Seznamte se s teoretickými základy bezpečnostních kontrol osob a zavazadel na letištích.
2. Popište postupy bezpečnostních kontrol osob a zavazadel ve vybraných zemích.
3. Analyzujte získané informace s cílem identifikace klíčových částí.
4. Navrhněte optimální postup bezpečnostních kontrol osob a zavazadel.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] TUREČEK, Jaroslav. Technické prostředky bezpečnostních služeb II: detektory pro bezpečnostní prohlídku osob, zavazadel a zásilek. Praha: Policejní akademie České republiky, 1998. ISBN 80-85981-81-5.

[2] TUREČEK, Jaroslav. Policejní technika. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2003. ISBN 80-7251-115-7.

[3] KAZDA, Antonín. Letiská: design a prevádzka. V Žiline: Vysoká škola dopravy a spojov, 1995. ISBN 80-7100-240-2.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Jakub Rak**

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

**3. února 2017**

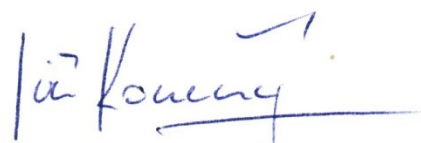
Termín odevzdání bakalářské práce:

**15. května 2017**

V Uherském Hradišti dne 10. února 2017



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.  
*děkan*



Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1)</sup>;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2)</sup>;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se bakalářská práce skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti .....15.5.2014.....



.....  
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, jíž se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá problematikou jednotlivých systémů bezpečnostních kontrol osob a zavazadel na letištích. V teoretické části práce se věnuji bezpečnostní kontrole, okrajově legislativě bezpečnostní kontroly, prvkům bezpečnostní kontroly a bezpečnosti samotné. V následující praktické části rozebírám jednotlivé typy bezpečnostních systémů kontrol, popisuji své poznatky, které jsem v průběhu zpracování práce zaznamenala. V závěru mé práce navrhuji optimálně zabezpečený systém bezpečnostní kontroly osob a zavazadel na letišti.

Klíčová slova: bezpečnostní kontrola, civilní letecká doprava, bezpečnostní systém, cestující.

## **ABSTRACT**

My dissertation examines the problems of the security control of passengers and luggage at airports. In the theoretical part of my work I concentrate on the controls themselves, the main components within them, just touching on legislation. In the practical part of my work I examine the individual types of security control systems, describing the findings identified during my research. In the conclusion of my work I offer the optimal system of security for the control of passengers and luggage at airports

Keywords: security check, civil fly – in, security system, passengers.

Chtěla bych poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Jakubu Rakovi za jeho odborný přístup, vstřícnost, věnovaný čas a cenné rady při tvorbě mé práce.

Mé poděkování patří také celému pedagogickému sboru Fakulty logistiky a krizového řízení University Tomáše Bati za přípravu po celou dobu mého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA NA LETIŠTÍCH</b> .....	<b>12</b>
1.1 PROBLEMATIKA BEZPEČNOSTI.....	12
1.2 ODBAVOVACÍ PROCES .....	12
1.2.1 Kontrola příručního zavazadla .....	13
1.2.2 Bezpečnostní kontrola osob .....	13
1.3 ODBAVENÍ ZAPSANÝCH ZAVAZADEL .....	13
<b>2 LEGISLATIVA A BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA OSOB A ZAVAZADEL NA LETIŠTÍCH</b> .....	<b>14</b>
2.1 MEZINÁRODNÍ ORGANIZACE ZABÝVAJÍCÍ SE CIVILNÍM LETECTVÍM .....	14
2.1.1 ICAO – International civil aviation organization.....	14
2.1.2 ECAC – European civil aviation conference .....	14
2.2 LEGISLATIVA ČR .....	15
2.2.1 Zákon o civilním letectví .....	15
2.2.2 ÚCL.....	15
2.3 MEZINÁRODNÍ SMLOUVY A DOHODY.....	15
2.3.1 Schengenská dohoda .....	15
2.3.2 Chicagská úmluva .....	17
2.3.3 Montrealská úmluva.....	17
<b>3 BEZPEČNOST</b> .....	<b>18</b>
3.1 OHROŽUJÍCÍ PŘEDMĚTY .....	18
3.1.1 Střelné a palné zbraně .....	18
3.1.2 Ochromující zařízení .....	18
3.1.3 Předměty s ostrým hrotem či hranou .....	19
3.1.4 Pracovní nářadí.....	19
3.1.5 Tupé předměty .....	19
3.1.6 Výbušniny, zápalné látky a zařízení.....	20
3.1.7 Ostatní předměty .....	20
3.1.8 Tekutiny a gely.....	20
3.2 CHOVÁNÍ A BEZPEČNOST .....	21
<b>4 BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA</b> .....	<b>22</b>
4.1 TECHNICKÉ VYBAVENÍ .....	22
4.1.1 Detektory kovů.....	22
4.1.2 Rentgeny .....	24
4.1.3 Detektory radioaktivního záření.....	26
4.1.4 Detektory stopových částic .....	26
4.2 FYZICKÁ BEZPEČNOST .....	27
4.3 REŽIMOVÁ OCHRANA .....	28
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>29</b>
<b>5 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ VĚDECKÉ METODY</b> .....	<b>30</b>



5.1	VĚDECKÉ METODY A ANALYTICKÉ POSTUPY ANALÝZY .....	30
<b>6</b>	<b>IZRAELSKÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY .....</b>	<b>32</b>
6.1	IZRAELSKÝ MODEL .....	32
6.1.1	Postup .....	32
6.2	BEN GURIONOVO MEZINÁRODNÍ LETIŠTĚ .....	34
6.3	NEJVĚŠTÍ ÚTOK NA BEN GURIONOVO LETIŠTĚ .....	35
<b>7</b>	<b>AMERICKÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY .....</b>	<b>36</b>
7.1	AMERICKÝ MODEL .....	36
7.2	HARTSFIELD-JACKSON INTERNATIONAL AIRPORT .....	38
<b>8</b>	<b>EVROPSKÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY.....</b>	<b>39</b>
8.1	EVROPSKÝ MODEL.....	39
8.2	LETIŠTĚ LONDON HEATHROW.....	39
8.3	LETIŠTĚ VÁCLAVA HAVLA PRAHA.....	40
8.4	LETIŠTĚ LEOŠE JANÁČKA OSTRAVA .....	42
8.4.1	System bezpečnostní kontroly na Letišti Leoše Janáčka Ostrava .....	44
8.4.2	Analýza vniku mimořádných událostí .....	47
<b>9</b>	<b>VYHODNOCENÍ VÝCHODISK PRÁCE Z POHLEDU AUTORKY.....</b>	<b>49</b>
<b>10</b>	<b>OBEČNÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY.....</b>	<b>50</b>
10.1	BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM.....	50
10.2	PRACOVNÍ SÍLA .....	57
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>58</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>59</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>63</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>64</b>

## ÚVOD

Bezpečnost člověka, neboli pocit bezpečí, má v dnešní době nepředstavitelnou hodnotu. Od pravěku se lidé báli o svůj život a snažili se jej chránit. Je to pocit, který nelze každému bez problémů zajistit.

Některé skupiny společnosti se snaží právě onu bezpečnost ostatních ohrožovat, například v podobě útoků, únosů, vražd a podobně. Jinak tomu není ani v letecké dopravě. Letiště jsou veřejná místa, kde se shromažďuje velké množství osob, tudíž se mohou jevit jako dobrý cíl. Teoreticky i právě proto, že jsou zabezpečována a hlídána, což také může být bráno za jakousi hranici pro určité skupiny dokázat veřejnosti a státním institucím, že systém bezpečnosti na letišti není úplně dokonalý, a pořád se najdou místa, kudy do něj lze proniknout.

S postupným pokrokem společnosti se vyvíjel i bezpečnostní systém na letištích. Čím více se přicházelo na nové objevy, přístroje či mechanické systémy, tím se potencionálně nebezpečné skupiny lidí stávaly vynalézavějšími, přibývalo pokusů o ohrožení. Prioritou se tedy stalo zkvalitnění bezpečnostních kontrol.

Z počátku byla bezpečnost zajišťována především za pomoci lidského faktoru – lidé kontrolovali lidi. Postupně se do tohoto systému začaly zavádět různé přístroje, které byly sestavovány právě pro kontrolu osob a zavazadel. Stejně jako u celkového vývoje společnosti, tak i u těchto přístrojů nastala postupná progresa. Od jednoduchých elektrických zábran až po velké rentgeny na dopravní prostředky.

Zajištění pocitu bezpečí cestujícím a jiným osobám pohybujícím v prostorách letiště nezávisí jen na přístrojích. V některých zemích se daleko více přiklání k pozorování chování cestujících. Vědecké studie založené na chování lidského těla při psychicky náročných situacích pomohly sestavit určitý profil, díky němuž lze pozorováním odhadnout potencionálně nebezpečnou osobu pohybující se v prostorách letiště, a tím předejít možnému ataku na bezpečnost.

Systémy bezpečnostních kontrol v různých zemích se od sebe liší. Každý národ má své etnické, náboženské či sociální rozdíly, od kterých se vše odvíjí.

## I. TEORETICKÁ ČÁST

# 1 BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA NA LETIŠTÍCH

Bezpečnostní kontroly na letištích jsou nedílnou součástí letecké dopravy. Tak, jak se postupem času rozvíjela letecká doprava, přišly na řadu různé podvody, terorismus a jiné protiprávní činy, kterým bylo a bude třeba přecházet. Neustále se vyvíjí nové formy kontrol, které už nejsou založeny pouze na člověku, ale čím dál častěji se zapojují především moderní přístroje a programy.

## 1.1 Problematika bezpečnosti

Na letištích se shromažďuje velké množství osob, ať už jsou to přímo cestující, nebo naopak zaměstnanci, což představuje reálné hrozby pro bezpečnost. Je náročné těmto hrozbám předcházet nebo je eliminovat na nejnižší procento. Bezpečnost provozu letiště zahrnuje nejen pohyb cestujících, ale také bezpečnostní kontroly osob a zavazadel před vstupem na palubu letadla.

Nejčastějším narušením bezpečnosti mohou být tyto činy:

- sabotáže na veřejné i neveřejné části letiště, u kterých se předpokládá narušení chodu letiště,
- útoky na veřejné i neveřejné části letiště, u kterých se předpokládají ztráty na životech a majetku,
- útoky na letecké prostředky. [1]

Všechna tato ohrožení je třeba řešit a mít za hlavní cíl vytvořit taková opatření, které zabrání jejich vzniku.

## 1.2 Odbavovací proces

Cestující, kteří si již vyřídili veškeré dokumenty u cestovní kanceláře, odevzdali svá zavazadla u odbavení a dostali palubní lístek, odcházejí k bezpečnostní kontrole osob.

Postupy odbavení, neboli samotné kontroly osob, se mohou nepatrně lišit. Je to dáno zákony zemí, do kterých cestující odlétá. Základní rozdíl je především mezi odbavením vnitrostátních a zahraničních cestujících. Kontrola může být odlišná v případě, že:

- cestujeme mezi zeměmi Evropské unie a zeměmi třetího světa,
- cestujeme v rámci Evropské unie, tedy i v rámci Schengenu.

Nejprve cestující předloží své platné osobní cestovní doklady společně s palubním lístkem a poté následuje kontrola. Ta probíhá ve dvou fázích - kontrolou příručního zavazadla a kontrolou osoby. [2]

### **1.2.1 Kontrola příručního zavazadla**

Z příručního zavazadla musí cestující předložit ke kontrole veškeré tekutiny a gely, které jsou přepravovány v průhledných sáčcích opakovatelně uzavíratelných, veškerá elektronika, jako například mobilní telefon, notebook, tablet. [3]

Následně tyto věci, vložené do připravených boxů, společně s celým zavazadlem projíždějí rentgenových zařízením, které obsluhuje vyškolený pracovník. [4]

Tato zkontrolovaná zavazadla si cestující odnáší s sebou na palubu letadla. [5]

### **1.2.2 Bezpečnostní kontrola osob**

Cestující má za povinnost sundat si svrchní části oděvů, opasek, hodinky a vytáhnout předměty z kapes. Na vyžádání pracovníků je třeba se zout. [6]

Poté cestující prochází rámovým detektorem kovu.

Jestliže se pracovníkům něco nezdá, má právo cestujícího zkontrolovat osobně, a to ručním detektorem kovu nebo dlaněmi. [7]

## **1.3 Odbavení zapsaných zavazadel**

Po odbavení zapsané zavazadlo putuje do třídírny, která je veřejnosti nepřístupná. Tam prochází mnoha rentgenovými přístroji pro odhalení nežádoucích předmětů v zavazadlech. Veškerá kontrola probíhá pomocí přístrojů, avšak pod dohledem vyškoleného pracovníka. [8]

Pokud nastane situace, že se v zavazadle nachází něco, co neumí přístroj identifikovat, nebo se pracovníkovi zdá obsah zavazadla podezřelý, může být cestující požádán o otevření zavazadla. [9]

Jestliže byla zavazadla zkontrolována a nevykazují potencionální nebezpečí, putují do nákladového prostoru letadla. [10]

## **2 LEGISLATIVA A BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA OSOB A ZAVAZADEL NA LETIŠTÍCH**

Všechna letiště Evropské unie společně s Norskem, Islandem a Švýcarskem, přijala jednotná pravidla, kterými se řídí. Tato pravidla se dotýkají cestujících, kteří odlétají z výše zmíněných letišť do všech destinací po celém světě.

### **2.1 Mezinárodní organizace zabývající se civilním letectvím**

Pro stanovení jednotných pravidel bylo zapotřebí zřídit organizace, které se budou starat právě o problematiku bezpečnosti v civilním letectví. Letiště i letadla mají podobné parametry, technické vybavení či postupy provozu, proto bylo vhodné nastavit jednotná mezinárodní pravidla, která vznikla za pomoci organizací ICAO nebo ECAC.

#### **2.1.1 ICAO – International civil aviation organization**

ICAO, neboli Mezinárodní organizace pro civilní letectví, vzniklo Chicagskou úmluvou 7. prosince roku 1944. Úmluvu podepsalo 52 států, mezi které patřilo i Československo. Česká republika je jako členský stát vedena od 3. dubna 1993. Chicagská úmluva je součástí právního řádu České republiky jako zákon č. 147/1947 Sb. [2]

Společně s dohodou o vzniku organizace ICAO bylo sepsáno 19 příloh, neboli annexů. Přílohy byly označeny jako Annex 1 až Annex 19, z nichž vznikly české letecké předpisy označovány jako L1 až L19. [2]

Bezpečností na letištích se konkrétně zabývá předpis L17 – Ochrana mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy.

#### **2.1.2 ECAC – European civil aviation conference**

ECAC, neboli Evropská konference pro civilní letectví, je mezinárodní organizace, která byla založena Radou Evropy a Mezinárodní organizací pro civilní letectví v roce 1955 a sídlí v Paříži. [2]

Hlavním cílem ECAC je harmonizovat civilní letectví ve státech Evropy. Soustředí se na oblast provozně-ekonomickou, ale také na oblast technicko-výrobní. [2]

Česká republika, jako nástupní stát bývalé ČSFR, se stala členem ECAC 1. ledna 1993. [2]

## 2.2 Legislativa ČR

### 2.2.1 Zákon o civilním letectví

Česká republika do své legislativy zahrnula zákon č. 49/1997 Sb. – Zákon o civilním letectví, nazývaný také jako „letecký zákon“. Tento zákon nabyl platnost 28. března 1997 a v účinnost vešel dne 1. dubna 1997. [3]

Ochranou bezpečnosti na letištích se zabývá část osmá - Ochrana civilního letectví před protiprávními činy. Na kontrolu zavazadel a osob se soustředí část osmá – hlava III. [3]

### 2.2.2 ÚCL

Ze zákona č. 49/1997 Sb. vyplývá povinnost státu zřídit na území České republiky Úřad pro civilní letectví. ÚCL bylo zřízeno dne 1. dubna 1997 jako úřad pro výkon státní správy ve věcech civilního letectví. ÚCL je podřízen Ministerstvu dopravy České republiky. [4]

Činností úřadu je především dohled nad civilním letectvím v rámci České republiky, dále uděluje pilotní licence a certifikuje letadla a letecká zařízení. [4]

## 2.3 Mezinárodní smlouvy a dohody

Všechna mezinárodní letiště jsou si podobná, ať už z hlediska organizace, staveb, či podmínkami pro přílet a odlet. K tomu, aby spolu navzájem fungovali a zajišťovali bezpečnost cestujícím, napomáhají mezinárodní smlouvy a dohody, kterými se musejí řídit členské státy těchto dohod. Mezi ně patří například:

### 2.3.1 Schengenská dohoda

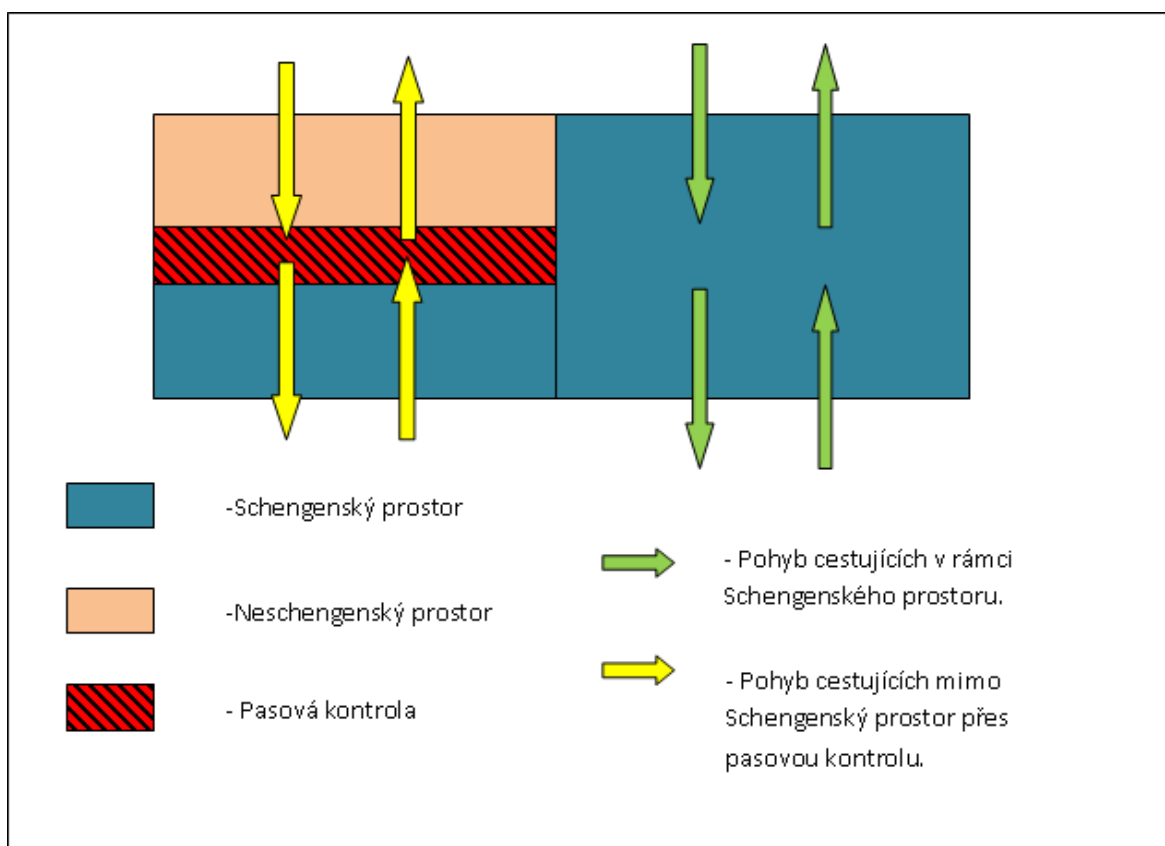
Schengenská dohoda, též nazývaná jako Dohoda o postupném rušení kontrol na společných hranicích, byla smluvna 14. června roku 1985, která však byla prováděna pouze prozatímně. K úplnému zavedení byla v červnu roku 1990 sepsána Schengenská prováděcí úmluva, která již musela být stvrzena jednotlivými parlamenty členských států. [5]

V Schengenské prováděcí úmluvě jsou již konkrétně definována opatření, kterými se členské státy musejí řídit. Mezi tato nařízení patří například:

- společné stanovení podmínek pro překračování vnějších hranic,
- koordinace mezi příslušnými orgány za účelem ostrahy vnějších hranic,
- zrušení kontrol na společných vnitřních hranicích,

- spolupráce v trestněprávních věcech,
- harmonizace podmínek pro vstup a udělování krátkodobých víz,
- stanovení úlohy přepravců při potírání nedovoleného přistěhovalectví,
- zřízení Schengenského informačního systému (SIS). [6]

Schengenská dohoda je součástí práv Evropské unie, tudíž schengenský prostor tvoří téměř všechny členské státy EU a některé mimoevropské státy. Česká republika sice do EU vstoupila v roce 2004, schengenskou dohodu a podmínky z ní plynoucí zavedla do svého systému až v roce 2007. Celkem schengenský prostor v současné době tvoří 26 států. [5]



Obrázek 1 – Schéma Schengenského prostoru [Vlastní zpracování]

Cestující, kteří cestují v rámci schengenského prostoru, nemusejí podstupovat pasovou kontrolu. Avšak pohyb mezi schengenským a neschengenským prostorem podléhá povinnosti podstoupit pasovou kontrolu. [5]



### 2.3.2 Chicagská úmluva

Chicagská úmluva neboli Úmluva o mezinárodním civilním letectví byla podepsána roku 1944 v Chicagu. Podepsalo ji 52 zemí, mezi které patřilo i Československo. Na základě této úmluvy vznikla mezinárodní organizace ICAO, která následně vydala předpisy k civilní letecké dopravě. [2]

### 2.3.3 Montrealská úmluva

Montrealskou úmluvou je označena Úmluva o potlačování protiprávních činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví, sepsána 23. září roku 1971. Montrealská úmluva sjednocuje protiprávní skutky, které ohrožují dopravní prostředky. [7]

Jde především o tyto trestné skutky:

- násilný čin proti letadlu za letu,
- zničení či poškození letadla za letu,
- umístění předmětu na palubě letadla, který představuje hrozbu poškození a znemožnění letu,
- poškození zařízení letadla,
- sdělení informací, které mohou napomoci ke spáchání trestného činu na letadle. [7]

### 3 BEZPEČNOST

Pocit bezpečí člověk není schopen ocenit, dokud se nenaskytnou situace, které bezpečnost naruší. V civilním letectví je čím dál tím náročnější zajistit cestujícím bezpečnost. Je však zapotřebí, aby cestující bezpečnostní kontrolu braly jako službu své osobě, ne jako povinnost. Proto při kontrole dochází k požadavku na předložení osobních věcí, což některým cestujícím velmi překáží. Je to však proto, aby se z předmětů, které má člověk běžně při sobě, nestaly jednoduché, avšak účinné zbraně.

#### 3.1 Ohrožující předměty

Z důvodu bezpečnosti jsou vymezeny předměty, které si cestující nesmějí vzít s sebou na palubu letadla. Podle druhu využití se tyto předměty dělí do několika skupin a informace o nich je možné veřejně získat.

##### 3.1.1 Střelné a palné zbraně

Zbraně, při jejichž použití dojde k vymrštění projektilu, tedy i k vážnému zranění s možným následkem smrti. Mezi tyto zbraně patří:

- střelné zbraně všech typů,
- hračky, repliky a imitace napodobující zbraně,
- části střelných zbraní,
- střelné zbraně na stlačený vzduch,
- signální a startovací pistole,
- luky, samostříly a šípy,
- harpuny a oštěpy,
- praky a katapulty. [8]

##### 3.1.2 Ochromující zařízení

Přístroje, za jejichž pomoci dojde k omráčení, ochromení či zneškodnění jiného člověka, jsou na palubě letadla taktéž zakázány. Patří sem:

- prostředky způsobující šok – paralyzér, taser a obušek s elektrickým paralyzérem,
- zařízení využívané na omráčení a zabíjení zvířat,
- chemické látky, plyny a spreje, mající ochromující a zneschopňující účinky. [8]

### 3.1.3 Předměty s ostrým hrotem či hranou

Do této skupiny jsou zařazeny předměty, kterými lze jinému způsobit vážné zranění i s následkem smrti. A to:

- předměty určené k sekání,
- sekyry na led a cepíny,
- holící břitvy,
- řezáky s ulamovací čepelí,
- nože s čepelí delší než 6 cm,
- nůžky s ostřím delší než 6 cm,
- vybavení pro bojová umění s ostrým hrotem nebo hranou,
- meče a šavle. [8]

### 3.1.4 Pracovní nářadí

Za pracovní nářadí, kterým lze způsobit jinému vážné zranění nebo ohrozit bezpečnost na palubě letadla, označujeme:

- páčidla,
- vrtáky a vrtací hroty,
- nářadí s ostřím nebo násadou delší než 6 cm,
- pily,
- pájecí lampy,
- zařízení k nastřelování svorníků a nastřelovací pistole. [8]

### 3.1.5 Tupé předměty

Pomocí tohoto předmětu lze jiného udeřit, čímž může dojít ke zranění a ohrožení bezpečnosti letadla. Jsou to:

- basebalové a softbalové pálky,
- obušky, pendreky, kyje,
- vybavení pro bojová umění. [8]

### 3.1.6 Výbušniny, zápalné látky a zařízení

Tato skupina předmětů je velmi obsáhlá a na rozdíl od ostatních může způsobit vážné ohrožení bezpečnosti mnoha cestujících i celého letadla. Mezi tyto zakázané předměty patří:

- munice,
- rozbušky,
- detonátory a zápalné zařízení,
- repliky a imitace výbušných zařízení,
- miny, granáty a jiné vojenské výzbroje obsahující výbušniny,
- ohňostroje a ostatní pyrotechnika,
- dýmovnice a kouřové patrony,
- dynamit, střelný prach a plastický výbušnina. [8]

### 3.1.7 Ostatní předměty

Předměty, které nejsou zařazeny ve výše uvedených skupinách, ale svým možným použitím jsou taktéž zakázány. Za takové předměty považujeme:

- pouta, elektrikářské pásky, lepicí pásky s vysokou pevností,
- struny všech typů,
- různé specifické nástroje a nářadí. [8]

### 3.1.8 Tekutiny a gely

V rámci pravidel Evropské unie je zakázáno přepravovat větší množství tekutin v kabínových zavazadlech. Toto omezení je stanoveno na objem balení 100ml nebo 100g. Nařízení se týká těchto výrobků:

- kosmetické spreje,
- nápoje,
- rtěnky a balzámy na rty,
- krémy,
- pasty na zuby,
- šampóny a sprchové gely,
- parfémy,
- potraviny. [8]

Nařízení se nevztahuje na:

- tekutiny zakoupené za pasovou a bezpečnostní kontrolou,
- dětské a kojenecké jídlo na dobu cesty,
- léky a dietní jídlo na dobu cesty,
- neporušená bezpečnostní balení z letištních obchodů. [8]

### 3.2 Chování a bezpečnost

Bezpečí cestujícím je potřeba zajistit i v prostorách odbavovacích hal letišť. Shromažďuje se zde velké množství osob, kromě cestujících také personál letiště, personál leteckých společností či provozovatelé obchůdků či občerstvovacích krámků. I zde může dojít k ohrožení bezpečnosti. Pro předejití nežádoucího ohrožení můžeme využít:

- kamerový systém,
- pracovníky bezpečnostní služby v civilu.

Kamerový systém - kamery jsou umístěny v prostorách hal tak, aby snímaly všechny její části. Jejich obraz je promítán do místnosti, ve které se nachází obrazovky a úložiště dat z kamer. Obrazovky pečlivě sleduje vyškolený pracovník, který si všímá chování osob a je schopen vyhodnotit podezřelé jedince. Na základě svého zjištění informuje pracovníka bezpečnostní služby, který již podezřelé chování jedince prověří.

Pracovník bezpečnostní služby v civilu – jedná se o zaměstnance letiště, kteří jsou v pracovní době oblečení v civilu a svým chováním se zaměřují mezi ostatní cestující.

Podstupují školení, na jehož základě jsou schopni taktéž rozeznat podezřelé chování či jednání osob v halách letiště.

Základní známky podezřelého chování jedinců není až tak těžké rozeznat. Podezřelým chováním je možné označit:

- nadměrné pocení, nervozita,
- vyhýbání se kamerovému systému,
- zdržování se mimo kontakt ostatních osob,
- odkládání zavazadel a následný nezájem o ně,
- přílišná agresivita,
- nerespektování pravidel.

## 4 BEZPEČNOSTÍ KONTROLA

Bezpečnostní kontrola by nemohla být detailně provedena, pokud by bezpečnostní služba letiště neměla k dispozici přístroje, které jim napomáhají odhalit nežádoucí předměty.

### 4.1 Technické vybavení

Velká část bezpečnostní kontroly probíhá za pomoci technických přístrojů, kterými bývají letiště vybavena. Mezi tyto přístroje patří detektory kovů, rentgeny, detektory radioaktivního záření a detektory stopových částic.

#### 4.1.1 Detektory kovů

Detektory kovů, využívané k bezpečnostní prohlídce, můžeme rozdělit, dle způsobu použití, na:

- ruční detektory kovů,
- průchozí (rámové) detektory kovů,
- stolní detektory kovů. [9]

##### Ruční detektory kovů

Výhodou ručních detektorů je především jejich nízká pořizovací cena. Využívají se k vyhledávání kovových předmětů a ručních zbraní u osob.

Podle daných předpisů jsou sestavovány tak, aby vysílaná detekční síla neohrozila fungování kardiostimulátorů. Z tohoto důvodu je snižena citlivost přístroje a je těžké rozeznat velikost a druh pronášeného předmětu. [9]

Ruční detektory se využívají především jako doplňující kontrola u průchozích rentgenů, kdy se jimi určuje přesná poloha kovového předmětu na těle kontrolované osoby. [9]



Obrázek 2 – Ruční detektor kovů [18]

### Průchozí (rámové) detektory kovů

Průchozí detektory kovů tvoří podstatnou část kontroly osob. Citlivost vysílaných vln detektoru je nastavena tak, aby zaznamenala větší množství malých kovových předmětů nebo nejmenší zbraně. [9]

Nevýhodou průchozích detektorů je vysoká pořizovací cena a náročná instalace v místnosti. [9]



Obrázek 3 – Průchozí detektor kovů [19]

### Stolní detektory kovů

Stolní detektory kovů nazývané také jako Detektory dopisních bomb. Využívají se především pro bezpečnostní kontrolu doručených dopisů a menších zásilek. Pomocí tohoto přístroje lze zjistit přítomnost nástražných výbušných systémů v zásilkách a předejít tak nežádoucím situacím. [9]

Cena stolních detektorů je relativně dostupná a obsluha přístroje není nijak zvlášť náročná, tudíž nepotřebuje profesionální pracovníky.

### 4.1.2 Rentgeny

Rentgeny jsou na letištích využívány k prohlídce zavazadel, nákladních kontejnerů, automobilů a poštovních zásilek. Podle druhu kontrolované věci, neboli podle velikosti kontrolované věci, můžeme rozdělit rentgeny na:

- přenosné,
- na dopisy,
- na balíčky a balíky,
- pásové,
- na dopravní prostředky,
- na osoby. [9]

#### Přenosné rentgeny

Tyto rentgeny využívají především pyrotechnici pro kontrolu zavazadel a následné odstranění či identifikaci ukrytých výbušnin či nastražených bomb. Pořizovací cena je vzhledem k náročnosti konstrukce přístroje srovnatelná. [9]



Obrázek 4 – Přenosný rentgen [20]

#### Rentgeny na dopisy, balíčky a balíky

Rentgeny jsou konstrukčně sestavovány dle velikosti zásilky, avšak princip fungování je vždy stejný. Jsou využívány přepravními poštovními společnostmi na kontrolu příchozí a odchozí pošty do a ze zahraničí. [9]



### **Pásové rentgeny**

S pásovými rentgeny se nejčastěji setkáváme při kontrole příručních zavazadel a osobních věcí u bezpečnostní kontroly na letištích nebo ve větších firmách a významných institucích. Princip fungování není nijak zvláštní, vyhodnocují přítomnost nežádoucích předmětů či tekutin v pronášených zavazadlech. [9]

Cena těchto rentgenů je poměrně nákladnější, avšak jejich pořízení je nezbytné k plynulému fungování bezpečnostní kontroly a také ke splnění provozních podmínek letišť. [9]



Obrázek 5 – Pásový rentgen [21]

### **Rentgeny na dopravní prostředky**

Obří rentgeny na kontrolu velkých přepravních kontejnerů a kamionů využívají spíše celní kontroly ve velkých přístavech a překladištích s mezinárodním provozem. Nevýhodou obřích rentgenů je hlavně vysoká pořizovací cena a také prostorové parametry přístroje. [9]

V České republice se prozatím s těmito rentgeny neseťkáme.

## Rentgeny na osoby

Rentgeny na osoby sice byly sestavovány a kalifornská firma je i nabízela k prodeji, avšak lidé tento druh kontroly odmítají ze zdravotních důvodů. Dávka ozáření, kterou kontrolovaná osoba získá, není sice tak vysoká, ale i tak lidé toto riziko nechtějí dobrovolně podstupovat. [9]

### 4.1.3 Detektory radioaktivního záření

Detektory radioaktivního záření se používají jako doplněk bezpečnostní kontroly zavazadel pro vyhledávání radioaktivního materiálu, který může být ukrytý v zavazadlech. Jsou součástí pásových rentgenů na kontrolu zavazadel umístěných v třídírnách. [9]



Obrázek 6 – Detektor radioaktivního záření [22]

### 4.1.4 Detektory stopových částic

Detektory stopových částic vybraných látek se u bezpečnostní kontroly využívají ke zjištění a dodatečnému určení druhu částic. Detekovanými částicemi jsou především výbušniny a drogy. Pomáhají obsluze zjistit, zda kontrolovaný objekt přišel v posledních hodinách až dnech do kontaktu s nežádoucím materiálem. Osobám manipulujícím s těmito látkami zůstávají na kůži i na oblečení mikroskopické částice, které jsou pomocí tohoto detektoru zjištěitelné. [9]

I když původně konstrukce detektoru měla být určena hlavně na detekci stopových částic výbušnin, vyvinuté principy se stejným způsobem dají využít i pro detekci drog nebo jiných nežádoucích látek. [9]

## 4.2 Fyzická bezpečnost

V rámci fyzické bezpečnosti letiště je nejdůležitější ochrana perimetru. Perimetr letiště je souhrnné označení pro celý komplex pozemků a veškerých budov letiště. Cílem této ochrany je předejít spáchání trestné činnosti v rámci střežených prostorů. Tím, že na narušitele upozorníme při počátečním vniknutí, můžeme informovat pověřené osoby k jejich zneškodnění a předejít tak většímu ohrožení. [35]

Fyzickou bezpečnost letiště, z hlediska časového rozsahu, je potřeba zajišťovat nepřetržitě. Avšak v rámci konání mimořádných situací, například při konání leteckých dnů, mezinárodních akce či výjimečných letů do zemí, ve kterých právě panují špatné politické či životní podmínky, mohou být podmínky a požadavky na bezpečnost náročnější a komplikovanější. Lze požádat o pomoc armádu či policii. [35]

Ochrana fyzické bezpečnosti může být na letištích nepatrně rozdílná, a to především v závislosti na velikosti letiště, umístění, typu letiště nebo třeba země, ve které se letiště nachází. Avšak základní formy ochrany se nemění. Jsou to například:

- kontrola vstupu do perimetru,
- strážní služby,
- bezpečnostní dohled – sledování obrazovek kamerového systému,
- ochranný doprovod osob zvláštního označení,
- zásahová činnost. [35]

Dále se může fyzická bezpečnost lišit v typu ochrany. Nejčastější je veřejná ochrana, kdy zaměstnanci bezpečnostní kontroly jsou viditelně označeni, ve stejnokroji a bývají ozbrojeni. Dalším typem pak může být skrytá fyzická ochrana, kdy se zaměstnanci oblékají do civilu a nepozorovaně se pohybují mezi ostatními osobami. [35]

Fyzickou bezpečnost lze zajistit různými metodami. Jedná se o určitý postup nebo způsob, za jehož pomoci je možné danou formu ochrany realizovat. Metody jsou z hlediska rozdílných oborů rozděleny na psychologické, sociální, kriminologické, kriminalistické a policejní. Nejčastěji využívanou je například metoda:

- fyzického pozorování,
- kontroly osobních dokladů,
- kontroly osob,
- kontroly vozidel a nákladů. [35]

### 4.3 Režimová ochrana

Režimová ochrana je soubor organizačních a administrativních opatření, která slouží ke sladění chodu útvaru s bezpečnostními pravidly a opatřeními. Název režimová ochrana může být nahrazen názvem organizační či administrativní ochrana. [35]

Režimové opatření může být rozděleno na:

- vstupní a výstupní režim osob a dopravních prostředků (kontrola vstupu a odchodu zaměstnanců, návštěv, klientů, vozidel, kontrola oprávnění vnášet a vynášet předměty),
- materiálový a expediční režim,
- provozní režim,
- klíčový režim provozu,
- režim pohybu zaměstnanců v objektu. [35]

Pro plynulý chod v souladu se zákonem je potřeba vést spisové služby. Jedná se o soubor činností a technických prostředků, které vedou ke správě dokumentů. Dále tvoří organizovaný systém, který uceluje pracovní postupy a konkrétní podmínky. Spisové služby mohou mít podobu listovou nebo elektronickou a zajišťují odbornou správu vlastních i doručených dokumentů. [35]

Zaměstnanci spisové služby musejí být obeznámeni s:

- postupem evidence,
- zpracováním,
- poskytováním informací dalším pracovníkům a nadřízeným,
- postupem při ukládání,
- výběrem dokumentů v rámci skartačního řízení. [35]

Ze zásady se vede evidence všech úředních dokumentů, nikoliv jen důležitých. Důležitost dokumentů se posuzuje z hlediska formálního a obsahového. [35]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ VĚDECKÉ METODY

Cílem zpracování bakalářské práce na vybrané téma je vyhodnocení slabých míst bezpečnostní kontroly osob a zavazadel a návrh kombinovaného bezpečnostního systému. Ke zjištění okolností slabých míst byly využity především následující metody analýzy.

### 5.1 Vědecké metody a analytické postupy analýzy

Vybrané metody, na jejichž základě lze dosáhnout určitých výsledků a vyvodit z nich patřičný závěr, mohou být:

- pozorování,
- explanace,
- modelování,
- abstrakce,
- indukce, dedukce a abdukce. [25]

#### Pozorování

Základním kamenem všech výzkumných metod je pozorování. Jedná se o záměrné a plánované sledování cílů, které následně chceme hodnotit. Výsledkem takového pozorování je skutečný popis a vysvětlení. [25]

#### Explanace

Tato metoda je zaměřena na logickou rekonstrukci či pochopení určitého jevu nebo procesu. Logicky navazuje na metodu pozorování a popisu. Představuje určitou formu odůvodnění příčin popisovaných jevů. Dává do souvislostí fakta. [25]

#### Modelování

Za pomoci modelování sestavujeme zjednodušený obraz skutečnosti, který však není plně pravdivý. Pomocí modelovacích programů lze jednoduše napodobit situace, které by se mohli reálně stát a na jejich základě navrhnout preventivní opatření a úpravy. [25]

#### Abstrakce

Abstrakce spočívá v myšlenkovém oddělení nepodstatných náležitostí jevu od podstatných. Napomáhá ke zjištění obecných vlastností a vztahů pozorovaného jevu. [25]

### Indukce, dedukce a abdukce

**Indukce** je vyvozování obecného závěru na základě poznatků o jednotlivostech. Z indukce se vyvozuje závěr, který lze považovat za hypotézu nabízející vysvětlení. Závěry induktivních myšlenek jsou ovlivněny subjektivními postoji, a proto mají omezenou platnost. [28]

**Dedukce** jde opačným směrem než indukce, tedy od méně obecného k obecnějšímu. Výsledkem je přesněji vyvozené tvrzení, za předpokladu dodržení pravidel logiky. Jde o proces, který testuje, zda daná hypotéza je schopna vysvětlit zkoumaný efekt. [25]

**Abdukce** představuje nejlepší možné vysvětlení pro pozorované jevy. Je typem úsudku, na jeho základě vytváříme hypotézy pro pozorované jevy. [28]

Indukce, dedukce a abdukce vycházejí z výrokové logiky – z implikace. [25]

Ke zjištění rizik, které mohou v systému nastat, se používají různé metody analýzy a hodnocení rizik. Mezi základní metody patří:

- metoda What –If,
- metoda FMEA,
- kontrolní seznam (Checklist). [36]

### Metoda What-If

Je založena na brainstormingu, při kterém pracovníci formou dotazů a odpovědí prověřují neočekávané události, které se mohou v procesu či systému vyskytnout. Formulované dotazy začínají větou „What – If“ (Co se stane, když...?).[36]

### Metoda FMEA

Je analýza způsobů a důsledků poruch, která se využívá pro potřeby studia poruch systému. [36]

### Kontrolní seznam (Checklist)

Do předem vypracovaného kontrolního seznamu se pravidelně zapisují procesy, které by mohly mít za následek potencionální zdroj nebezpečí. Tyto procesy lze následně hodnotit a kontrolovat jejich provedení. [36]

Při zpracovávání bakalářské práce jsem využila především pozorování společně s explanací. Explanace byla pro mě základním kamenem k sestavení návrhu obecného systému bezpečnostní kontroly, který dále popisuji v kapitole 10.

## 6 IZRAELSKÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY

Izrael jako takový je oblíbeným a častým cílem teroristických útoků už několik desetiletí. Největší slabinou tak byla letiště, především Ben Gurionovo mezinárodní letiště v Tel Avivu. Izrael se však z útoků se dostatečně poučil a dokázal tak sestavit systém, na jehož základě je velmi malá šance napadení. V posledních letech není evidován útok, který by měl devastující účinek či vysokou ztrátu lidských životů. Izraelský systém bezpečnostní kontroly na letištích se tak stal absolutní kvalitativní špičkou.

### 6.1 Izraelský model

Izraelský model ochrany letišť je postaven na třech základních kamenech – pozornost, selkový rozum a důslednost. Celkově se tato vyvinutá metoda zaměřuje především na lidský faktor a pocity. Výsledkem celého komplexu postupů a ověřených činností je jednoduchá a efektivní metoda. Jednoduše řečeno, čím blíže je cestující letadlu, tím důraznější musí být opatření vedoucí k bezpečnosti. [12]

Pověření pracovníci letiště kontrolují a monitorují cestující a tím odhadují riziko nebezpečí, kterému by mohli předejít. Cílové složky monitorování jsou chování, etnika, náboženství či jméno příchozích cestujících. Odhadují tak nebezpečnost konkrétních jedinců, kterým se na tomto základě dostává větší dohled z řad pracovníků letiště (je jim pokládáno více informativních otázek na téma jejich cesty, identity či za jakým úmyslem vstupují na půdu letiště). [12]

#### 6.1.1 Postup

Perimetr letiště je chráněn kamerovým systémem a hlídkami, které projíždějí podél perimetru a kontrolují případné škody na plotech, nebo pohyb zvířete a osob. Kamery jsou zpravidla umístěny v místech, která by mohla být snadno překonána nežádoucími osobami. Dále jsou umístěny u vjezdů a vchodů na letiště. Mimo kamerový systém jsou na těchto stanovištích také hlídky, které kontrolují veškeré osoby a dopravní prostředky, které se snaží vstoupit na území letiště. [12]

Kontrola dopravních prostředků probíhá za pomoci různých předmětů, jako jsou třeba zrcadla pod auto, či kontrola váhy vozu. Dále má pracovník možnost využít cvičené psy na odhalení drog a výbušnin. Nezbytnou součástí je kontrola dokladů vozidla a jejich pravost.



Také následuje krátký, jednoduchý, avšak cílený rozhovor s řidičem, čímž se pracovník snaží odhadnout náladu a především jeho úmysly. [12]

V budovách letiště, do kterých se dostanou cestující, se pohybuje ochranka, která je oblečena v civilních šatech. Zaměřují se záměrně mezi cestující, aby vytipovali osoby, které se například nadměrně potí, mají na sobě příliš mnoho vrstev oblečení, nepřírozně zapáchají a podobně. Tyto podněty nejde rozeznat pouhým kamerovým systémem a ochranka v civilu tak dopomáhá k odhalení podezřelých osob. [12]

Další částí ochrany jsou uniformovaní a ozbrojení strážníci u všech vchodů na půdu letiště i východů z něj. Jejich úkolem je v první řadě vzbudit v cestujících respekt a také pocit bezpečí. Druhým úkolem je však pozorovat procházející lidi a odhadovat jejich momentální úmysl. Jestliže nějaká osoba vypadá ve stresu či napjatě, jsou povinni se pokusit s ní navázat řeč a pomocí rozhovoru zjistit její situaci a rozpoložení. [12]

Každý cestující, který z letiště chce odletět, musí projít pohovorem s pracovníkem letiště. Pohovor není nijak časově omezený, avšak proškolení pracovníci kladou otázky rozděleny dle věku, náboženství, etniky a pohlaví. Výsledkem tohoto pohovoru by mělo být označení cestujícího na bezpečný či nebezpečný. Pokud vyjde označení jako nebezpečný, musí cestující podstoupit další kontroly, jako třeba osobní rentgen, další pohovory, kontrolu tělních dutin a podobně. [12]

Po pohovoru se cestující mohou přesunout k běžné bezpečnostní prohlídce, která obsahuje rám, scanner a security. Zavazadla putují do tlakové komory, ve které by byly zneškodněny případné výbušniny předem. [12]

Poté se cestující dostanou do odletových zón, ve kterých čekají na svůj let. Tyto prostory jsou zpravidla rozděleny dle cílové stanice letu. V odletových zónách je taktéž umístěn kamerový systém a před odletem je každému cestujícímu zkontrolován palubní lístek a popřípadě pas. [12]

Z odletových zón se následně cestující dostávají k nástupu do letadla. Samotný nástup podléhá také podmínkám bezpečnostní kontroly.

Před vstupem cestujících na palubu je nutné zkontrolovat i bezpečnost prostor letadla. Jelikož v letadle je podáváno občerstvení, je nutné zkontrolovat i předměty, které cateringová služba na palubu doplňuje.

## 6.2 Ben Gurionovo mezinárodní letiště

Jako příklad zde uvádím letiště Ben Gurion, dříve nazývané jako Wilhelmovo letiště či letiště Lod. Je největším a zároveň nejvytíženějším mezinárodním letištem Izraele, nachází se asi 40 kilometrů od Jeruzaléma a 15 kilometrů od Tel Avivu. Jeho založení se datuje k roku 1936. Svou domovskou centrálu zde mají aerolinky El Al, Israir Airlines, Arkia Israel Airlines a Sun d'Or International Airlines. [10]

Letiště má dva hlavní terminály:

- Terminál 3 – slouží pro mezinárodní lety.
- Terminál 1 – slouží pro vnitrostátní lety a pro nízkonákladové mezinárodní lety.

Díky své schopnosti ponaučit se z chyb v systému je letiště považováno za jedno z nejbezpečnějších letišť na světě. Mnohokrát čelilo teroristickým útokům i pokusům o únos letadla, avšak tyto pokusy byly vždy úspěšně zastaveny. [10]



Obrázek 7 – Uspořádání Ben Gurionova letiště [11]

### 6.3 Největší útok na Ben Gurionovo letiště

30. května roku 1972 byl spáchán největší teroristický útok na mezinárodní letiště Lod, které dnes známe pod názvem Ben Gurionovo letiště. Trojice japonských útočníků přiletěla leteckou společností Air France z Paříže. Jelikož v tehdejší době nebyly žádné kontroly a rámy, zbraně útočníci ukryly do pouzder od houslí, které bez problému po přistání vyzvedli. Jejich cílem byly odletové čekárny v letištní hale. Vytáhli zbraně z pouzder a začali střílet do přítomných cestujících. Později mezi ně ještě vhodili ruční granáty. [13]

Následkem tohoto útoku zahynulo 26 osob a dalších 80 bylo zraněno. Oběti tvořili křesťanští poutníci z Portorika, Izraelci a jedna Kanadanka. [13]

Tímto útokem byla zaseta myšlenka izraelským odborníkům na bezpečnost a začal se formovat vylepšený a bezpečnější systém ochrany letiště.

## 7 AMERICKÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY

Spojené státy americké jako celek tvoří obrovský celek leteckých dopravních sítí mezi jednotlivými členskými státy. Denně se na tomto území uskuteční mnoho nejen vnitrostátních, ale i mezinárodních či mezikontinentálních letů. Proto není divu, že zde vznikalo velké množství pokusů o napadení letišť či únosů letadel. To vedlo k vyvinutí řady procesů a přístrojů, za jejichž pomoci je možno různým typů nebezpečím předejít. Americký systém bezpečnostní kontroly, podobně jako izraelský systém, částečně spoléhá na lidský faktor, avšak větší pozornost věnuje kontrole pomocí různých systémů a přístrojů.

### 7.1 Americký model

Celkový systém kontroly na letišti je v podstatě podobný jako izraelský či evropský systém. Od ochrany perimetru, přes vstupní body až k samotné bezpečnostní prohlídce před vstupem do odletových zón. Čím však je americký model odlišný je například takzvaný svlékací skener, řízená selekce a PreCheck. [16]

#### Řízená selekce

Ve Státech se může cestující setkat s takzvanou řízenou selekcí, kterou provádějí členové ostrahy letiště v doprovodu psů, kteří jsou vycvičeni k vyhledávání výbušnin či drog. Vybírají se cestující, u nichž byly analyzovány podezřelé známky chování. Vede se krátký rozhovor, při kterém ostraha pokládá cestujícímu otázky, a snaží se zachytit známky strachu či nervozity. [16]

Pokud ostraha uzná za vhodné a vyhodnotí cestujícího jako podezřelého, má právo jej požádat o podstoupení podrobnější kontroly, jako například důkladná osobní prohlídka či pečlivější identifikace osoby. [16]

Selekce může být v určitých zemích a na určité osoby brána jako kontrola s rasistickým kontextem, i tak je čím dál častěji součástí bezpečnosti na letišti. [16]

#### Svlékací skener

Rentgenové skenery, kterým se také říká svlékací skenery, byly poprvé využity právě na letištích ve Spojených státech amerických. Přístroje vysílají rentgenové paprsky, které se odrazí od procházejícího cestujícího. Jediným snímkem svlékne daného pasažéra doslova donaha a promítne obsluze přístroje 3D obraz osoby. Lze tak jednoduše odhalit předměty ukryté v dutinách těla či předměty pod oblečením. [16]

Vůči využívání svlékacích skenerů se v USA zvedla vlna kritiky a protestů, které byly mířeny hlavně na omezování svobody cestujících a jejich práva na soukromí, druhou stranou byl problém zdravotní, kdy rentgenové paprsky mohou mít negativní vliv na zdraví člověka a přispět k výskytu rakovinotvorných buněk. [16]

Úřad pro přepravní bezpečnost proto nechal v roce 2013 rentgeny odstranit a nahradil je přístroji, které snímají pouze za pomoci vysokofrekvenčních vln, které tolik neodhalují intimitu člověka. [16]



Obrázek 8 – Snímek osoby ze svlékacího skeneru [17]

### PreCheck

Systém zvaný PreCheck je v podstatě služba cestujícím, která je přístupná pouze pro členy věrnostních programů u leteckých společností Delta, United, America, US Airways a Alaska. Pravidelní cestující mají službu zdarma, ostatní cestující musejí zaplatit vstupní poplatek a projít vstupní prověrkou. [16]

Funguje na principu předchozí kontroly. Zákazník (cestující) projde prověrkou, na jejímž základě dostane potvrzení, kterým se prokáže při každém letu. Služba zajistí zákazníkovi podstatně nižší čekací lhůty u odbavení a taktéž méně náročnou osobní kontrolu.



## 7.2 Hartsfield-Jackson International Airport

Mezinárodní letiště Hartsfield-Jackson jsem vybrala z toho důvodu, že je považováno a podle statistik od roku 1999 označováno za nejrušnější, dle počtu cestujících, letiště na světě. Nachází se ve státě Georgia v USA a leží přibližně 11 kilometrů od města Atlanta. Založeno bylo v roce 1925, přičemž mezi léty 1940 – 1945 sloužilo také jako vojenské letiště. Tvoří jej pět ranvejí, hlavní odbavovací budova a vedle ní, paralelně na sebe navazující haly T, A, B, C a D, které slouží pro vnitrostátní lety a na konci navazující haly E a F, které slouží výhradně pro mezinárodní lety. Dohromady ze všech hal vede celkem 207 odbavovacích východů. [14]

Svou domovskou základnu zde má dominující letecká společnost Delta Air Lines, dále pak společnosti Southwest Airlines a Atlantic Southeast Airlines. [14]



Obrázek 9 – Uspořádání letiště Hartsfield-Jackson [15]

Celkově letiště zaměstnává přes 55 tisíc lidí, čímž se tak stalo největším zaměstnavatelem ve státě Georgia. [14]

## 8 EVROPSKÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY

Jednotný evropský systém bezpečnostní kontroly najdeme na všech letištích, která spadají pod Evropskou unii. Většina podmínek, které bezpečnostní systém stanovuje, platí všude stejně. Výjimkou mohou být jednotná externí pravidla chodu, která si letiště upravují dle zákonů daného státu, velikosti letiště a podobně.

Po okolnostech vzniklých v poslední době, hlavně v kontextu s nežádoucí migrací a s přibývajícím útoky, jednotlivá letiště upravují a zpřísňují bezpečnostní kontrolu. V návaznosti na to mohou letecké společnosti také pocítit určitý pokles zájmu cestování leteckou dopravou.

### 8.1 Evropský model

Celkový evropský model ochrany bezpečnosti letiště se razantně neliší od výše uvedeného izraelského či amerického modelu. Výjimkou je pouze kontrola osob a zavazadel odlétajících cestujících. Evropské státy nekladou důraz na osobní pohovory, tipování osob či svlékací skenery, z čehož může vyplynout dojem, že kontrola zde není tak přísná jako v jiných státech.

Využívá se především standardní způsob odbavení cestujících za pomoci několika rentgenů kovů a pracovníků odbavovacího oddělení.

To vše je do značné míry ovlivněno také otevřenými hranicemi, které v Evropské unii zaručuje Schengenská dohoda.

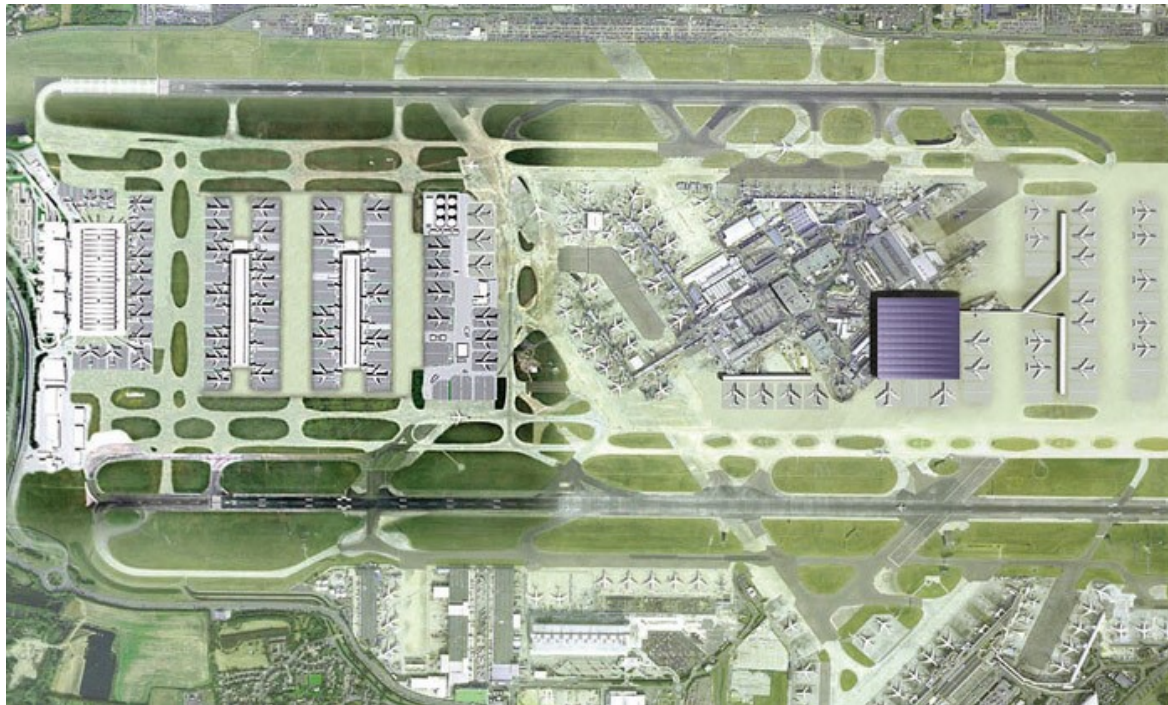
### 8.2 Letiště London Heathrow

Zástupcem evropských letišť jsem zvolila londýnské letiště Heathrow z toho důvodu, že je nejvytíženějším letišťem Evropy a třetím nejvytíženějším letišťem světa. [23]

Toto mezinárodní veřejné civilní letiště bylo otevřeno roku 1946 a leží v západní části Londýna, nazývané Hillingdon. Skládá se z pěti odbavovacích terminálů pro veřejnost, které jsou číslovány od 1 do 5 a jednou budovou pro nákladní dopravu. Dále má dvě paralelní vzletové dráhy. Svou domovskou základnu zde má letecká společnost British Airways. [23]

Heathrow do svého modelu bezpečnostní kontroly zařadilo i některé prvky z jiných zemí. Je to způsobeno množstvím a rozmanitostí cestujících, ale také přímými lety do USA

či Izraele. Využívá svlékací skenery, které původně byly využívány při kontrole ve Státech a dnes jsou již zakázány. Ani osobnímu pohovoru se zaměstnanci bezpečnostní kontroly se dnes cestující na letišti Heathrow nevyhnou.



Obrázek 10 – Uspořádání letiště Heathrow [24]

### 8.3 Letiště Václava Havla Praha

Zástupcem největšího mezinárodního letiště České republiky je Letiště Václava Havla Praha, neboli Letiště Praha/Ruzyně. Otevřeno bylo v dubnu roku 1937 a leží v městské části Praha 6. V roce 2016 patřilo mezi 40 nejvytíženějších letišť Evropy a odbavilo rekordních 13 milionů cestujících. Mezi tři nejčastější cílové destinace z letiště Praha, v roce 2016, patří:

- Paříž - Charlese de Gaulla,
- Moskva – Šeremeťjevo.
- Amsterdam – Schiphol.[26]

Leteckou základnu zde mají společnosti České aerolinie, Travel Service, SmartWings, Ryanair a Wizz Air.[26]

V letošním roce z Letiště Václava Havla létá pravidelně celkem 66 dopravců do destinací v Evropě, Asii a Severní Ameriky. [26]

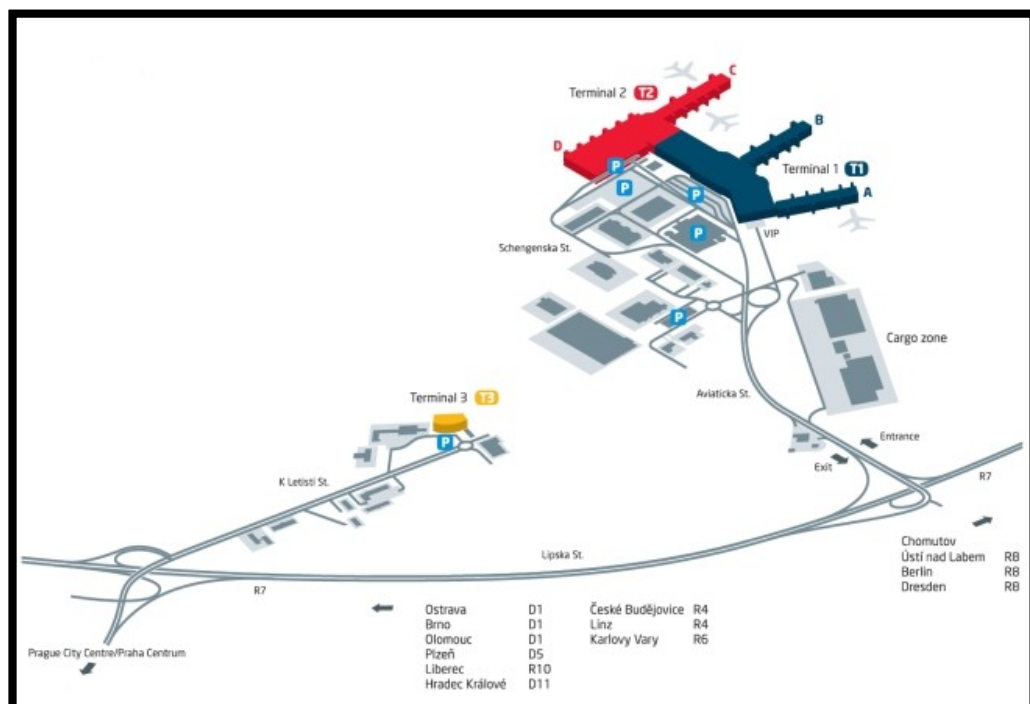


Tabulka 1 – Pohyb cestujících a letadel na Letišti Václava Havla [34]

Letiště Václava Havla - pohyb cestujících a letadel		
Rok	Počet cestujících	Pohyb letadel
2012	10 807 890	131 564
2013	10 974 196	128 633
2014	11 149 926	125 437
2015	12 030 928	128 018
2016	13 074 517	136 766
<b>Celkem</b>	<b>58 037 457</b>	<b>650 418</b>

Letiště obsahuje celkem šest terminálů:

- Terminál T1 – slouží pro let mimo Schengenský prostor,
- Terminál T2 – slouží pro lety v Schengenském prostoru,
- Terminál T3 General Aviation – slouží pro aerotaxi a charterové lety,
- Terminál T4 Military – slouží pro VIP lety, leteckou službu a lety všeobecného le-tectví,
- Skyport – Cargo 1 – nákladní terminál,
- Menzies Aviation – Cargo 2 – nákladní terminál. [26]



Obrázek 11 – Celkový pohled na letiště [26]

Letiště Václava Havla Praha využívá klasický evropský model bezpečnostní kontroly osob a zavazadel. Spoléhá se na osvědčené přístroje a neklade důraz na osobní pohovor s vybranými cestujícími.



Obrázek 12 – Logo letiště Praha [26]

#### 8.4 Letiště Leoše Janáčka Ostrava

Letiště Leoše Janáčka je třetí největší veřejné mezinárodní letiště České republiky. Rozkládá se na území obcí Mošnov, Albrechtičky a Petřvald, přičemž od centra Ostravy je vzdálené 23 kilometrů. [27]



Obrázek 13 – Logo Letiště Leoše Janáčka Ostrava [27]

První zmínky o letišti pocházejí z počátku dvacátého století, avšak jako civilní letiště bylo otevřeno až v roce 1959. Do prosince roku 2006 bylo známo pod názvem Letiště Ostrava-Mošnov. Provozovatelem je Letiště Ostrava, a. s. a vlastníkem je Moravskoslezský kraj.[27]

Hlavním dopravcem ostravského letiště jsou České aerolinie, které zabezpečují spojení do Prahy několikrát denně, a rovněž od roku 2015 byla zavedena linka do německého Düsseldorfu. Od roku 2013 společnost Ryanair zajišťuje pravidelnou linku do Londýna a nově

od 2016 také do Eindhovenu. Přes letní sezónu jsou v provozu charterové linky, které zabezpečují společnosti Travel Service, SmartWings a Tunisair. [27]



Obrázek 14 – Letadlo společnosti Travel Service [Zdroj vlastní]

V roce 2015 byla na ostravském letišti uvedena do provozu železniční trať, která dopraví cestující téměř k odletové hale. Letiště Leoše Janáčka se tak stalo prvním mezinárodním letišťem České republiky, kde je tato veřejná doprava zavedena. [27]



Obrázek 15 – Vlaková stanice na letišti Mošnov [29]

Následující tabulka zobrazuje vývoj počtu cestujících za období mezi léty 2011 až 2015. Z uvedených čísel vyplývá, že se cestujících v posledních letech přibývá, krom roku 2013, na který měla vliv ekonomická krize.

Tabulka 2 – Vývoj počtu cestujících na Letišti Leoše Janáčka[33]

Vývoj počtu cestujících					
Druh přepravy	Rok				
	2011	2012	2013	2014	2015
Vnitrostátní pravidelná	46 007	35 508	25 272	29 411	29 453
Vnitrostátní nepravidelná	2 304	1 778	2 017	2 101	2 614
Mezinárodní pravidelná	22 091	91 602	136 265	155 924	187 886
Mezinárodní nepravidelná	178 441	119 391	67 753	80 604	62 248
Tranzitní cestující	24 720	40 114	27 860	29 651	26 732
<b>Celkem</b>	<b>273 563</b>	<b>288 393</b>	<b>259 167</b>	<b>297 691</b>	<b>308 933</b>

#### 8.4.1 Systém bezpečnostní kontroly na Letišti Leoše Janáčka Ostrava

Z letiště jsou vedeny lety jak vnitrostátní tak mezinárodní a taktéž lety v rámci schengenského prostoru a mimo něj. Od počátku vstupu osob do prostoru letiště probíhá určitá kontrola.

Prvním stupněm kontroly je kamerový systém. Kamery jsou instalovány ve venkovních i vnitřních prostorech odbavovací haly. Dále pak přímo u odbavení a v gatech (čekárnách). Tyto snímky jsou promítány na obrazovkách, které jsou kontrolovány určeným pracovníkem.



Obrázek 16 – Kamery v prostorách letiště [30]



Po odbavovací hale se pohybují pracovníci security, kteří dohlížejí na pořádek a v rámci kontroly pozorují přicházející osoby, jejich chování a snaží se vyhodnotit potencionální nebezpečí. Většinou se zde pohybují také příslušníci policie s vycvičenými psy, kteří jsou schopni vyhledat v zavazadlech výbušniny či drogy.



Obrázek 17 – Psovod se cvičeným psem na Dnech NATO [31]

Po vyřízení potřebných dokumentů se cestující odebírá k procesu odbavení. Samotné odbavení cestujícího probíhá ve dvou krocích, tedy kontrola osoby a kontrola příručního zavazadla.



Obrázek 18 – Pracoviště pro odbavení cestujících [Zdroj vlastní]

Cestující je požádán pověřeným pracovníkem, aby ze zavazadla vytáhl veškeré tekutiny, léky, elektroniku a předložil je do určených přepravek ke kontrole. Zároveň si také musí sundat svrchní vrstvy oblečení, vytáhnout obsah kapes a popřípadě odložit opasek a obuv.



Obrázek 19 – Pracovník security u odbavení  
[Zdroj vlastní]

Tyto věci pak projdou takzvaným rentgenem, na jehož obrazovce se zobrazí celkový obsah přepravky a zavazadla.



Obrázek 20 – Obrázek rentgenovaného zavazadla [32]

Příslušník security vyhodnotí, zda jsou předložené věci povoleny k přepravě či nikoli. Cestující je na požádání povinen předložit či ukázat dotazovaný prostor zavazadla a předměty, u kterých není jednoznačně poznat, o jaký předmět se jedná.

Poté cestující projde průchozím detektorem kovu. Ten je nastaven tak, aby signalizace ukázala, zda množství kovu na osobě je povoleno či nikoli. Pokud je výsledek nevyhovující, přechází pracovník security k prohledání osoby za pomoci rukou. Jeho povinností je sáhnout i na taková místa jako na příklad za okraje kalhot, do podpaží nebo na ženské poprsí. Samozřejmě tuto kontrolu cestujícího provádí pracovník stejného pohlaví.

Zkontrolování cestující odcházejí dále do gatů, které jsou rozděleny podle typu letu. Pokud se jedná o let v rámci schengenského prostoru, žádná kontrola již není potřebná. Jestliže však jde o let mimo schengenský prostor, cestující jsou povinni podrobit se ještě pasové kontrole před nástupem do letadla.

#### 8.4.2 Analýza vzniku mimořádných událostí

Za pomoci metody „What-If“ jsem sestavila tabulku, která popisuje možný vznik základních mimořádných událostí (dále jen MU) v prostorách letiště. U jednotlivých MU jsem popsala možný dopad, navrhla opatření k řešení MU a doporučení k odstranění vzniku MU.

Tabulka 3 – Základní MU [Zdroj vlastní]

Co se stane, když..	Dopad	Opatření	Doporučení
..do prostor letiště vnikne nežádoucí osoba?	Narušení chodu letiště. Ohrožení bezpečnosti cestujících.	Zneškodnění nežádoucí osoby.	Hlídky pověřenými osobami, využití kamerového systému.
..v prostorách odletové haly vybuchne bomba?	Škody na majetku, ztráty na životech.	Evakuace budovy, vyprošťovací práce, hasební úkony, záchrana lidských životů.	Kontrola osob detektory kovů, pohyb cvičených psů mezi lidmi, pozorování.
..pachatel ohrožuje cestující zbrání?	Narušení chodu letiště. Ohrožení bezpečnosti a životů cestujících.	Zneškodnění pachatele.	Pozorování osob, náhodná kontrola osob vymykajících se normálu.
..má cestující falešné osobní doklady?	Pokus o atak na letiště. Potenciální útočník. Nežádoucí cestující.	Zadržení policií, vyhoštění ze země.	Kvalitní systém identifikace osobních dokladů.

Co se stane, když..	Dopad	Opatření	Doporučení
..je cestující nepřítomný/agresivní?	Ohrožení samotného cestujícího, chodu letiště a ostatních osob.	Zneškodnění security, zadržení policí, lékařská pomoc.	Empatické jednání, nadměrná pozornost ze strany zaměstnanců letiště.
..při kontrole je zjištěna přítomnost výbušnin?	Omezení chodu letiště, ohrožení bezpečnosti cestujících.	Pyrotechnický zásah, zadržení pachatele policí, evakuace budovy.	Nácvik modelových situací.
..budou přerušeny dodávky energií?	Omezený provoz. Nedokonalá kontrola. Narušení celkového chodu letiště.	Odstranění možných závad.	Záložní agregát.
..v prostorách odletové haly vypukne požár?	Omezení chodu letiště, škody na majetku, zranění, ztráty na životech.	Zásah hasičských jednotek, evakuace, přerušování dodávek energií.	Protipožární plán, prvky požární ochrany.
..nebude pracovník security dostatečně proškolen?	Nekvalitní osobní prohlídky, neschopnost rozeznat potenciální nebezpečí.		Dostatečné školení, vhodný výběr zaměstnanců. Komplexnější systém kontroly.
..pracovník security nedostatečně zkontroluje potenciálního útočníka?	Možný útok na palubě letadla, únos letadla. Převážně pašovaných předmětů (zvířata, drogy..).		Dostatečné školení, vhodný výběr zaměstnanců. Komplexnější systém kontroly.



## 9 VYHODNOCENÍ VÝCHODISK PRÁCE Z POHLEDU AUTORKY

Během zjišťování a zpracovávání konkrétních informací u každého z modelů letiště jsem na jednotlivých systémech zaznamenala určité výhody i nevýhody. Všechny systémy jsou si podobny základním cílem, kterým je zajistit ochranu cestujícím před potencionálními problémy ať už na samotném letišti nebo na palubě letadla.

Velkou roli při zajišťování bezpečnosti hraje mentalita různých národností a také vyspělost země, odkud cestující pochází. Americký i evropský systém kontroly se od sebe až tak zásadně neliší. Hlavní části kontroly jsou prováděny za pomoci různých přístrojů a moderní techniky. Firmy, které se zabývají vývojem a výrobou takovýchto přístrojů se neustále snaží přijít s něčím novým nebo vylepšují již vyvinuté prostředky, které z mého pohledu příliš zastupují práci lidí. Nevýhodou těchto systémů, které jsem vyzkoušela při svých cestách leteckou dopravou, ale také při praxi na letišti v pozici pracovníka odbavení, je vysoký věk zaměstnanců security. Dlouholetá praxe je při tomto zaměstnání určitou výhodou, bohužel pohybové schopnosti či reflexní činnosti jsou pro ně spíše omezením. Další nevýhodou je z mého pohledu finanční ohodnocení pracovníků bezpečnostních kontrol. Jejich zodpovědnost je relativně vysoká, navíc jakékoli jejich pochybení je dodatečně zjiřitelné, bohužel finanční kompenzace za odvedenou práci není příliš motivující.

Velmi mě naopak zaujal izraelský systém. Ačkoliv je Izrael celkově oblíbeným místem teroristů a různých hnutí, útoků na letiště a letadla je evidováno velmi málo. Evidované pokusy o narušení bezpečnosti na letištích byly díky relativně dobrému bezpečnostnímu systému včas a bez následku odvráceny.

Pro obyčejného cestujícího, jako jsem já sama, je pozoruhodné, jak izraelské bezpečnostní složky dokážou vytipovat potencionálního útočníka už jen podle toho, jak se chová nebo naopak jak vypadá. Podle studie by útočník měl být mladší muž tmavší pleti, muslimské víry a nejspíše Arab.

V dnešní době, kdy se nabízí věčný spor o lidská práva a ochranu soukromí, se nabízí otázka, zda izraelský systém kontroly některou z těchto věcí nenarušuje. Přece jen dotazy týkající se důvodu cesty do země, víry či prokázání své identity by mohlo být některými lidmi považováno za narušování jejich soukromí.

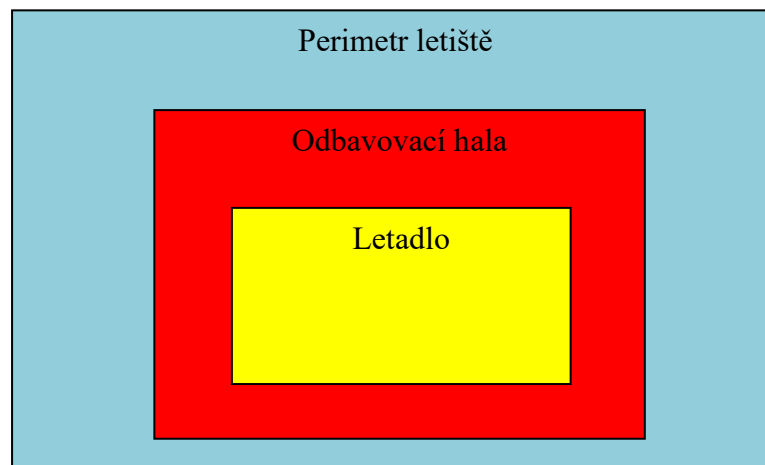
Jsem toho názoru, že pokud chci vstoupit na území cizího státu, ať už je důvod mé cesty jakýkoliv, jsem povinna respektovat pravidla dané země, ať už s nimi souhlasím, či nikoli.

## 10 OBECNÝ SYSTÉM BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY

Do návrhu obecného bezpečnostního systému jsem zařadila prvky ze všech tří typů systémů bezpečnostních kontrol osob a zavazadel na letištích.

### 10.1 Bezpečnostní systém

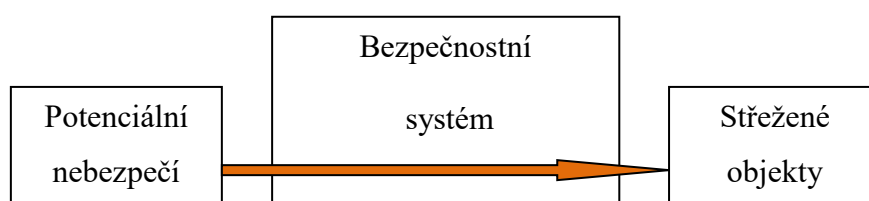
V každém systému je potřebné začít ochranu od nejsvrchnější části. Jinak tomu není ani u letištních prostor. Ochranu letiště si můžeme rozdělit do několika vrstev. Náročnost ochrany se v každé vrstvě liší, avšak cíl zůstává vždy stejný, zajistit bezpečí. Následující schéma zobrazuje postupné vrstvy ochrany letiště, svrchní a také největší vrstvou je celková plocha letiště neboli perimetr. Druhou vrstvou ochrany tvoří odbavovací hala. Poslední vrstvou, kde je ochrana nejnáročnější, tvoří letadla.



Obrázek 21 – Schéma struktury letiště [Zdroj vlastní]

Obecně tedy platí, že čím se osoby (tedy cestující, dodavatelé zboží, přepravované zásilky, personál a ostatní) více přibližují k letadlu, tím je riziko ohrožení vyšší a tedy i požadavky na zajištění bezpečnosti jsou náročnější. Možná rizika, která zde mohou nastat, můžeme označit jako potenciální nebezpečí, které naruší celkový chod letiště a ohrozí cestující.

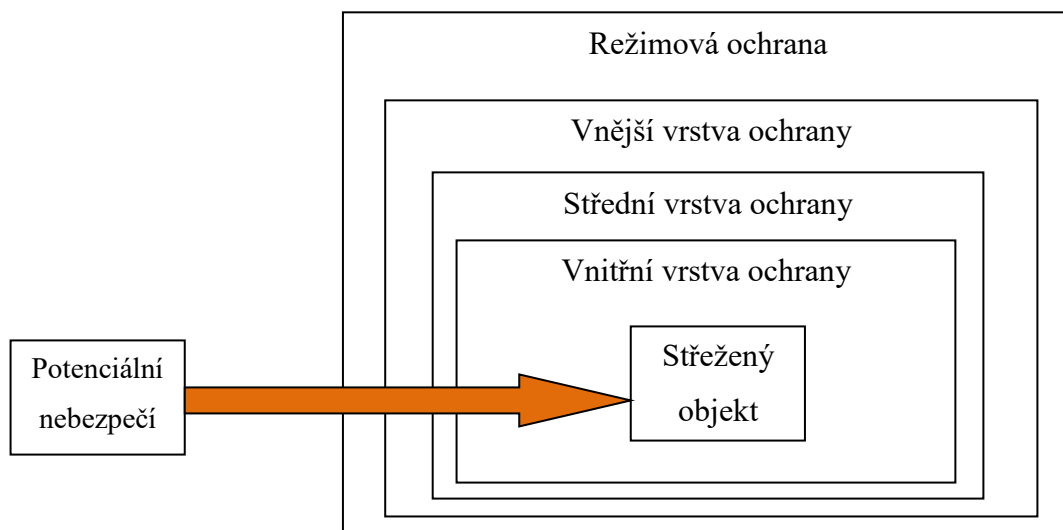
Schéma jednoduše znázorňuje základní princip ochrany letiště.



Obrázek 22 – Schéma základního principu ochrany letiště [Zdroj vlastní]

Struktura ochrany letiště se skládá z několika vrstev, které na sebe postupně navazují. Celková ochrana střeženého objektu závisí na komplexním systému, který je postaven na jednotlivých vrstvách ochrany.

Tento komplex je stvrzen a zároveň propojen pomocí režimové ochrany, jež je nepostradatelnou součástí celkového systému.



Obrázek 23 – Schéma struktury ochrany letiště [Zdroj vlastní]

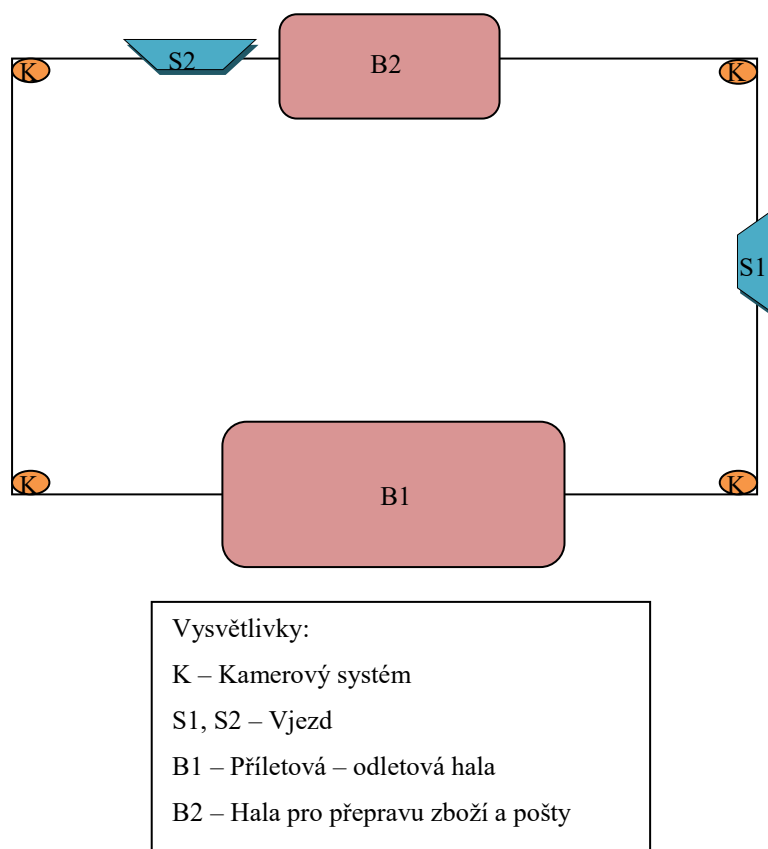
Napříč celým systémem jsou využity prvky k zajištění bezpečnosti, pod kterými si představíme technické prostředky ke kontrole osob a zavazadel, kamerové systémy, prostředky elektronických zabezpečovacích systémů, požární signalizace, prostředky mechanických zábranných systémů a prvky fyzické ochrany.

Každá vrstva ochrany se zaměřuje na konkrétní části systému. Vnější vrstva ochrany se soustředí na informační systém. Střední vrstva ochrany zabezpečuje vnější okruh letiště, terminály a letištní plochy. Poslední vnitřní vrstva ochrany zabezpečuje samotná letadla v prostorách letiště.

Jestliže všechny prvky systému na sebe řádně navazují a je zabezpečen každý možný průlom, potenciální útočník nemá šanci se ke střeženému cíli (letadlu) dostat.

Podrobný popis zabezpečení jednotlivých částí letiště charakterizují následující grafy v textu.

Schéma zobrazující jednotlivé prvky ochrany perimetru letiště.



Obrázek 24 – Schéma perimetru letiště [Zdroj vlastní]

Jako základní ochranu můžeme považovat oplocení letiště. To by mělo být vytvořeno z materiálu, který není snadno překonatelný jak lidmi, tak zvěří. Na vrchní části plotu je omotán ostnatý drát, spodní část plotu je pevně připevněna k zemi, aby mezera mezi plotem a zemí byla co nejmenší.

Kamerový systém (ve schématu značen K) by měl být rozmístěn po oplocení tak, aby pokrýval celé území letiště. Není možné nechat v prostoru slepý bod, který by kamery nebyly schopny snímat. Snímky z kamer se přenáší do místnosti kamerového systému, ve které sedí určený pracovník a neustále po dobu 24 hodin obrazy kontroluje. Jelikož je to práce velmi náročná na pozorování, pracovní doba musí být upravena tak, aby osoba byla schopna soustředěně vnímat kamerové snímky po celou dobu.

Míst pro vjezd do areálu letiště (ve schématu značeno S1 a S2) by mělo být co nejméně, za to však s co nejkvalitnější kontrolou. I u vjezdů je nutné mít kamerový systém. Každé vozidlo, které žádá povolení k vjezdu, musí být zkontrolováno, taktéž i osoby v něm a veškeré potřebné doklady. Bezpečnostní prohlídku provádí pracovník security letiště. Nejdříve je nutné předložit povolení k vjezdu na letiště společně s doklady od vozidla a popřípadě také

s doklady k přepravovanému zboží či materiálu. Po ověření listin pracovník rozhodne, zda vjezd povolí či nikoli.

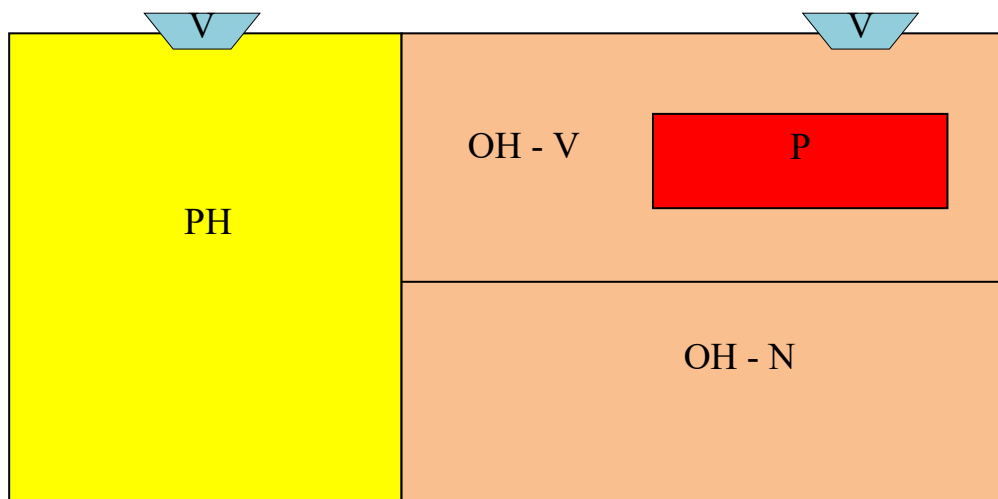
Všechny osoby jsou povinny nechat zkontrolovat jejich osobní věci rentgenem a také projít průchozím detektorem kovu (tak jako u odbavení cestujících). Také musí prokázat svou identitu, minimálně občanským průkazem.

Následně je stejné kontrole podroben vůz. K tomu slouží několik přístrojů, jako třeba ruční teleskopický detektor kovu. Nejideálnější je velký rentgen pro dopravní prostředky. Společně s přístroji také záleží na pozornosti a důkladnosti pracovníka, zda je přesvědčen o bezpečnosti vozidla z pohledu ochrany letiště.

Hala pro přepravu zboží a pošty (ve schématu značeno B2) je rozdělena na dvě části. Vnější část, která leží mimo oplocení, je hlídána především kamerovým systémem. V této části do haly vstupují osoby, které zprostředkovávají přepravu zboží a pošty. I tady je prováděna kontrola osob, avšak především se zaměřujeme na bezpečnost přepravy. Využívají se zde rentgeny na dopisy, balíčky a balíky. Také přenosné rentgeny a rentgeny na dopravní prostředky.

Vnitřní část haly slouží k vykládce zboží a pošty z příletu. To však do letadla vstupuje zkontrolované již z původní destinace, tudíž v cílové destinaci se jen vyloží a roztřídí k doručovací přepravě.

Jelikož se na příletové-odletové hale (ve schématu značeno B1) pohybuje velké množství osob, je zde kontrola poněkud rozsáhlejší. K jednoduššímu vysvětlení a pochopení zajištění bezpečnosti slouží následující schéma příletové-odletové haly.



Vysvětlivky:

PH – Příletová hala

OH – V – Odletová hala – veřejná část

OH – N – Odletová hala – neveřejná část

P – Přepážka vstupního pohovoru

V – Vchod/Východ

Obrázek 25 – Schéma příletové-odletové haly [Zdroj vlastní]

Letiště je napojeno na veřejnou dopravní infrastrukturu. Lidé se na letiště mohou dopravit prostředky po silničních komunikacích, vlakovou nebo autobusovou dopravou, která je napojena přímo na letiště. To umožňuje prakticky volný pohyb osob do veřejné části letiště.

Celá hala je opět kompletně monitorována kamerovým systémem, z vnější i z vnitřní strany objektu. Příletová část (ve schématu značena PH) je od odletové části (ve schématu značena OH-V) oddělena. I tak se osoby pohybující se po letišti mohou promíchat ve veřejných částech letiště, tím je myšlena dopravní infrastruktura, parkoviště, toalety, obchody či stravovací místa. Právě v těchto částech budov je těžké zajistit bezpečnost osob. Proto i zde funguje rozsáhlý kamerový systém. Tomu napomáhají pracovníci policie, kteří se pohybují volně v těchto prostorech popřípadě i se cvičenými psi. Také pracovníci security, kteří jsou převlečeni do civilního oblečení, se zde snaží zapadnout mezi ostatní osoby a pozorují jejich chování, na jehož základě vyhodnotí potencionální nebezpečí a danou osobu buďto sledují do chvíle, kdy se podezření vyvrátí, nebo upozorní policii a požádají ji o zadržení.

V blízkosti vstupu do odbavovací haly je umístěna přepážka vstupního pohovoru (ve schématu označena P). Tento pohovor podstoupí téměř každý, kdo do haly vstupuje – 95%

osob. Výjimkou jsou pouze zaměstnanci letiště, úklidové služby, policie a pracovníci security. U pohovoru jsou kladeny otázky především na důvod vstupu do prostor letiště.

Osoby, které na letiště vstupují za účelem odletu, čeká ještě detailnější kontrola v systému odbavení. Schéma, které je dále uvedeno, naznačuje postup kontroly u jednotlivých typů letu.

PO		
MEU	NS	S
PA	PA	G3
G1	G2	

Vysvětlivky:

PO – Pohovor

MEU – Odbavení mimo Eu

NS – Odbavení mimo schengenský prostor

S – Odbavení v rámci schengenského prostoru

PA – Pasová kontrola

G1 – Gate pro cestující mimo EU

G2 – Gate pro cestující mimo schengenský prostor

G3 – Gate pro cestující v rámci schengenského prostoru

Obrázek 26 – Schéma systému odbavení cestujících [Zdroj vlastní]

Po vyřízení potřebných dokumentů u leteckých společností přechází cestující k odbavení zavazadel, která dále putují na kontrolu a do třídíren. Na přepážce check-inu se tato zavazadla označí cedulkami, které jsou totožné s cedulkou, kterou dostane také cestující společně s palubním lístkem, neboli boarding pass. Ten vystaví pracovník check-inu na základě platné letenky. Na jeho základě má cestující právo dostavit se k odbavovacímu procesu.

Odbavení začíná pohovorem u přepážek (ve schématu značeno P), kterým projde každý cestující. Jsou zde kladeny otázky, týkající se důvodu cesty, délky pobytu v zahraničí a podobně. Pohovor vede vyškolený pracovník, který má za úkol odhalit potencionálního pachatele protiprávního činu. Jestliže se pomocí základních otázek nepřesvědčí o spolehlivosti konkrétního cestujícího, má právo se doptávat na konkrétnější informace týkající se

například zaměstnání, rodinných poměrů a podobně. Jestliže ani tyto dotazy nevedou k uspokojivému přesvědčení, má pracovník právo vyzvat cestujícího k dodatečné kontrole, za kterou si můžeme představit prohlídku tělesných dutin, svlékací rentgen či pohovor s psychologem.

Vyhovující cestující pokračuje dále k bezpečnostní kontrole (ve schématu značena MEU, NS a S), která je rozdělena dle cílové stanice letu. MEU značí odbavení do cílové destinace mimo Evropskou unii, NS značí odbavení do cílové destinace mimo schengenský prostor a S značí odbavení v rámci schengenského prostoru.

V první řadě je cestující požádán o předložení palubního lístku. Dále pak o sundání svrchních částí oděvu, vytažení veškerých předmětů z kapes a předložení tekutin, elektroniky a ostatních vymezených předmětů z příručního zavazadla. Všechny tyto věci putují přes rentgen, za kterým sedí pracovník security a pečlivě kontroluje obrázky rentgenovaných věcí. Pracovník má právo upozornit cestujícího na nepovolené předměty a požádat jej o odstranění těchto předmětů. Následně cestující pokračuje přes průchozí detektor kovu.

Jestliže je dávka kovů nevyhovující, cestující je povinen podrobit se ještě osobní prohlídce, kterou provádí pracovník security za pomoci dlaní nebo ručního detektoru kovu. V tomto případě je účinnější kontrola za pomoci dlaní pracovníka, který má právo sáhnout i na části těla, jako je podpaží, poprsí, pozadí, za okraje kalhot či límce košil. Při takovéto kontrole osoby je větší šance zjistit malé ukryté předměty, kterými mohou být například náboje do zbraně.

Po úspěšném absolvování bezpečnostní kontroly cestující pokračují do gatu (ve schéma značeny G1, G2, G3). Jsou rozděleny taktéž dle cílové destinace letu. Cestování v rámci schengenského prostoru již nepodléhá povinnosti podrobit se pasové kontrole, proto po bezpečnostní kontrole cestující putují přímo do gatu. Jinak je tomu při cestování do cílových destinací mimo schengenský prostor a země Evropské unie. Tady jsou, po absolvování bezpečnostní kontroly, cestující povinni u přepážky (ve schéma značeno PA) předložit pracovníkům celní kontroly pas a prokázat tak svou totožnost a platnost dokladu. Teprve potom pokračují do příslušných gatů rozdělených dle cílových destinací, kde čekají na vyzvání k nástupu do letadla.



## 10.2 Pracovní síla

K fungování navrženého bezpečnostního systému je zapotřebí také zajistit kvalitní lidský faktor. Do pracovních poměrů na pozice pracovníků security jsou přijímány osoby bez zdravotního omezení, v určitém věkovém rozmezí a s dobrou fyzickou zdatností. Mezi kritéria přijetí dále patří pohovor s psychologem a splnění základních psychologických testů společně s inteligenčním testem.

Fyzické testy jsou prováděny každý rok. V případě nesplnění limitních testů je zaměstnavatel povinen rozvázat se zaměstnancem pracovní poměr.

Povinností zaměstnavatele je za odvedenou práci zaměstnanci odvádět plat v takové výši, aby odpovídal podanému výkonu (do úvahy je třeba brát zodpovědnost, flexibilitu a náročnost práce).

## ZÁVĚR

System bezpečnostních kontrol osob a zavazadel prošel mnoha změnami, než se vypracoval do podoby, ve které je schopen předcházet, odhalit a následně eliminovat hrozby spojené s ohrožením cestujících. I tohle však není konečná podoba, stále se pracuje na čím dál kvalitnější a propracovanější podobě systému.

Jako hlavní prvky, k zabezpečení pocitu bezpečí, jsou využívány vysoce kvalitní technické prostředky k odhalování nebezpečných látek a předmětů, současně s bezpečnostním personálem, do kterého se řadí ostraha letiště společně s policií.

Moderní technické prostředky jsou kvalitním článkem systému. Více pozornosti by se mělo naopak věnovat právě bezpečnostnímu personálu. Momentální stav prokazuje, že většina pracovníků není řádně vyškolená, vycvičena a není schopna se ztotožnit s fyzickou a psychickou náročností této práce, což je způsobeno především stranou zaměstnavatele, který není schopen nabídnout patřičné finanční ohodnocení za odvedenou práci a v současné době v žádném případě neodpovídá požadavkům na množství a náročnost práce.

V navrženém obecném bezpečnostním systému jsou zařazeny prvky ze všech tří modelů systémů. Evropský i americký systém spoléhá především na práci technických prostředků, které jsou v systému využity, od prvotního vstupu cestujícího do veřejných částí letiště až po vstup na palubu letadla. Toto vše je doplněno o část bezpečnostní kontroly, převzaté z izraelského systému, která představuje typologii a pozorování cestujících bezpečnostním personálem společně s osobními pohovory.

Bezpečnostní kontrola se bude neustále vyvíjet stejně tak jako celá společnost. Vezmeme-li si ponaučení z každého pokusu o narušení bezpečí osob na letištích, budeme schopni předvídat různé typy ohrožení a také eliminovat jejich počet.

Přínosem práce je soubor informací z oblasti systémů bezpečnostních kontrol osob a zavazadel na letištích a jejich rozdílů v různých zemích. Snaží se poukázat na nedostatky v podobně bezpečnostního personálu, především v evropském a americkém systému, u kterého lidský faktor nehraje tak významnou roli, jako technické prostředky.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] KAZDA, Antonín. *Letiská: design a prevádzka*. V Žiline: Vysoká škola dopravy a spojov, 1995. ISBN 80-7100-240-2.
- [2] Historie. *ÚZPLN* [online]. [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <http://www.uzpln.cz/cs/historie>
- [3] Zákon č. 49/1997 Sb. *Zákony pro lidi* [online]. 2010 [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-49>
- [4] Povinně zveřejňované informace. *Úřad pro civilní letectví* [online]. 2011 [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <http://www.caa.cz/urad/povinne-zverejnovane-informac>
- [5] Schengenské dohody. *Policejní akademie ČR* [online]. 2005 [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: [http://www.polac.cz/eu/zakl\\_term/cast\\_3.html](http://www.polac.cz/eu/zakl_term/cast_3.html)
- [6] Zaměřeno na EU. In: *Global politics* [online]. 2001 [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <http://www.globalpolitics.cz/zamereno-na-eu/schengenska-dohoda-a-schengenska-provadeci-umluva-v-praxi-dnesnich-dni>
- [7] Vyhláška č. 16/1974 Sb. *Zákony pro lidi* [online]. 2010 [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1974-16>
- [8] Předměty zakázané přepravovat v kabinových zavazadlech. *Letiště Václava Havla Praha* [online]. Praha [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/odbaveni-cestujicich/odbaveni-cestujicich/zasady-a-pravidla-bezpecnostniho-odbaveni/predmety-zakazane-prepravovat-v-kabinovych-zavazadlech/>
- [9] TUREČEK, Jaroslav. *Technické prostředky bezpečnostních služeb II: detektory pro bezpečnostní prohlídku osob, zavazadel a zásilek*. Praha: Policejní akademie České republiky, 1998. ISBN 80-85981-81-5.
- [10] About. *Israel airports authority* [online]. 2012 [cit. 2017-02-21]. Dostupné z: <http://www.iaa.gov.il/en-US/airports/bengurion/Pages/About.aspx>
- [11] *SlideShare* [online]. 2015 [cit. 2017-02-21]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/mitforum/ben-gurion-int-airport-shmul-zackay>
- [12] Izraelský model letiště. *Armádní noviny* [online]. 2016 [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://www.armadninoviny.cz/izraelsky-model-ochrany-letist-jako-reseni-pro-belgii3f.html>

- [13] Smutné výročí útoku na izraelské letiště. *Shekel* [online]. 2010 [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://www.shekel.cz/39060/smutne-vyroci-utoku-na-izraelske-letiste>
- [14] About ATL. *Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport* [online]. [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <http://www.atl.com/about-atl/>
- [15] Největší letiště na světě. *Airflight* [online]. 2008 [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <http://airflight.blog.cz/0811/nejvetsi-letiste-na-svete>
- [16] Svlékačí skenery skončí. *Hospodářské noviny* [online]. 2013 [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://life.ihned.cz/cestovani/c1-59290380-svlekaci-skener-usa>
- [17] Z amerických letišť mizí sporné tělesní skenery. *Zdravotnictví - medicína* [online]. 2012 [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/ze-zahranici/z-americkyh-letist-mizi-sporne-telesne-skenery-467373>
- [18] *Magtrade* [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://www.magtrade.cz/detektory-kovu-83k/rucni-detektory-kovu-85k/metor-28--rucni-detektor-kovu-85/>
- [19] *Leoš Janáček Ostrava Airport* [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://www.airport-ostrava.cz/cz/page-pruchozi-detektory-kovu-vcetne-sitoveho-software/>
- [20] *AtomVet* [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://www.atomvet.cz/cs/detail/20-Gierth-HF-400A.html>
- [21] *Elmes Praha* [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://www.elmes.cz>
- [22] *ORIENTAČNÍ STANOVENÍ HMOTNOSTNÍ AKTIVITY* [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://cit.vfu.cz/biochemie/radiobiol%20ulohy.htm>
- [23] Heathrow. *Londýňan* [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://www.londynan.cz/doprava/londynska-letiste/heathrow/>
- [24] Nový terminál 5 na letišti Heathrow se otvírá. *DesignMag* [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://www.designmagazin.cz/architektura/1106-novy-terminal-5-na-letisti-heathrow-se-otevira.html>
- [25] Závěrečná práce - metodika. *Lorenc.info* [online]. 2013 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://lorenc.info/zaverecne-prace/metodika.htm>
- [26] *Letiště Václava Havla Praha, Ruzyně* [online]. Praha [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/>

- [27] *Letiště Leoše Janáčka Ostrava* [online]. 2015 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.airport-ostrava.cz/cz/>
- [28] MOLNÁR, Zdeněk. *Úvod do základů vědecké práce*. [online]. [cit. 2017-04-10] Dostupné z [[people.fsv.cvut.cz/~dlaskpet/Help/ZakladyVedeckePrace.doc](http://people.fsv.cvut.cz/~dlaskpet/Help/ZakladyVedeckePrace.doc)]
- [29] Novinky ve vlakových spojích na ostravsku. *IDNES.cz* [online]. 2016 [cit. 2017-04-19]. Dostupné z: [http://ostrava.idnes.cz/novinky-ve-vlakovych-spojich-na-ostravsku-f2e-/ostrava-zpravy.aspx?c=A160615\\_2253552\\_ostrava-zpravy\\_woj](http://ostrava.idnes.cz/novinky-ve-vlakovych-spojich-na-ostravsku-f2e-/ostrava-zpravy.aspx?c=A160615_2253552_ostrava-zpravy_woj)
- [30] Kamerový systém. *Letiště Leoše Janáčka Ostrava* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.airport-ostrava.cz/cz/page-kamerovy-system/>
- [31] *NATO Days* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <https://m.natodays.cz/zpravy/na-mosnove-se-opet-predvedou-sluzebni-kone-a-psi-mestske-policie-ostrava>
- [32] Policisté na letištích dostanou nové detektory. *ELogistika.info* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.elogistika.info/policiste-na-letistich-dostanou-nove-detektory-za-13-milionu-kc/>
- [33] Výroční zpráva 2015. *Letiště Leoše Janáčka Ostrava* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: [http://www.airport-ostrava.cz/UserFiles/File/Vyrocnizpravy/VZ%202015\\_web.pdf](http://www.airport-ostrava.cz/UserFiles/File/Vyrocnizpravy/VZ%202015_web.pdf)
- [34] Statistiky a analýzy. *Prague city tourism* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.praguecitytourism.cz/cs/nase-cinnost/statistiky-a-analyzy/letiste-praha>
- [35] TOMEK, M. *Ochrana a bezpečnost objektů a osob* (přednáška) Uherské Hradiště: UTB FLKŘ, 25.4.2017
- [36] Metody hodnocení rizik. *GUARD7* [online]. [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <http://www.guard7.cz/metody-hodnoceni-rizik>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ČSFR	Česká s Slovenská federativní republika
ECAC	Evropská konference pro civilní letectví
EU	Evropská unie
FMEA	Failure modes and effects analysis
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
MU	Mimořádná událost
SIS	Schengenský informační systém
USA	Spojené státy americké
ÚCL	Ústav pro civilní letectví

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 – Schéma Schengenského prostoru [Vlastní zpracování] .....	16
Obrázek 2 – Ruční detektor kovů [18].....	22
Obrázek 3 – Průchozí detektor kovů - [19].....	23
Obrázek 4 – Přenosný rentgen [20] .....	24
Obrázek 5 – Pásový rentgen [21].....	25
Obrázek 6 – Detektor radioaktivního záření [22] .....	26
Obrázek 7 – Uspořádání Ben Gurionova letiště [11].....	34
Obrázek 8 – Snímek osoby ze svlékacího skeneru [17] .....	37
Obrázek 9 – Uspořádání letiště Hartsfield-Jackson [15] .....	38
Obrázek 10 – Uspořádání letiště Heathrow [24] .....	40
Obrázek 11 – Celkový pohled na letiště [26] .....	41
Obrázek 12 – Logo letiště Praha [26] .....	42
Obrázek 13 – Logo Letiště Leoše Janáčka Ostrava [27] .....	42
Obrázek 14 – Letadlo společnosti Travel Service [Zdroj vlastní] .....	43
Obrázek 15 – Vlaková stanice na letišti Mošnov [29].....	43
Obrázek 16 – Kamery v prostorách letiště [30].....	44
Obrázek 17 – Psovod se cvičeným psem na Dnech NATO [31].....	45
Obrázek 18 – Pracoviště pro odbavení cestujících [Zdroj vlastní].....	45
Obrázek 19 – Pracovník security u odbavení [Zdroj vlastní] .....	46
Obrázek 20 – Obrázek rentgenovaného zavazadla [32] .....	46
Obrázek 21 – Schéma struktury letiště [Zdroj vlastní] .....	50
Obrázek 22 – Schéma základního principu ochrany letiště [Zdroj vlastní].....	50
Obrázek 23 – Schéma struktury ochrany letiště [Zdroj vlastní] .....	51
Obrázek 24 – Schéma perimetru letiště [Zdroj vlastní].....	52
Obrázek 25 – Schéma příletové-odletové haly [Zdroj vlastní].....	54
Obrázek 26 – Schéma systému odbavení cestujících [Zdroj vlastní] .....	55

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 – Pohyb cestujících a letadel na Letišti Václava Havla [34] .....	41
Tabulka 2 – Vývoj počtu cestujících na Letišti Leoše Janáčka[33] .....	44
Tabulka 3 – Základní MU [Zdroj vlastní] .....	47