



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta dopravní
Ústav letecké dopravy**

**Analýza efektivity procesu bezpečnostní kontroly cestujících
na letech do Ruska**

**Analysis of Security Check Effectiveness on Flights
to Russian Federation**

Diplomová práce

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

Vedoucí Práce: Ing. Peter Vittek, Ph.D.
Ing. Roman Vokáč

Bc. Dmitry Nikitin

Praha 2017



K621..... Ústav letecké dopravy

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

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Bc. Dmitry Nikitin

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

N 3710 – PL – Provoz a řízení letecké dopravy

Název tématu (česky): **Analýza efektivity procesu bezpečnostní kontroly cestujících na letech do Ruska**

Název tématu (anglicky): Analysis of Security Check Effectiveness on Flights to Russian Federation

Zásady pro vypracování

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

- Specifika a náležitosti letů do Ruska
- Odbavovací proces cestujících a kabinových zavazadel na letech do Ruska
- Proces bezpečnostní kontroly cestujících a kabinových zavazadel
- Případové studie a popis vzniku časových prodlev
- Návrh opatření pro zvýšení efektivity procesu bezpečnostní kontroly a spokojenosti cestujících

Rozsah grafických prací: dle pokynů vedoucího diplomové práce

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

Seznam odborné literatury: Andrew R. Thomas - Aviation Security Management
Jeffrey Price, Jeffrey Forrest - Practical Aviation Security: Predicting and Preventing Future Threats
Kathleen Sweet - Aviation and Airport Security: Terrorism and Safety Concerns

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Peter Vittek, Ph.D.**
Ing. Roman Vokáč

Datum zadání diplomové práce: **30. června 2016**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání diplomové práce: **30. května 2017**

- a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia



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



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

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.



Bc. Dmitry Nikitin
jméno a podpis studenta

V Praze dne.....30. června 2016

Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě diplomovou práci, zpracovanou na závěr studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

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

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

V Praze dne 30. května 2017



vlastnoruční podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval všem, kteří mi poskytli podklady pro vypracování této práce. Zvláště pak děkuji vedoucím práce, kterými byli Ing. Peter Vittek, Ph.D. a Ing. Roman Vokáč, za odborné vedení, konzultace a poskytování rad. Je také mou milou povinností poděkovat nejen za morální podporu mým rodičům.

Název práce: Analýza efektivity procesu bezpečnostní kontroly cestujících na letech do Ruska

Autor: Bc. Dmitry Nikitin

Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Provoz a řízení letecké dopravy

Druh práce: Diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. Peter Vittek, Ph.D.
Ing. Roman Vokáč

Abstrakt

Tato práce se zabývá analýzou efektivity procesu bezpečnostní kontroly na letech do Ruska, významem spokojenosti cestujících a odlišnostmi v procesech odbavení cestujících a příručních zavazadel na letišti Václava Havla v Praze a na letišti Šeremetěvo v Moskvě. Na základě analýzy a případové studie byly navrženy opatření a doporučení pro zvýšení efektivity procesu bezpečnostní kontroly na letech do Ruské Federace.

Klíčová slova

Efektivita, spokojenost cestujících, proces bezpečnostní kontroly

Title: Analysis of Security Check Effectiveness on Flights to Russian Federation

Author: Bc. Dmitry Nikitin

Study Program: Technology in Transportation and Telecommunications

Branch of study: Operations and Management of Air Transport

Document type: Master thesis

Thesis supervisors: Ing. Peter Vittek, Ph.D.
Ing. Roman Vokáč

Abstract

This thesis deals with analysis of the effectiveness of security control process on flights to Russia, the importance of passenger satisfaction and the differences in passengers and cabin luggage handling processes at Vaclav Havel airport in Prague and Sheremetyevo airport in Moscow. Based on an analysis and a case study, measures and recommendations were proposed to improve the effectiveness of the security control process to the Russian Federation.

Key words

Effectiveness, passenger satisfaction, security control process

Obsah

Seznam použitých zkratk	9
Úvod	10
1 Specifika a náležitosti letů do Ruska	12
1.1 Schengenský prostor	12
1.2 Uspořádání letiště Václava Havla Praha	13
1.2.1 One – stop security	14
1.2.2 Rozdělení prostorů letiště	15
1.2.3 Centralizovaný a decentralizovaný koncept	17
1.3 Statistické údaje o počtu cestujících letiště Václava Havla v Praze	18
1.4 Lety do Ruska	20
1.4.1 Seznam destinací	21
1.4.2 Letecké společnosti	22
1.4.3 Ceny letenek	24
2 Kvalita služeb a spokojenost cestujících	26
2.1 Kvalita služeb	26
2.1.1 Základní principy pro management kvality	27
2.2 Spokojenost cestujících	28
2.2.1 Hodnocení spokojenosti	28
2.2.2 Vztah mezi kvalitou služeb a spokojenosti zákazníků	30
2.2.3 Důležitost spokojenosti cestujících pro letiště	31
2.2.4 Klíčové faktory spokojenosti cestujících	32
3 Odbavovací proces cestujících a kabinových zavazadel	33
3.1 Odbavovací proces cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Praze, Terminál 1	33
3.1.1 Příjezd na letiště	33
3.1.2 Check – In	34
3.1.3 Kontrola oprávnění vstupu a pasová kontrola	36
3.1.4 Bezpečnostní kontrola	36
3.1.5 Kontrola palubních vstupenek před odletem	37

3.2 Odbavovací proces cestujících a kabinových zavazadel na letišti Šeremetěvo v Moskvě, Terminály E a F	37
3.2.1 Příjezd na letiště	38
3.2.2 Bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálu	39
3.3 Odlišnosti v procesech odbavení cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Praze a na letišti Šeremetěvo v Moskvě.....	39
3.3.1 Porovnání autobusové linky „Airport Express“ a vysokorychlostního vlaku „Aeroexpress“	41
3.3.2 Volný přístup do veřejné části letiště Václava Havla Praha a bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálů na letišti Šeremetěvo v Moskvě	42
3.3.3 Decentralizovaná bezpečnostní kontrola na letišti Václava Havla Praha a centralizovaná bezpečnostní kontrola na letišti Šeremetěvo v Moskvě	43
3.3.4 Pravidla bezpečnostní kontroly pro cestující	44
4 Proces bezpečnostní kontroly cestujících a kabinových zavazadel	47
4.1 Přeprava tekutin a zakázané předměty	47
4.1.1 Přeprava tekutin.....	48
4.1.2 Zakázané předměty	50
4.2 Efektivita bezpečnostní kontroly	51
4.2.1 Uspořádání stanoviště bezpečnostní kontroly.....	52
4.2.2 Technické vybavení	53
4.2.3 Tok cestujících	56
4.2.4 Provozní postupy	56
4.2.5 Kolektiv a spolupráce	57
4.2.6 Lidský činitel	57
4.2.7 Informovanost cestujících	58
4.2.8 Sezónnost	59
4.2.9 Počet rentgenovaných jednotek cestujících	60
5 Případové studie a popis vzniku časových prodlev	61
5.1 Případová studie	61
5.2 Vznik časových prodlev	62
5.2.1 Nízká úroveň jazykové vybavenosti cestujících	63
5.2.2 Zkušenosti cestujících.....	63

5.2.3 Počet STEB u cestujících	63
5.2.4 Neznalost bezpečnostních pravidel	64
6 Návrh opatření pro zvýšení efektivity procesu bezpečnostní kontroly a spokojenosti cestujících.....	66
6.1 Videonávody, informační plakáty a malé informační brožury.....	66
6.2 Zvýšení počtu pracovníků bezpečnostní kontroly na letech do Ruska	67
6.3 Slovník	68
Závěr	70
Seznam použité literatury	71
Seznam obrázků.....	75
Seznam tabulek	76

Seznam použitých zkratk

Zkratka	Význam anglicky	Význam česky
ČNB	Czech National Bank	Česká Národní Banka
EU	European Union	Evropská unie
ICAO	International Civil Aviation Organization	Mezinárodní organizace civilního letectví
LAGs	Liquids, Aerosols and Gels	Tekutiny, aerosoly a gely
LEDS	Liquids Explosive Detection System	Systém pro detekci výbušných látek
PAX	Passenger	Cestující
SRA	Security Restricted Area	Vyhrazený bezpečnostní prostor
STEB	Security Tamper-Evident Bag	Bezpečnostní taška s ochranným prvkem

Úvod

V dnešní době je letecká doprava pro hodně lidí již běžnou věcí. Na světě existuje mnoho různých leteckých společností a letišť. Letiště se liší ve stavebním uspořádání, strukturách, organizaci odbavovacích procesů cestujících a jejich zavazadel. Mezi hlavní úkoly v procesu odbavení patří dodržování veškerých bezpečnostních a provozních pravidel. Proces odbavení začíná již cestou cestujícího z domova, hotelu nebo jiného místa pobytu na letiště a končí nástupem na palubu letadla. Jednou ze zásadních etap v procesu odbavení je bezpečnostní kontrola.

Každý den bezpečnostní kontrolou na letišti prochází velké množství cestujících. Celková efektivita bezpečnostní kontroly letiště může být ohodnocena z pohledu cestujících dobou potřebnou k provedení kontroly, profesionalitou pracovníků a důvěrou v bezpečnostní proces. Hlavním cílem bezpečnostní kontroly je předejít tomu, aby zbraně, výbušniny a jiná nebezpečná zařízení, předměty a látky byly použité ke spáchání protiprávního činu. Jinými slovy, bezpečnostní kontrola slouží především k zajištění bezpečnosti cestujících. Navzdory tomu, může být pro cestující těžké přijmout vznik časových prodlev na přepážkách bezpečnostní kontroly. Tato diplomová práce se zabývá analýzou efektivitu procesu bezpečnostní kontroly na letech do Ruské Federace.

První část této práce se zabývá okolnostmi letů do Ruska na letišti Václava Havla v Praze. První kapitola se bude věnovat specifické a náležitosti letů do Ruska a jak se dělí schengenský a non-schengenský provoz v rámci letiště Václava Havla v Praze. Dále se práce věnuje statistickým údajům o počtech cestujících a informacím o destinacích. Bezpečnostní kontrola je službou, kterou cestující hradí v rámci nákupu letenek a je povinnou službou pro každého odlétajícího cestujícího. Proto následně práce popisuje pojmy kvalita služeb a spokojenost zákazníka, vztah mezi kvalitou poskytovaných služeb a spokojeností zákazníků, proč je důležitá spokojenost cestujících pro letiště a jaké jsou klíčové faktory pro spokojenost cestujících.

Druhá část diplomové práce se věnuje procesu odbavení cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Praze, na letišti Šeremetěvo v Moskvě a především odlišnostem v procesech odbavení na těchto dvou letištích. Dále práce popisuje proces bezpečnostní kontroly a klíčové faktory efektivitu a kvality bezpečnostní kontroly.

Poslední částí práce je případová studie bezpečnostní kontroly cestujících a jejich kabinových zavazadel na letech do Ruska na letišti Václava Havla a popis vzniku časových prodlev. V této části budou uvedeny výsledky provedeného průzkumu a případové studie a následně, na základě zjištěných faktorů, budou navrhnutá opatření a doporučení pro zvýšení efektivity a spokojenosti cestujících na těchto letech.

1 Specifika a náležitosti letů do Ruska

Na letištích se odehrává velké množství vzájemně se ovlivňujících procesů. Různá letiště mohou mít odlišná uspořádání, nabízet odlišné služby, mít odlišné struktury procesů odbavení. Tato kapitola se bude zabývat specifikou odbavení letů do Ruska na letišti Václava Havla. Nejdříve bude popsán schengenský prostor, uspořádání a prostory letiště. Dále budou uvedeny statistické údaje o počtech cestujících, informace o destinacích, popis letů do Ruska a bude provedena analýza cen letenek mezi letištem Václava Havla v Praze a nejoblíbenější destinací v Ruské Federaci.

1.1 Schengenský prostor

Schengenský prostor je území 26 evropských států, které navzájem zrušili jejich vnitřní hranice s jinými členskými státy pro volný a neomezený pohyb osob, zboží, služeb a kapitálu v souladu se společnými pravidly pro kontrolu vnějších hranic. V oblasti boje s kriminalitou došlo k posílení společného soudního systému a policejní spolupráce.

Schengenský prostor v dnešní době zahrnuje území následujících států Evropské Unie – Belgie, **Česko**, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Itálie, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko a následujících států mimo Evropskou Unii - Island, Norsko, Švýcarsko, Lichtenštejnsko. Na obr. 1 je znázorněna mapa schengenského prostoru.



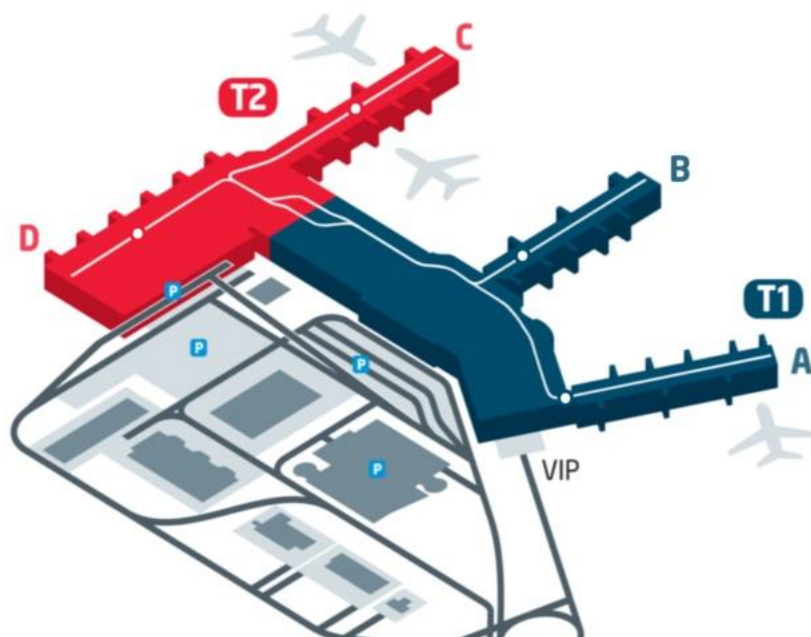
Obr. 1 – Členské státy schengenského prostoru
Zdroj: zpracováno autorem

Prostřednictvím schengenského prostoru, existují hranice mezi členskými evropskými státy pouze na mapách. Co se týče více než 400 milionů příslušníků 26 členských států, je zaručeno osvobození od hraniční kontroly dokladů na státních hranicích při cestování v rámci celého prostoru, stejně jako by to bylo v rámci jednoho státu, neboť členské státy sdílejí společná pravidla pro volný a neomezený pohyb.

1.2 Uspořádání letiště Václava Havla Praha

Schengenská dohoda zaručuje volný a neomezený pohyb osob, služeb, zboží a kapitálu v rámci všech členských států bez kontrol dokladů na státních hranicích. Implementace tohoto pravidla na letištích zároveň se schengenským a non-schengenským provozem, neboli s lety jak do zemí schengenského prostoru, tak i s lety do zemí mimo schengenský prostor, vyžaduje fyzické oddělení toku cestujících na non-schengenských a schengenských letech.

Na letišti Václava Havla v Praze je tento požadavek řešen rozdělením provozu mezi dva terminály – **Terminál 1**, ze kterého jsou odbavovány lety do zemí mimo schengenský prostor a **Terminál 2**, ze kterého jsou odbavovány lety do zemí schengenského prostoru. Na obr. 2 je znázorněno schéma letiště a rozdělení na jednotlivé terminály, kde červená barva označuje Terminál 2 – T2 a modrá barva označuje Terminál 1 – T1.



Obr. 2 – Schéma letiště Václava Havla Praha
Zdroj: [1]

Transferoví cestující na vnitřních linkách schengenského prostoru jsou podrobeni kontrolám osob a příručních zavazadel jenom jednou – při odletu z členského státu. Například, pokud cestující letí z Barcelony do Prahy s přestupem v Mnichově, je podroben kontrole jen při odletu v Barceloně. V tomhle případě letiště v Mnichově je pro cestujícího pouze přestupním místem.

1.2.1 One – stop security

V dnešní době, je mnoho cestujících na velkých letištích skutečně transferových – využívají konkrétní letiště, jen aby se dostali z jednoho letu na jiný. Ale v tuto chvíli, je zbytečné ztrácet tak drahocenný čas a lidské zdroje na opětovnou bezpečnostní kontrolu cestujících a zavazadel. Řešením této situace je systém One-stop security. One-stop security je systém, při kterém je cestující podroben bezpečnostní kontrole osob a zavazadel pouze jednou na začátku jeho cesty.

Systém One-stop security byl schválen Evropskou Komisí a funguje pro lety v rámci schengenského prostoru a jednostranně pro lety ze Spojených států do Evropy. Některé regiony a země již přijali koncepci One-stop security a vzájemně uznávají rovnocennost bezpečnostní kontroly na letištích. Spojené státy, Evropská Unie a Švýcarsko se dohodli na vzájemném uznání bezpečnostních programů pro náklad (Cargo Security Program). Spojené státy a Kanada podepsali obdobnou dohodu, a Evropská Unie a Kanada provedly první fázi pro podepsání dohody – srovnání svých bezpečnostních programů.

Spolupráce IATA – Mezinárodní asociace leteckých dopravců a ICAO – mezinárodní organizace pro civilní letectví, ohledně One-stop security stále probíhá. Cílem je, aby koncepce One-stop security byla podporována mnoha dalšími regiony a státy, zejména uznání buď jednostranných, nebo jednosměrných dohod. Dále pokračují práce pro uznání bezpečnostní kontroly z Evropy do Spojených států. [2]

Jinak to bude v případě transferových cestujících letících na vnějších linkách, tedy na letech ze zemí mimo schengenský prostor. Tyto cestující budou muset projít bezpečnostní kontrolou a prokázat oprávnění ke vstupu na území států schengenského prostoru na pasové kontrole buď platným občanským průkazem, v případě občanů členských států schengenského prostoru, nebo platným cestovním dokladem i platným vízem/povolením k pobytu, v případě občanů států třetích zemí. Například, pokud cestující letí z Moskvy do Paříže s přestupem v Praze, je podroben detekční a bezpečnostní kontrole před odletem z Prahy a musí prokázat

oprávnění ke vstupu do členských států schengenského prostoru buď platným občanským průkazem, nebo platným cestovním dokladem i platným vízem/povolením k pobytu. V případě cestujícího, který nikam dále neletí a přiletěl na vnější lince, tedy ze státu mimo schengenský prostor, není podroben bezpečnostní kontrole, ale musí prokázat oprávnění ke vstupu do členských států schengenského prostoru, stejně jako tomu bylo v předchozí variantě, případně může být podroben i celní kontrole.

1.2.2 Rozdělení prostorů letiště

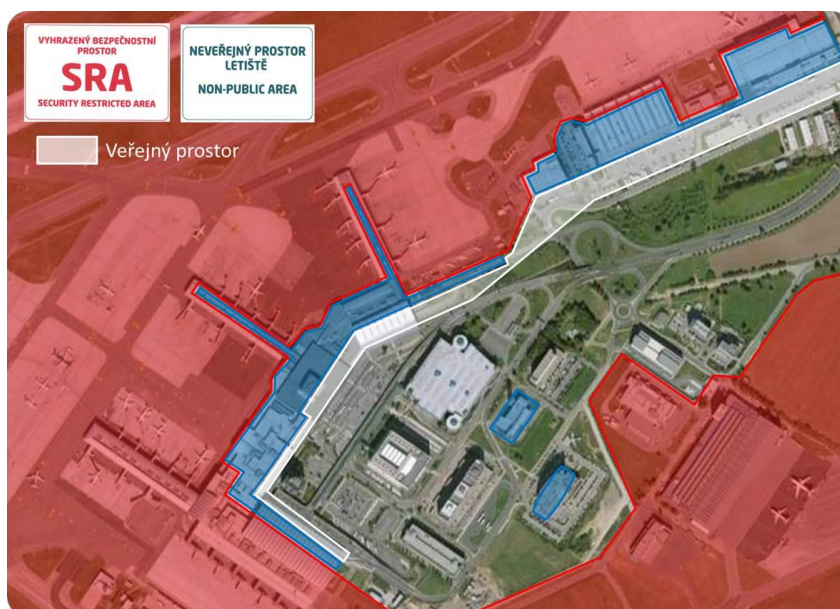
Jak již bylo zmíněno dříve, volný a neomezený pohyb osob v rámci všech členských států schengenského prostoru bez kontrol dokladů na státních hranicích vyžaduje fyzické oddělení toku cestujících na vnitřních a vnějších linkách na letištích zároveň se schengenským a non-schengenským provozem. Na letišti Václava Havla v Praze je tento požadavek vyřešen rozdělením provozu mezi dva terminály – Terminál 1 a Terminál 2.

Rozdělením provozu na schengenský a non-schengenský do dvou terminálů dochází k rozdílnému uspořádání těchto terminálů z hlediska rozdělení na veřejnou a neveřejnou část. Letiště má několik druhů prostorů, definice jsou uvedeny níže, podle leteckého předpisu L17 – Bezpečnost – Ochrana před protiprávními činy [3]:

- **Veřejný prostor letiště (Landside):** provozovatelem letiště určená veřejná část letiště, která není neveřejnou částí letiště a zahrnuje všechny prostory letiště přístupné veřejnosti.
- **Neveřejný Prostor (Airside):** provozovatelem letiště určená neveřejná část letiště, sestávající z pohybové a odbavovací plochy, přilehlého terénu a staveb nebo jejich částí, k nimž je přístup kontrolován.
- **Vyhrazený bezpečnostní prostor (Security Restricted Area – SRA):** provozovatelem určená část neveřejného prostoru letiště, do níž je kontrolován přístup pro zajištění ochrany civilního letectví před protiprávními činy. Taková oblast za běžných podmínek zahrnuje, mezi jiným, všechny prostory pro odlet cestujících mezi místem detekční kontroly a letadlem, rampu, prostory pro třídění a nakládku zavazadel, sklady zboží, poštovní střediska, přípravný cateringu v neveřejném prostoru letiště a prostory pro úklidové služby, zajišťující úklid letadel.

Z neveřejného prostoru se dále lze vyčlenit tranzitní prostor a celní prostor. Celní prostor se nachází v příletových halách obou terminálů v místech výdeje zavazadel cestujících. Tranzitní prostor Terminálu 2 je součástí vyhrazeného bezpečnostního prostoru (SRA) Terminálu 2, tranzitní prostor Terminálu 1 je vymezen na jedné straně přepážkami pasové kontroly a na druhé straně vstupy do jednotlivých odletových čekáren (GATE), není součástí vyhrazeného bezpečnostního prostoru.

Schéma rozdělení letiště Václava Havla na veřejný, neveřejný a vyhrazený bezpečnostní prostor je znázorněna na obr. 3, kde červenou barvou je označen vyhrazený bezpečnostní prostor letiště – SRA, modrou barvou označen neveřejný prostor letiště a šedou barvou označen veřejný prostor letiště.

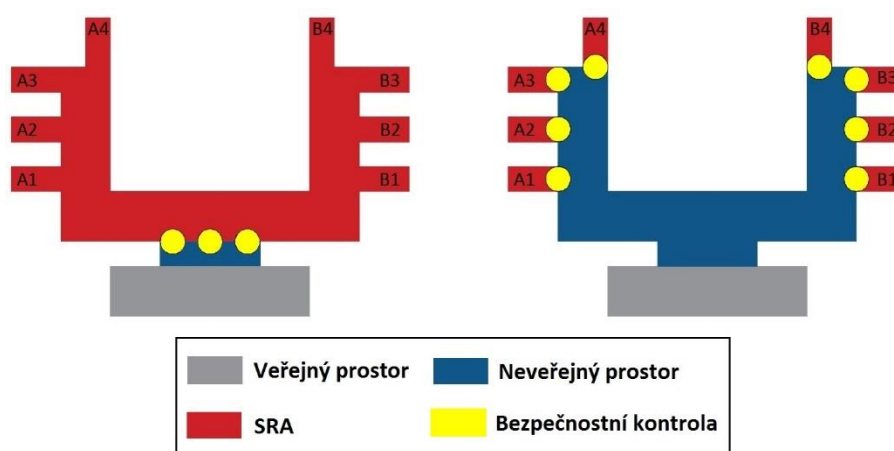


Obr. 3 – Rozdělení prostorů letiště Václava Havla
Zdroj: [4]

Jak lze vidět na obr. 3, větší část Terminálu 2 se nachází ve vyhrazeném bezpečnostním prostoru – SRA, ale větší část Terminálu 1 patří do neveřejného prostoru. Důvodem jsou rozličné způsoby uspořádání bezpečnostní kontroly. Existují dva základní koncepty uspořádání bezpečnostní kontroly – **centralizovaný** (Terminál 2) a **decentralizovaný** (Terminál 1).

1.2.3 Centralizovaný a decentralizovaný koncept

Centralizované uspořádání bezpečnostní kontroly je z provozně-ekonomického hlediska vhodnější než decentralizované. Za prvé, takové uspořádání výrazně zjednodušuje proces organizace práce. Příkladem může sloužit umístění zóny bezcelního obchodování za bezpečnostní kontrolou, což osvobozuje pracovníky bezpečnostní kontroly od kontroly zakoupených předmětů. Za druhé, centralizované uspořádání bezpečnostní kontroly šetří lidské zdroje. Centralizovaný systém umožňuje velkou míru flexibility celého procesu tím, že se dá řídit počet pracovníků na jednotlivém pracovišti. Například, otevření více přepážek bezpečnostní kontroly ve špičkových hodinách a naopak uzavření několika přepážek při poklesu intenzity provozu. Tímto se zachovává stanovená úroveň kvality procesu a zároveň se řídí efektivita využití pracoviště a snižují se náklady na provoz. Na níže uvedeném obr. 4 jsou znázorněny základní koncepce uspořádání bezpečnostní kontroly, kde žlutou barvou jsou vyznačeny stanoviště bezpečnostní kontroly, šedou barvou veřejný prostor, modrou barvou neveřejný prostor a červenou barvou vyhrazený bezpečnostní prostor.



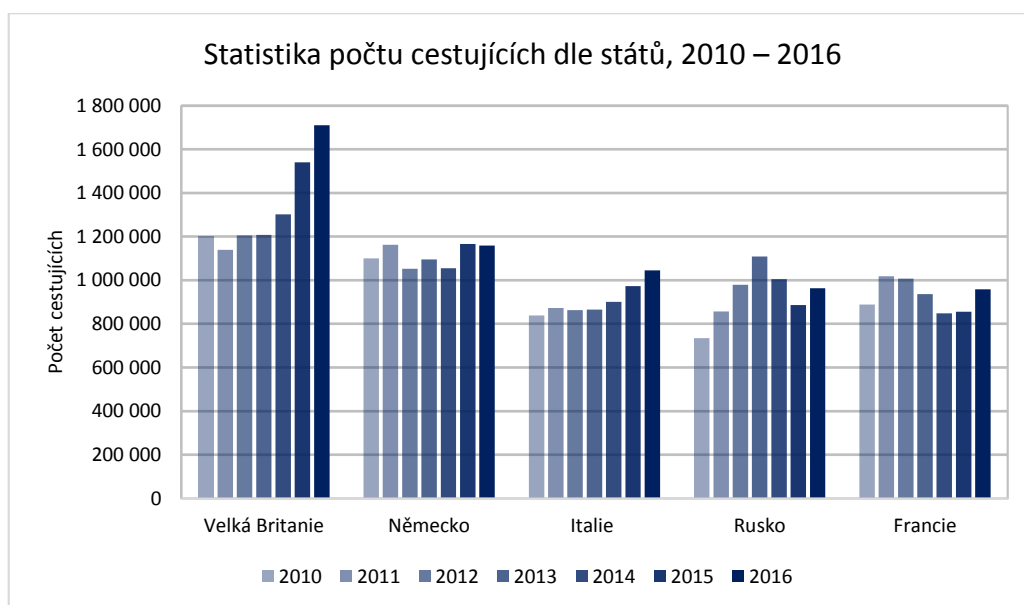
Obr. 4 – Centralizovaný (vlevo) a decentralizovaný (vpravo) způsob uspořádání bezpečnostní kontroly
Zdroj: zpracováno autorem

Jak již bylo popsáno dříve – Terminál 1 je určen k odbavování letů do zemí mimo schengenský prostor. Největší část jeho plochy zabírá neveřejný tranzitní prostor, který je vymezen na jedné straně přepážkami pasové kontroly a na druhé straně vstupy do jednotlivých odletových čekáren. Tento terminál využívá decentralizovaný způsob bezpečnostní kontroly a to z důvodů typů letů, pro který je určen. V tomhle případě, bezpečnostní kontrola se provádí bezprostředně před odletem cestujícího a není možné pro cestujícího se dostat do

vyhrazeného bezpečnostního prostoru – SRA dřív, než bude otevřen vstup do jednotlivé odletové čekárny. To znamená, že většinu času na letišti, cestující stráví buď ve veřejném prostoru, nebo v neveřejném tranzitním prostoru. Samotný proces bezpečnostní kontroly je pro cestujícího posledním krokem nejen v rámci celého procesu odbavení cestujícího, ale pro většinu cestujících i v celém pobytu na území České Republiky. A proto je nutně dbát o vysokou úroveň spokojenosti cestujících během bezpečnostní kontroly.

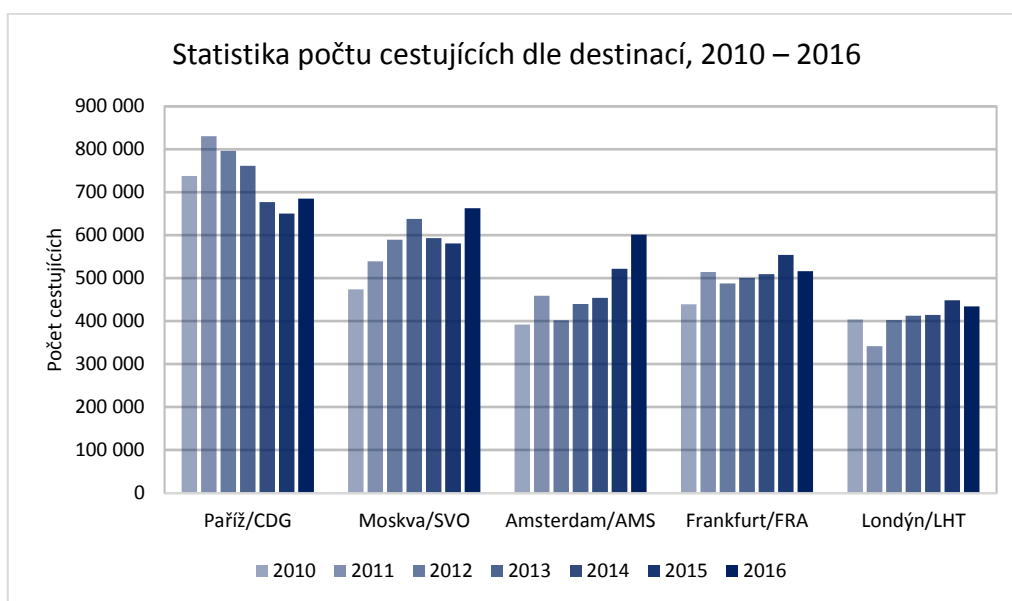
1.3 Statistické údaje o počtu cestujících letiště Václava Havla v Praze

Letiště Václava Havla v roce 2016 odbavilo celkem **13 074 517 cestujících**, ze kterých více než 90 % využili již tradiční lety po Evropě. Nejčastěji využívané linky, stejně jako tomu bylo v posledních letech, jsou linky do **Velké Británie** (13 % z celkového počtu cestujících) a **Německa** (9 % z celkového počtu cestujících). Třetí místo obsadily linky do **Itálie** (8 % z celkového počtu cestujících), čtvrté místo patří **Rusku** (7,4 % z celkového počtu cestujících), páté nejoblíbenější země je **Francie** (7,3 % z celkového počtu cestujících). Na níže uvedeném obr. 5 jsou znázorněny statistiky celkového počtu cestujících z / do těchto pěti států za posledních 6 let. Tento graf je vypracován autorem na základě zveřejněných informací na oficiálních webových stránkách letiště Václava Havla [5]. Největší nárůst ukázaly linky do Velké Británie, který od roku 2010 do roku 2016 činí 42,6 %



Obr. 5 – Statistika počtu cestujících dle států, 2010 – 2016
Zdroj: zpracováno autorem na základě dat [5]

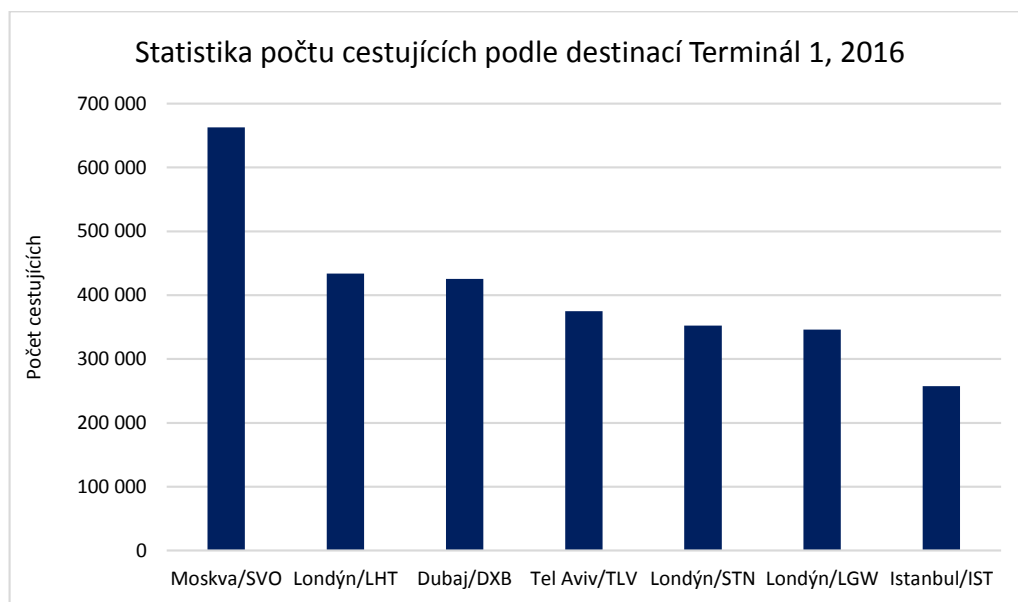
Pokud se podíváme na statistiky konkrétních letišť, uvidíme úplně jiné umístění, než tomu bylo v případě států. První místo patří francouzskému letišti v **Paříži – Charles de Gaulle** (5,2 % z celkového počtu cestujících), druhé místo obsadilo ruské letiště **Šeremetěvo v Moskvě** (5,1 % z celkového počtu cestujících), třetí nejoblíbenější letiště je Holandské letiště **Schiphol v Amsterdamu** (4,6 % z celkového počtu cestujících). Letiště **Frankfurt nad Mohanem** v německém stejnojmenném městě Frankfurt drží čtvrté místo (3,9 % z celkového počtu cestujících), pátá nejoblíbenější destinace je jedno z největších letišť světa – **Heathrow v Londýně** (3,3 % z celkového počtu cestujících). Na níže uvedeném obr. 6 jsou znázorněny statistiky celkového počtu cestujících z / do těchto pěti letišť za posledních 6 let. Tento graf je vypracován na základě zveřejněných informací na oficiálních webových stránkách letiště Václava Havla [5]. Největší nárůst ukázaly linky mezi Prahou a Amsterdamem, který od roku 2010 do roku 2016 činí 53,4 %. Linky mezi Prahou a Pařížským letišťem Charles de Gaulle ale ukázali celkový pokles 7,2 % od roku 2010 do roku 2016.



Obr. 6 – Statistika počtu cestujících dle destinací, 2010 – 2016
Zdroj: zpracováno autorem na základě dat [5]

Na výše uvedeném obr. 6 je vidět, že moskevské letištěm Šeremetěvo je druhou nejoblíbenější destinací pro celé letiště a zároveň je první nejpopulárnější destinací pro Terminálu 1. Počet přepravených cestujících mezi letištěm Václava Havla Praha a letištěm Šeremetěvo v Moskvě činí 5,1 % z celkového počtu přepravených cestujících, což je 662 832 cestujících za minulý 2016 rok.

Níže uvedený obr. 7 představuje graficky vypracovanou statistiku nejpoblárnějších destinací právě pro Terminál 1 za minulý 2016 rok [5]. Je vidět, že Moskevské letiště Šeremetěvo je neoblíbenější destinací ze všech non-schengenských letů, uskutečněných za minulý rok na letišti Václava Havla.



Obr. 7 – Statistika počtu cestujících dle destinací Terminál 1, 2016
Zdroj: zpracováno autorem na základě dat [6]

Je všeobecně známo, že na finanční výsledky firmy má vliv zejména kvalita poskytovaných služeb a dobré vztahy se zákazníkem. Tyto faktory v nějaké míře ovlivňují, zda bude cestující spokojený a zda se příště vrátí. Proto je důležité dbát o vysokou úroveň spokojenosti cestujících na těchto letech, ale nejen na těchto. Vlivy na spokojenost cestujících budou podrobněji analyzovány v následující kap. 2.

1.4 Lety do Ruska

Letiště Václava Havla v Praze nabízí široký výběr destinací do Ruska, mezi kterými patří 9 z 15 největších měst Ruské Federace s obyvatelstvem více než 1 000 000 lidí každé, včetně hlavního města Moskvy a druhého největší města Petrohrad. Pravidelné lety mezi letištěm Václava Havla Praha a letištěm Tolmačovo v Novosibirsku spojují Prahu s asijskou částí Ruska. Celkový seznam destinací a společností, které tyto lety provozují je uveden v tab. 1 [7].

1.4.1 Seznam destinací

Převážná část cestujících mezi Prahou a Ruskou Federací využívá lety mezi letištěm Václava Havla Praha a letištěm Šeremetěvo v Moskvě, což tvoří 68,82 % z celkového počtu přepravených cestujících mezi Prahou a Ruskem za minulý 2016 rok [5]. Důvodem může být jednak to, že Moskva je největším městem Ruské Federace s počtem obyvatelů přes 12 milionů a zároveň je hlavním městem, jednak to, že Moskva je největším dopravním uzlem celého státu a to nejen z hlediska letecké dopravy.

Tab. 1 – Seznam destinací
Zdroj: zpracováno autorem na základě dat [7]

Destinace	Společnost	Sezóna
Jekatěrinburg	Czech Airlines - ČSA	Celoročně
Jekatěrinburg	Ural Airlines	Celoročně
Kazaň	Czech Airlines - ČSA	Celoročně
Krasnodar	Air Company Yakutia	Celoročně
Moskva / Šeremetěvo	Czech Airlines - ČSA	Celoročně
Moskva / Šeremetěvo	Aeroflot	Celoročně
Moskva / Šeremetěvo	SmartWings	Celoročně
Nižnij Novgorod	Ural Airlines	Letní
Novosibirsk	S7 Airlines	Celoročně
Petrohrad	Czech Airlines - ČSA	Celoročně
Petrohrad	Rossiya – Russian Airlines	Celoročně
Rostov na Donu	Czech Airlines - ČSA	Celoročně
Samara	Czech Airlines - ČSA	Celoročně
Ufa	Czech Airlines - ČSA	Celoročně

V bezprostřední blízkosti Moskvy jsou umístěny 3 velké mezinárodní letiště – Šeremetěvo (SVO), Domodědovo (DME) a Vnukovo (VKO) s celkovým počtem přepravených cestujících přes 77 000 000 ročně [8]. Mezi Prahou a Moskvou jsou provozovány lety na letišti Šeremetěvo. Toto letiště je největším v Ruské Federaci z hlediska počtu přepravených

cestujících a zboží a je jedno z největších letišť v Evropě. V roce 2016, 2015 a 2014 letiště Šeremetěvo bylo ohodnoceno jako druhé nejlepší a v roce 2013 a 2012 jako první nejlepší letiště v Evropě s počtem přepravených cestujících přes 2 000 000 podle ASQ – Airport Service Quality organizace ACI – Airport Council International [9].

1.4.2 Letecké společnosti

Letiště Václava Havla a Šeremetěvo spojuje celkem devět linek, ze kterých pět provozuje ruská letecká společnost **Aeroflot** kódové značení linek **SU**, tři linky provozuje česká letecká společnost České aerolinie **ČSA** kódové značení **OK**, jeden let vykovává česká letecká společnost Travel Servis pod nízkonákladovou obchodní značkou **SmartWings** kódové značení **QS**. Níže jsou uvedeny základní třídy těchto leteckých společností na letech do Moskvy:

Aeroflot Economy Saver

- Kabinové zavazadlo **1 x 10 kg**
- Zapsané zavazadlo **1 x 23 kg**
- Změna rezervace **1900 Kč** (dle oficiálního kurzu ČNB na 19. 1. 2017)

ČSA Economy Plus

- Kabinové zavazadlo **1 x 8 kg**
- Zapsané zavazadlo **1 x 23 kg**
- Změna rezervace od **1685 Kč**

SmartWings Economy Semi Flexible

- Kabinové zavazadlo **1 x 5 kg**
- Zapsané zavazadlo **1 x 15 kg**
- Změna rezervace **2700 Kč**

Společnosti Aeroflot a České aerolinie jsou členy globální aliance leteckých společností SkyTeam, která je druhou největší aliancí leteckých společností na světě. Aerolinky sdružené do aliance si vzájemně uznávají své věrohodnostní programy a mohou provozovat na určitých linkách tzv. codesharing. Travel Service a ČSA také mají podepsanou smlouvu o codesharing na linkách do Moskvy. Codesharing je jedním ze způsobů spolupráce leteckých dopravců, jedná se o označení jednoho letu kódy dvou nebo více leteckých dopravců. Každá společnost potom provádí rezervaci letenek za své tarify a může nabídnout na konkrétní let buď pevně

stanovanou část kapacity letadla (tzv. block space) nebo flexibilní část kapacity letadla (free sale). Níže jsou uvedeny letové řady jednotlivých letů do Moskvy na letišti Šeremetěvo [7]. Tyto letové řady mohou být změněny a jsou pouze ukázkové. Jako příklad byly vybrány dva následující týdny 6. 2. 2017 – 12. 2. 2017 pro zimní sezónu a 17. 7. 2017 – 23. 7. 2017 pro letní.

Tab. 2 – Letový řád, zimní sezóna
Zdroj: zpracováno autorem na základě dat [7]

Číslo letu	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle
SU 2017	•	•	•	•	•	•	•
OK 908							•
OK 892	•					•	•
SU 2011	•	•	•	•	•	•	•
QS 1198	•		•	•	•	•	•
SU 2013	•	•	•	•	•	•	•
SU 2015	•	•	•	•	•	•	•
OK 904	•	•	•	•	•	•	•
SU 2025	•	•	•	•	•	•	•

Tab. 3 – Letový řád, letní sezóna
Zdroj: zpracováno autorem na základě dat [7]

Číslo letu	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle
SU 2017	•	•	•	•	•	•	•
OK 908							•
OK 892	•	•	•	•	•	•	
SU 2011	•	•	•	•	•	•	•
QS 1198	•	•	•	•	•	•	•
SU 2013	•	•	•	•		•	•
SU 2015	•	•	•	•	•	•	•
OK 904	•	•	•	•	•	•	•
SU 2025	•	•	•	•	•	•	•

1.4.3 Ceny letenek

Následně autorem byla provedena analýza cen jednosměrných letenek z letiště Václava Havla v Praze na letiště Šeremetěvo v Moskvě prostřednictvím oficiálních webových stránek leteckých společností Aeroflot, České aerolinie a SmartWings. Analýza byla provedena 19. 1. 2017 a to pro stejná období jako v minulém případě tj. 6. 2. 2017 – 12. 2. 2017 pro zimní sezónu a 17. 7. 2017 – 23. 7. 2017 pro letní. Ceny letenek jsou uvedeny v tab. 4 a tab. 5.

Samozřejmě se cena letenky může v čase měnit a nemusí být vždy stejná. Cena je závislá na hodně faktorech, jako například – den v týdnu, čas odletu, obsazenost letadla, speciální nabídky, počet dnů před odletem apod. Tak třeba zakoupení zároveň zpáteční letenky v některých případech může ušetřit až 100 % ceny jednosměrné letenky v případě zakoupení zvlášť letenek tam a zpátky. Úplným opakem tomu může sloužit zakoupení letenky na poslední chvíli, kdy v některých případech můžete zaplatit o několikrát větší částku, než by tomu bylo v případě koupení letenky nějaký čas předem.

Tab. 4 – Ceny letenek, zimní sezóna
Období 6. 2. 2017 – 12. 2. 2017

Cena (Kč)								
Společnost	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle	Průměr
Aeroflot	3 647	3 047	3 047	3 047	3 047	3 047	3 047	3 133
ČSA	3 719	3 964	3 719	3 719	3 719	3 719	3 719	3 754
SmartWings	3 035	3 565	3 035	3 035	3 565	3 035	3 035	3 186

Nejlevnější letenky pro toto období jsou nabízeny společností **Aeroflot**, kde průměrná cena pro zimní sezónu činí **3 133 Kč**, což je zhruba stejná částka jako průměrná cena letenky nízkonákladové společnosti **SmartWings**, která činí **3 186 Kč**. Nejdražší letenky nabízí společnost **České Aerolinie** s průměrnou cenou pro dané období **3 754 Kč**. ČSA také nabízejí letenky třídy Economy Lite, které stojí cca o **540 Kč** méně, než uvedené v tab. 4 a tab. 5 letenky třídy ČSA Economy Plus. Letenka třídy ČSA Economy Lite se liší od letenky třídy ČSA Economy Plus hlavně tím, že s letenkou třídy ČSA Economy Lite není povolena přeprava žádného zapsaného zavazadla, případně je povolena ale za příplatek **680 Kč**, což je pro cestující se

zapsaným zavazadlem méně výhodné, než kupovat letenku třídy ČSA Economy Plus, ale je výhodnější pro cestující bez žádného zapsaného zavazadla.

Tab. 5 – Ceny letenek, letní sezóna
Období 17. 7. 2017 – 23. 7. 2017

Cena (Kč)								
Společnost	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle	Průměr
Aeroflot	3 641	3 641	3 641	3 641	3 641	3 641	3 641	3 641
ČSA	3 713	3 713	3 713	3 713	3 713	3 713	3 713	3 713
SmartWings	3 029	3 029	3 029	3 029	3 029	3 029	3 029	3 029

Jiná situace nastává v letní sezóně, kde nejlevnější letenky již nabízí společnost SmartWings a průměrná cena letenek společnosti Aeroflot stoupá a blíží se úrovni cen letecké společnosti ČSA. Důvodem může být to, že v letní sezóně se letá víc cestujících než v zimní. Jelikož analýza cen byla provedena s poměrně malou časovou rezervou pro zimní sezónu (méně než 3 týdne před plánovaným odletem) a s dostatečně velkou časovou rezervou pro letní sezónu (skoro 5 měsíců před plánovaným odletem) je vidět, že cena letenek jednotlivých společností v letním období je stejná pro všechny dny v týdnu, v zimním období se ale cena již mění podle dnů v týdnu.

2 Kvalita služeb a spokojenost cestujících

V současné době je letecká doprava pro hodně lidí již běžnou věcí. Na světě existuje mnoho různých leteckých společností a téměř každý stát má svou vlastní a některé státy nejen jednu. To je způsobeno přáním občanů z různých zemí cestovat, poznávat jiné kultury a tradice. Každá letecká společnost se snaží udržet svou zákaznickou základnu a zároveň získat nové potenciální zákazníky, proto je potřeba neustále zlepšovat kvalitu svých služeb. Obecně platí, že kromě přepravy na určené místo letecké dopravce nabízejí mnoho dalších služeb jako – strava, sledování video program, poslouchání hudby atd. Většina z těchto společností nabízí svým cestujícím různé druhy bonusů nebo akcí. Globální konkurence leteckých dopravců přináší péče o cestujících do popředí a tím nutí jakékoliv služby, spojené s leteckou přepravou, zaměřit se na uspokojení potřeb cestujících. Proto je nezbytně se zamyslet na podstatu uspokojení potřeb a spokojenost cestujících.

2.1 Kvalita služeb

Stejně jako u všech ostatních podniků, orientovaných na poskytování služeb, kvalita služeb je důležitou otázkou pro letiště. Velkou roli hraje v tomhle případě spokojenost cestujících. Letiště jsou primárně určeny pro přilet a odlet cestujících, ale v současné době poskytují mnoho dalších služeb, bezprostředně nespojených s leteckou přepravou. Výsledný pocit kvality by pak mohl mít velký vliv na počet cestujících v budoucnu (hlavně tranzitních) a proto je nezbytně neustále sledovat kvalitu nabízených služeb pomocí měření a vyhodnocování spokojenosti cestujících. Důležitost kvality služeb pro podnikání je uznávána literaturou prostřednictvím vlivu na spokojenost zákazníků a proto dimenze kvality letištních služeb hraje zásadní roli ve spokojenosti cestujících. [10]

Kvalita služeb je určujícím faktorem spokojenosti zákazníků. Dá se říct, že kvalita služeb je vnímaná jako celkové hodnocení produktu nebo služby zákazníkem. Toto hodnocení je závislé jednak na očekávání, jednak na vnímání zákazníka.

Důležitou roli v procesu tvarování očekávání hrají předchozí zkušenosti zákazníka se službou nebo produktem, rady přátel a kolegů, informace získané od poskytovatelů těchto služeb či produktu a také informace o konkurenčních službách či produktech. Pokud, například informace v reklamě od poskytovatele služby nebo produktu vede k přehnaným očekáváním,

je dost možné, že zákazník bude zklamán. V případě, že poskytovatel stanoví příliš nízkou úroveň očekávání, nebude schopen přilákat dostatečný počet zákazníků a to navzdory tomu, že skutečná kvalita služby či produktu bude větší, než očekával zákazník. [11]

V procesu zlepšování kvality služeb proto můžeme se zaměřit na dvě oblasti. První oblast je očekávání zákazníků a druhá je vnímání zákazníků. Pokud mluvíme o očekávání, jedná se o předem známou informaci, její kvalitu a objem můžeme ovlivnit. Pokud mluvíme o vnímání, jedná se o aktuální vnímání služeb zákazníkem, jeho kvalitu také můžeme ovlivnit.

2.1.1 Základní principy pro management kvality

Mezinárodní organizace pro normalizaci, která se zabývá tvorbou mezinárodních norem ISO a jiných druhů dokumentů, ve své normě ISO 9000:2015 „*Quality management systems fundamentals and vocabulary*“ uvádí sedm základních principů pro management kvality [12]:

Customer focus: organizace jsou závislé na svých zákaznících, proto je důležité rozumět jejich současným i budoucím potřebám.

Leadership: vedoucí na všech úrovních zajišťují jednotnost účelu a směr vývoje organizace a také mají za povinnost vytvářet takové interní prostředí, v němž se pracovníci podílejí na dosažení cílů organizace z hlediska kvality.

Engagement of people: pracovníci všech úrovní jsou základem organizace a jejich plné zapojení umožňuje využít jejich schopnosti v prospěch organizace.

Process approach: požadovaných výsledků dosáhneme účinněji, když činnosti a související zdroje jsou řízeny jako proces.

Improvement: zlepšení celkové efektivity organizace má být trvalým cílem organizace. Neustále zlepšení efektivity hraje důležitou roli pro organizaci z hlediska zachování stávajícího fungování, reagování na vnitřní i vnější změny podmínek a zkoumání nových příležitosti.

Evidence based decision-making: efektivní rozhodnutí jsou založena na analýze a vyhodnocování dat a informací.

Relationship management: k dosažení trvalého úspěchu organizace je nutně řídit své vztahy s externími poskytovateli služeb.

2.2 Spokojenost cestujících

Pojem „spokojenost“ je těsně svázán s pojmem „kvalita“ a je také závislý na očekáváních jednotlivého zákazníka a jeho vnímání. Výsledkem ale bude pocit (např. zklamání nebo radost). Velkou míru spokojenosti (radost) zákazníka dosáhneme, když skutečný výsledek překonává nebo alespoň odpovídá jeho očekáváním. Naopak, nespokojený zákazník (zklamaný) je ten, jehož očekávání překročili skutečný výsledek. Výsledná spokojenost je tedy subjektivním pocitem, který se může odlišovat u cestujících za jinak stejných podmínek.

Pravidelné posouzení úrovně spokojenosti zákazníků je nedílnou částí procesu zvyšování kvality. Spokojený zákazník obvykle zůstává věrným děle – kupuje nový produkt oblíbené společnosti, radí přátelům a kolegům využít služby konkrétní firmy, méně reaguje na nabídky konkurenčních firem (i když jsou opravdu lepší), nabízí nové nápady pro služby či produkty firmy (tzv. zpětná vazba neboli feedback).

2.2.1 Hodnocení spokojenosti

Hodnocení úrovně spokojenosti zákazníka je poměrně složitým procesem. Když hodnotíme míru spokojenosti cestujících s nějakou konkrétní částí odbavovacího procesu na letišti, například bezpečnostní kontrolou, spokojenost může být spojena s frontou před kontrolou, časem stráveným na kontrole, kompetencí pracovníků, s procedurou provádění bezpečnostní kontroly a s mnoha dalšími faktory. Rovněž, musíme brát v úvahu i to, že jsou cestující, které již procházeli bezpečnostní kontrolou několikrát, mají vlastní zkušenosti a očekávání, jsou naopak cestující, které letí letadlem poprvé a nemají zkušenosti s bezpečnostní kontrolou. Je také nutně mít na vědomí, že dva různých cestujících mohou ohodnotit svou spokojenost jako vysokou z různých důvodů – jeden z nich je skromný a je spokojený ve většině případů, druhý je náročný, ale zrovna v době hodnocení byl spokojen se vším.

Při měření spokojenosti zákazníků je nutně se zamyslet předem jaké postupy a jaká podoba hodnocení budou zvoleny na základě specifických potřeb konkrétní organizace. Měření spokojenosti zákazníka by se měla považovat za rozhodující pro hodnocení výkonnosti a kvality jednotlivých služeb a celkově organizace. Jednou z metod měření spokojenosti zákazníka je metoda měření spokojenosti externích zákazníků, která se skládá ze sedmi následujících fází:

Definování zákazníků: v této fázi musíme jasně definovat, kdo je zákazníkem naše firmy či její jednotlivých služeb.

Definování požadavků zákazníků a znaků jejich spokojenosti: v této fázi je nutně prozkoumat všechny interakce zákazníka a služby, zjistit potenciální požadavky a na základě zjištěných informací určit potřebné znaky spokojenosti. Znakem spokojenosti v tomto případě se rozumí konkrétní faktor ovlivňující vnímání zákazníka. Velmi často se tyto znaky zjišťují předem dotazníkovou metodou, přímými rozhovory s jednotlivci, metodou kritických událostí nebo ohniskovou metodou.

Návrh a tvorba dotazníku: v této fázi se vytvářejí otázky, na které se budeme ptát a pomocí kterých by bylo možné vyhodnocovat spokojenost (na základě zjištěných znaků), kontroluje se správnost, srozumitelnost, jednoznačnost a konkrétnost otázek, formují se možné odpovědi, volí se nejvhodnější formát dotazníku apod.

Stanovení velikosti cílové skupiny: v této fázi je nutně rozdělit všech zákazníků podle nějakého kritéria (např. věk, pohlaví atd.) podle kterého se dá odlišit určitou část cílové skupiny. Je také možný použít v této fázi různé statistické metody, neboli stanovit velikost cílové skupiny podle potřeb výzkumu a vlastních zkušeností.

Tvorba postupů pro sběr dat: v této fázi se provádí výběr metody sběru dat především na základě cílů zjišťování. Na výběru metody do určité míry závisí spolehlivost a kvalita výsledků, proto je nutně správně vybrat metodu.

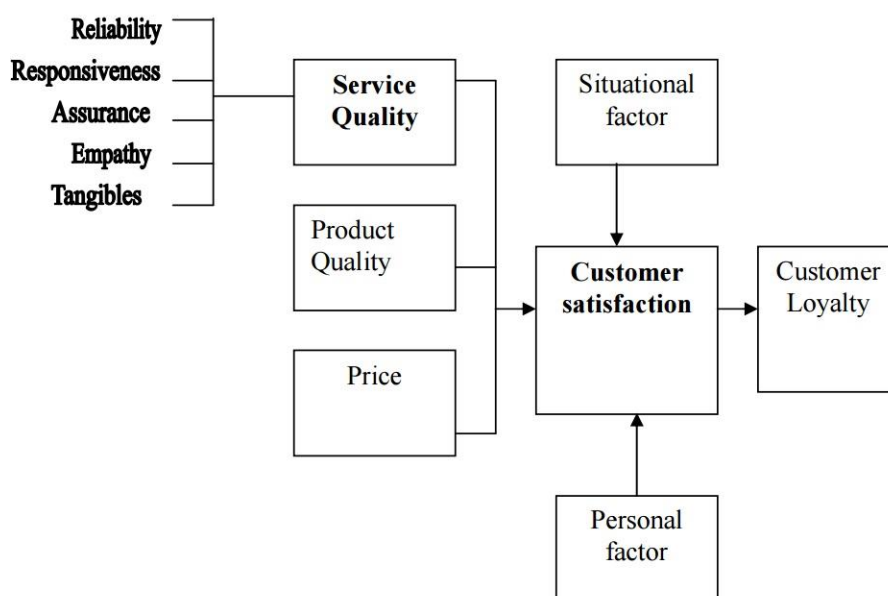
Tvorba postupů pro vyhodnocování dat: tato fáze je určena pro nejvhodnější výběr metody zpracování a vyhodnocování dat. Mezi nejrozšířenější metody vyhodnocení dat patří metody výpočtu indexů spokojenosti např. „*European Customer Satisfaction Index*“ nebo vhodně zvolené statistické metody např. metoda aritmetického průměru.

Využití měření spokojenosti: v poslední fázi se vytvářejí přehledné výstupy z celkového měření ve formě tabulek, grafů, trendů apod. Na základě výsledků měření mohou být zaznamenány přání zákazníků pro budoucí změny, přijaty vhodné opatření pro zvýšení spokojenosti a sestaven plán uplatnění těchto opatření. Také je možné využít výsledky měření pro informování zaměstnanců či zákazníků. Silné stránky zjištěné měřením lze využít např. v reklamě pro zvýšení svého prestiže, slabé stránky lze sdělit zaměstnancům a následně vylepšit.

2.2.2 Vztah mezi kvalitou služeb a spokojenosti zákazníků

Vzhledem k tomu, že pocit spokojenosti zákazníka je závislý jak na očekáváních zákazníka, tak i na skutečném výsledku poskytnuté služby, stejně jako i kvalita služby, je důležité najít a ukázat určitou vazbu spokojenosti zákazníka a kvality poskytnuté služby. Pokud mluvíme o vazbě spokojenosti zákazníků s kvalitou služeb, je nutně se zmínit o americkém vědci Richard L. Oliver, který poprvé v roce 1993 vyvinul a vysvětlil vztah mezi kvalitou služeb a spokojenosti zákazníka. On konstatoval, že kvalita služeb bude předchůdcem spokojenosti zákazníka bez ohledu na to, zda jsou tyto pojetí kumulativní nebo ne [13].

Pojmy „spokojenost“ a „kvalita“ jsou velice podobné a je obtížné je definovat tak, aby byl vidět rozdíl. Nicméně, přesnější významy těchto dvou pojetí byly utvořeny po dlouhých debatách. I když, tyto dvě pojetí mají mnoho společného, základní prameny a výsledky se liší jeden od druhého. Zatímco, spokojenost je rozsáhlý a rozšířený pojem, kvalita služeb má specifické vlastnosti samotné služby. Jak je uvedeno na obr. 8, kvalita služeb je odrazem vnímání spolehlivosti, odpovědného přístupu, jistoty, empatie a hmotných komponentů (tzv. SERVQUAL model). Zatímco, spokojenost zákazníka je více složitější pojetí a je ovlivněno kvalitou služeb, kvalitou výrobků, ceny, situačních a osobních faktorů. [14]



Obr. 8 – Kvalita služeb a spokojenost zákazníků
Zdroj: [14]

Spolehlivost: schopnost poskytovatele služeb dodržet sliby a poskytnout služby na domluvených podmínkách. Ochota poskytovatele vykonávat slibovanou službu spolehlivě a přesně.

Odpovědný přístup: ochota poskytovatele služby pomáhat svým klientům a poskytnout služby rychlé a včas.

Jistota: patří sem znalosti, uctivost a reputace zaměstnanců poskytovatele služeb.

Empatie: schopnost porozumět emocím a motivům zákazníka, starat se a dávat pozor na každého jednotlivce. Patří sem například schopnost najít společnou řeč a domluvit se s každým cestujícím na letišti.

Hmotné komponenty: zahrnuje fyzický vzhled zařízení, vybavení a personálu. Vzhled vybavení a oblečení zaměstnanců jsou důležitými parametry vnímání kvality.

2.2.3 Důležitost spokojenosti cestujících pro letiště

Ve dnešní době letiště je složitým, multifunkčním cestovním střediskem, které nabízí širokou škálu služeb. V některých případech příjmy z neleteckých služeb mohou dosahovat více, než poloviny celkových příjmů letiště. Hlavním cílem letiště z ekonomického hlediska je dosáhnout co největšího zisku. Jedním ze způsobů, jak zvýšit zisk letiště, je neustále zvyšovat celkovou spokojenost cestujících a řídit kvality nabízených služeb. Autoři „*Improving the Airport Customer Experience*“ v rámci společného výzkumného programu letiště a zprávy 157 tvrdí, že šťastné zákazníci stráví více času a peněz na letišti, přinášejí více příjmů a otevírají tím další možnosti pro komerční služby [15].

Nicméně, ne všechny nabízené služby mají stejný vliv na spokojenost. Čínský vědec MK CHING ve své práci „*Passengers' perception an airport service and quality satisfaction*“ ukázal, že pro 198 respondentů, které byly dotazovány v rámci jeho vědecké studie na letišti Hong Kong International Airport (HKIA) v roce 2014 nejdůležitějším z 14 faktorů byla úroveň bezpečnosti [10]. Mimo to, thajský vědec James K.C. Chen ve své práci „*Service innovation impact to customer satisfaction and customer value enhancement in airport*“ tvrdí, že cestující jsou ochotni být trpělivější a dodržovat pravidla bezpečnostní kontroly a jsou více spokojeni s letištem, které má přesnější pravidla bezpečnostní kontroly. Kromě toho, James K.C. Chen

také ukázal, že bezpečnostní kontrola byla ohodnocena jako nejvlivnější faktor pro spokojenost cestujících [16].

2.2.4 Klíčové faktory spokojenosti cestujících

Nesporným faktem je, že každé letiště by mělo být nejprve a především bezpečné. Pro zvýšení a udržení úrovně spokojenosti cestujících je ale také důležité pochopit a přijmout faktory, které řídí spokojenost a vnímání cestujících na letiště. Nepochybné, tyto faktory nejsou stejné pro všechna letiště a mohou se lišit v závislosti na jiných podmínkách a okolnostech. Avšak z velkého počtu faktorů se dá zdůraznit několik základních:

- Bezpečnost (celková úroveň bezpečnosti, počet a kompetence pracovníku, vybavení)
- Čistota na letišti
- Dostupnost informace o letech (displeje, přes internet, hlasová oznámení)
- Dopravní spojení (dostupnost MHD, cena dopravy, další možnosti dopravy na/z letiště)
- Toalety (počet a umístění, jejich čistota)
- Snadné hledání cest (uspořádání letiště, informační cedule)
- Čas strávený na cesty a čekání (fronty na přepážkách Check-in, pasové kontrole, bezpečnostní kontrole)
- Internet (dostupnost připojení, cena)
- Vozíky na zavazadla a invalidní vozíky (počet, umístění, dostupnost)
- Restaurace (počet a umístění, kvalita a cena jídla)
- Obchody (počet a umístění, kvalita a cena, různorodost)
- Architektura a umění (interiér a exteriér, výzdoba, osvětlení)

3 Odbavovací proces cestujících a kabinových zavazadel

Na letišti Václava Havla v Praze pro odbavování letů do zemí mimo schengenský prostor je určen Terminál 1. Tento terminál využívá decentralizovaný způsob bezpečnostní kontroly a to z důvodů typů letů. Decentralizovaný způsob kontroly znamená to, že bezpečnostní kontrola je prováděna bezprostředně před odletem v odletových čekárnách (tzv. Gate). Větší část plochy terminálu v tomhle případě zabírá neveřejný tranzitní prostor, kde se cestující čekající na odlet do non-schengenských států smíchají se cestujícími, které na letiště z těchto států právě přiletěli. V této kapitole bude popsán celkový proces odbavení cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Terminálu 1 a letišti Šeremetěvo v Moskvě.

3.1 Odbavovací proces cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Praze, Terminál 1

Celkový proces odbavení cestujících a kabinových zavazadel v Terminálu 1 pražského letiště Václava Havla lze rozdělit na několik fází. Jedná se o příjezd na letiště, registraci na let neboli tzv. check-in, kontrolu oprávnění vstupu a pasovou kontrolu, bezpečnostní kontrolu a kontrolu palubních vstupenek před odletem. Všechny tyto fáze jsou detailně popsány v následujících podkapitolách 3.1.1 až 3.1.5.

3.1.1 Příjezd na letiště

Prvním krokem v procesu odbavení cestujících, jejich kabinových a zapsaných zavazadel je cesta na letiště, která začíná mimo prostor letiště. Cestující může si vybrat jeden z několika způsobů dopravy. Jedná se o individuální automobilovou dopravu, taxislužby, autobusové linky městské hromadné dopravy, nebo autobusovou linku AE – Airport Express.

Individuální automobilová doprava: představuje nejpohodlnější variantu přepravy cestujících na letiště buď osobním vozidlem, nebo vozidlem doprovázejících osob. Tento způsob přepravy vyvolává poptávku po parkování na prostorech letiště. Vzhledem k tomu, že na letech do Ruska se jedná především o ruské cestující, tato varianta přepravy je realizována převážně vozidlem doprovázejících osob (kamarád, přítel, cestovní kancelář atd.) a proto není v tomhle případě velká potřeba nabízet dlouhodobé parkování, ale krátkodobé.

Taxislužby: tato varianta přepravy na letiště je shodná s individuální automobilovou dopravou. Jedná se o různé taxislužby a transferové služby, nabízející transfer z hotelu na letiště v různých

cenových skupinách (od ekonomické přepravy osobním vozidlem až po elitní přepravu limuzínou). Z hlediska pohodlnosti a komfortu jsou tyto služby na shodné úrovni jako individuální automobilová doprava a cenově jsou o několikrát dražší než linky městské hromadné dopravy.

Autobusové linky městské hromadné dopravy: dopravní podnik hlavního města Prahy, který provazuje městskou hromadnou dopravu, nabízí pro přepravu na letiště Václava Havla tři autobusové linky, ze kterých dvě jezdí z konečných stanic metra. Jednou z těchto linek je autobusová linka č. 119, která jezdí ze stanice metra Nádraží Veleslavín (trasa metra A) a její cesta do zastávky Terminál 1 trvá zhruba 17 minut. Druhou linkou je autobus č. 100 ze stanice metra Zličín (trasa metra B) s celkovou dobou jízdy do zastávky Terminál 1 zhruba 16 minut. Třetí linkou je autobusová linka č. 100, která začíná svou cestu z autobusového nádraží Praha Na Knížecí, celková doba jízdy činí zhruba 51 minut. Tyto linky patří do pásma P pražské integrované dopravy a jsou na těchto linkách platné běžné tarify a přepravní podmínky jako na ostatních linkách pražské integrované dopravy. [17]

Autobusová linka „Airport Express“: autobusy „Airport Express“ zajišťují spojení mezi hlavní železniční stanicí hlavního města Praha hlavní nádraží a letištěm Václava Havla bez mezizastávek, doba jízdy činí 30 až 50 minut dle dopravní situace ve městě. Na rozdíl od autobusových linek č. 119 a č. 191, které jezdí z konečných stanic metra, je tato linka provozována z centru města a je navíc zpoplatněna (neplatí zde běžné cenové podmínky jako na ostatních linkách pražské integrované dopravy). Cena jízdného pro dospělého činí 60 Kč, pro dítě do 15 let činí 30 Kč a pro dítě mladší 6 let je jízda zadarmo. [17]

3.1.2 Check – In

Po příjezdu na letiště si cestující mohou vybrat jeden z několika způsobů registrace na let, jedná se o „Self Check-in“ kiosky, přepážky „Flight Check-in“ nebo „Common Check-in“ pro standardní způsob odbavení, „Online Check-in“ pomocí elektronických přístrojů a „Drop-off“ přepážky.

„Self Check-in“ je odbavení pomocí samoodbavovacích kiosků. Tento způsob odbavení umožňuje se odbavit bez nutnosti vyčkávání ve velkých frontách u odbavovacích přepážek. Odbavení pomocí samoodbavovacích kiosků je snadné a rychlé. Po zadání osobních údajů a základních údajů o letu si cestující sám vytiskne palubní vstupenku. Příklad kiosku Self

Check-in je uvedený na obr. 9. Dále cestující může pokračovat na odbavovací přepážku „*Baggage Drop-off*“ pro odbavení zapsaného zavazadla nebo rovnou na pasovou kontrolu, pokud žádné zapsané zavazadlo nemá. Když mluvíme o letech do Ruska, self check-in je podporován jen pro dvě letecké společnosti – České aerolinie a Aeroflot.



Obr. 9 – Kiosk Self Check-in
Zdroj: vlastní foto autora

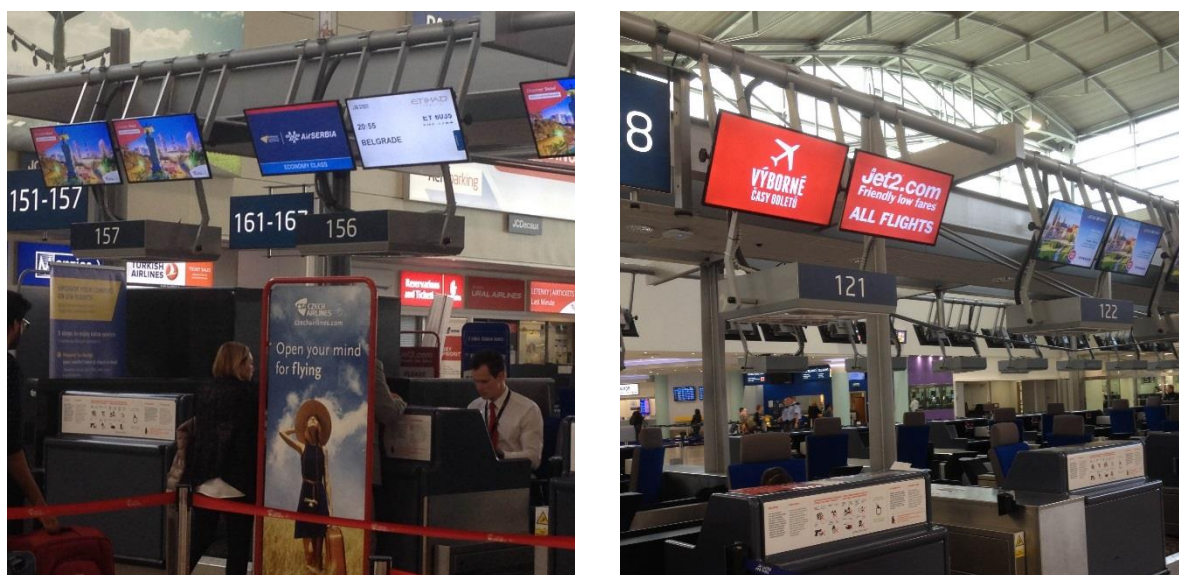
„**Online Check-in**“ je nejmodernějším způsobem odbavení. Jedná se o registraci na let pomocí elektronických přístrojů a internetu. Cestující bez zapsaného zavazadla se pak může vyhnout čekáním u odbavovacích přepážek a rovnou pokračovat na pasovou kontrolu.

„**Drop-off**“ je odbavení pouze zapsaného zavazadla za předpokladu, že cestující již má platnou palubní vstupenku, kterou lze získat buď pomocí samoodbavovacích kiosků, nebo přes „*Online Check-in*“ ve formě elektronické palubní vstupenky.

„**Flight Check-in**“ je odbavení cestujících podle letů. Každému letu se přidělí určitý počet odbavovacích přepážek a s dostatečným časovým předstihem před odletem se tyto přepážky otevrou. Tento druh odbavení je na letišti Václava Havla Praha nejčastěji využívaným způsobem odbavení.

„**Common Check-in**“ je hromadné odbavení cestujících z více letů. V tomhle případě letecká společnost nebo aliance leteckých společností může mít vlastní přepážku/přepážky pro odbavení cestujících a kabinových zavazadel z více letů. Tento typ odbavení využívá např.

společnost Jet2 v Terminálu 1. Příklady odbavovací přepážky „Flight Check-in“ a odbavovací přepážky „Common Check-in“ jsou uvedeny na obr. 10.



Obr. 10 – Přepážka „Flight Check-in“ (vlevo) a přepážka „Common Check-in“ (vpravo)
Zdroj: vlastní foto autora

3.1.3 Kontrola oprávnění vstupu a pasová kontrola

Po registraci na let cestující dále pokračuje v procesu odbavení na kontrolu oprávnění vstupu, která v Terminálu 1 se nachází hnedka před pasovou kontrolou a rozděluje mezi sebou veřejnou a neveřejnou částí letiště. Tato kontrola je prováděna pomocí elektronické kontroly palubních vstupenek. Následně pokračuje cestující na pasovou kontrolu, kde dochází ke kontrole občanského průkazu nebo cestovního pasu a také víza. Dále pak cestující vstupuje do neveřejného tranzitního prostoru, kde jsou umístěny obchody duty-free, kavárny, restaurace a další služby pro cestující. Jelikož tento prostor nepatří do SRA zóny, musí všechny zakoupené předměty projít dále bezpečnostní kontrolou.

3.1.4 Bezpečnostní kontrola

Aby cestující mohli pokračovat do SRA zóny, musí projít bezpečnostní kontrolou osob a kabinových zavazadel. Bezpečnostní kontrola se provádí pomocí stacionárních a ručních detektorů kovů, rentgenových introskopů, detektorů výbušných a tekutých látek. Podrobný proces bezpečnostní kontroly a jednotlivé postupy nejsou veřejně dostupné informace a jejich

popsání by mohlo představovat určité riziko, proto se tato práce nebude zabývat úkony a postupy, které provádí bezpečnostní pracovníci.

3.1.5 Kontrola palubních vstupenek před odletem

Poslední fází v procesu odbavení cestujících a kabinových zavazadel je kontrola palubních vstupenek bezprostředně před nástupem na palubu letadla. Tato kontrola je prováděna v odletové čekárně (tzv. Gate), kde cestující vyčkávají v prostorách určených pro jednotlivé lety. Ve většině případů dále probíhá nástup na palubu letadla pomocí nástupních mostů, nástup ale v některých případech může probíhat i pomocí autobusů (nízkonákladové letecké společnosti). Tato kontrola je určená převážně pro to, aby cestující nenastoupil do jiného letadla, než do kterého má nastoupit a zároveň je ověřena totožnosti cestujícího prostřednictvím kontroly občanského průkazu, cestovního pasu či jiného dokladu.

3.2 Odbavovací proces cestujících a kabinových zavazadel na letišti Šeremetěvo v Moskvě, Terminály E a F

Mezinárodní letiště Šeremetěvo je jedním ze tří hlavních letišť v moskevské oblasti, jehož Terminál E a Terminál F slouží k odbavování mezinárodních letů. Na letišti má základnu největší ruská letecká společnost Aeroflot. Celkový proces odbavení cestujících a kabinových zavazadel v Terminálech E a F moskevského letiště Šeremetěvo lze rozdělit na několik fází. Jedná se o příjezd na letiště, bezpečnostní kontrolu před vstupem do terminálu, registraci na let neboli tzv. check-in, kontrolu oprávnění vstupu a pasovou kontrolu, bezpečnostní kontrolu a kontrolu palubních vstupenek před odletem. Všechny tyto fáze jsou zcela podobné popsaným dřív fázím na letišti Václava Havla v Praze, kromě jedné, která je zavedena navíc na všech letištích v Ruské Federaci – bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálu. Další odlišnost v procesu odbavení na letišti Václava Havla v Praze a letišti Šeremetěvo v Moskvě je přítomnost vysokorychlostních vlaků v Moskvě, což je velkou výhodou z hlediska spokojenosti cestujících a hraje velkou roli v celkové kvalitě poskytovaných letišťem služeb. V neposlední řadě je důležité zvýraznit rozdíl v způsobech uspořádání bezpečnostní kontroly před odletem, která se provádí decentralizovaně na letišti Václava Havla a centralizovaně na letišti Šeremetěvo.

3.2.1 Příjezd na letiště

Moskevské letiště Šeremetěvo nabízí cestujícím stejně jako letiště Václava Havla v Praze několik způsobů přepravy na letiště. Jedná se o individuální automobilovou dopravu, taxislužby a autobusové linky městské hromadné dopravy. Avšak, letiště Šeremetěvo nabízí i další způsoby jako vysokorychlostní vlaky „Aeroexpress“ z Běloruského nádraží v centru hlavního města Moskvy a také službu přepravy na letiště helikoptérou. Dále budou popsány pouze odlišné způsoby přepravy na letiště Šeremetěvo – vysokorychlostní vlak a služba přepravy helikoptérou.

Vysokorychlostní vlaky Aeroexpress: společnost „Aeroexpress“ provozuje vysokorychlostní vlaky, které spojují tři největší nádraží hlavního města Moskvy a tři moskevské letiště: Vnukovo, Domodědovo a Šeremetěvo. Výhodou rychlovlaku je velká míra komfortu a pohodlí cestujících a doba přepravy v porovnání s ostatními způsoby. Cenově jsou rychlovlaky o několikrát dražší než linky městské hromadné dopravy, jsou ale dostatečně populárním způsobem přepravy na letiště mezi cestujícími. Moderní pokladny rychlovlaků akceptují převážnou většinu možných způsobů plateb a od roku 2015 společnost zahájila na všech svých linkách provoz vysokorychlostní Wi-Fi, což umožňuje cestujícím během cesty využívat bezdrátové připojení k internetu zadarmo. V roce 2015 službu vysokorychlostních vlaků v Moskvě využilo celkem přes 13 milionů cestujících, z čehož 4,4 milionů cestujících využilo konkrétně linku Šeremetěvo – Běloruské nádraží – Šeremetěvo. Níže uvedeny obr. 11 ukazuje interiér a exteriér vysokorychlostních vlaků Aeroexpress. [18]



Obr. 11 – Interiér a exteriér vysokorychlostních vlaků Aeroexpress
Zdroj: [18]

Služba přepravy na letiště helikoptérou: jedná se o přepravu na letiště helikoptérou na předem domluvených podmínkách. Jelikož tato služba není využívána běžnými cestujícími, nebude proto již dále popisovaná.

3.2.2 Bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálu

Bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálů byla zavedena na všech letištích Ruské Federace v roce 2008, kdy příkazem Ministerstva dopravy na vstupech do letištních terminálů měly být zavedeny stanoviště bezpečnostní kontroly pro kontrolu cestujících, jejich kabinových a zapsaných zavazadel a také jiných vstupujících osob a vnášených předmětů.

Bezpečnostní kontrola osob, vnášených předmětů a zavazadel na vstupech do terminálů je určena pro všechny osoby vstupující do terminálů všech letišť na území Ruské Federace. Kontrola se provádí pracovníky bezpečnostní kontroly pomocí stacionárních a ručních detektorů kovů pro kontrolu osob a také pomocí rentgenových introskopů a detektorů výbušných látek pro kontrolu vnášených předmětů a zavazadel. Jelikož osoby procházející bezpečnostní kontrolou na vstupech do terminálů se nacházejí ve veřejné části letiště, jsou zde zavedena jiná pravidla, než na bezpečnostní kontrole před odletem.

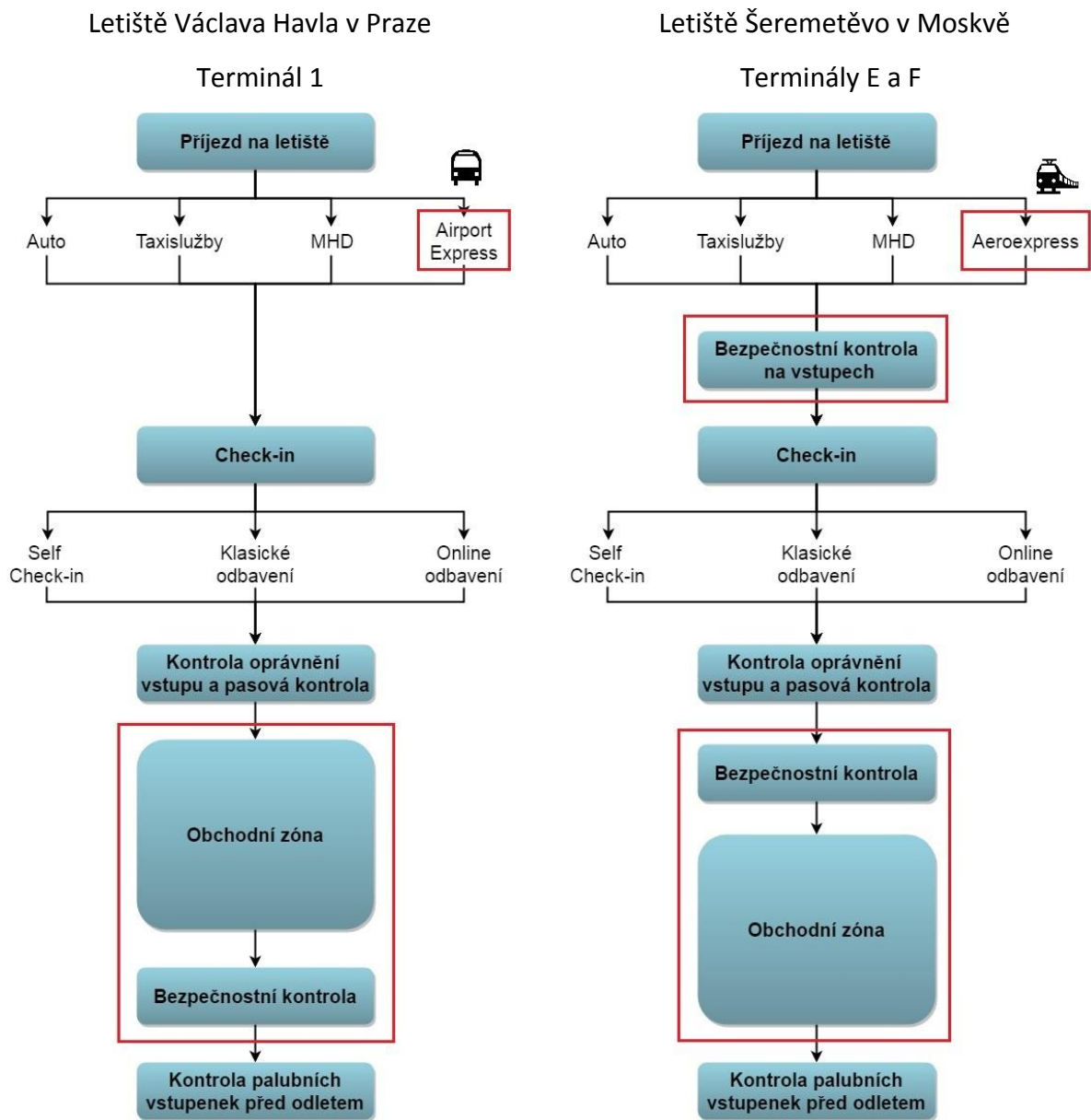
Tento typ kontroly je zaměřen převážně na kontrolu vnášených předmětů do veřejné části letiště, a proto zde jsou zavedeny méně přesné pokyny pro kontrolu osob, než na bezpečnostní kontrole před odletem. Například, na rozdíl od bezpečnostní kontroly před odletem, není nutně při bezpečnostní kontrole na vstupech sundávat svrchní oděv a stačí ho jenom rozepnout.

3.3 Odlišnosti v procesech odbavení cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Praze a na letišti Šeremetěvo v Moskvě

Jelikož odbavení cestujících, kabinových a zapsaných zavazadel je poměrně složitý proces, vyžaduje dokonalou spolupráci všech souvisejících složek v celém procesu. Nejen letecké společnosti, ale i jednotlivá letiště mohou mít odlišné požadavky a nabízet odlišné služby během procesu odbavení a proto kvalita procesu a spokojenost cestujících může být ovlivněna v kterékoliv fázi daného procesu.

Pokud mluvíme o spokojenosti cestujících, je nutně brát v úvahu ten fakt, že spokojenost cestujících je především ovlivněna jejich očekáváními a vnímáními. Vnímání cestujícího bude

ovlivněno přímo během procesu jeho odbavení na letišti. Očekávání cestujícího je ale výsledkem jeho zkušeností z minulých cest neboli zkušeností s odbavovacím procesem na letišti, ze kterého cestující přiletěl. Proto je důležité provést analýzu a najít odlišnosti v procesech odbavení cestujících na letišti Václava Havla v Praze a letišti Šeremetěvo v Moskvě. Celkový proces odbavení na těchto letištích je uveden na obr. 12.



Obr. 12 – Proces odbavení cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Praze a letišti Šeremetěvo v Moskvě
Zdroj: zpracováno autorem

Jak je vidět na obr. 12, kde červenou barvou jsou zvýrazněny hlavní odlišnosti v procesech odbavení, jedná se především o bezpečnostní kontrolu na vstupech do terminálů zavedenou na všech letištích v Ruské Federaci a způsob uspořádání bezpečnostní kontroly před odletem, která v případě Terminálu 1 letiště Václava Havla v Praze se provádí decentralizovaně tj. zvlášť na každé odletové čekárně bezprostředně před odletem a v případě moskevského letiště Šeremetěvo centralizovaně hnedka po kontrole oprávnění vstupu a pasové kontrole. Dalším rozdílem v procesech odbavení je způsob dopravy na letiště, kde mimo jiné na pražském letišti je zavedena autobusová linka „Airport Express“ a na moskevském letišti vysokorychlostní vlak „Aeroexpress“. Tyto rozdíly budou popsány podrobněji v následujících podkapitolách.

3.3.1 Porovnání autobusové linky „Airport Express“ a vysokorychlostního vlaku „Aeroexpress“

Kolejová doprava představuje sebou neekologičtější a nekapacitnější variantu dopravy na letištích. Přímé napojení kolejové dopravy na letiště je běžnou situací pro mnoho velkých letišť jak v Evropě, tak i v jiných státech. Mezi příklady kolejové dopravy patří tramvaje, metro, vlaky apod. Tramvaje a metro jsou používány převážně v případě malé vzdálenosti letiště a města, vlaky jsou pak používány pro spojení letišť a vzdálenějších měst.

Autobusová doprava představuje sebou méně ekologičtější a kapacitnější variantu, než kolejová doprava. Avšak každý z těchto druhů dopravy má svoje výhody a nedostatky. Jelikož vozidla kolejové dopravy mají větší kapacitu, než vozidla autobusové dopravy, jsou určitě vhodnější v špičkových časech. Nicméně, mimo špičkové časy by mohla nastat situace, kdy jezdí vozidla kolejové dopravy buď nevyužitá z kapacitního hlediska, nebo s příliš dlouhým intervalem. Tento problém ale musí být řešen lokálně a konkrétně pro každé letiště zvlášť.

Dalším rozdílem mezi autobusovou dopravou a kolejovou dopravou je variabilita doby jízdy. Vzhledem k tomu, že autobusové linky využívají klasické automobilové vozovky, může docházet k prodloužení jízdní doby z důvodu nepředvídatelnosti dopravní situace, což může značně ovlivnit spokojenost cestujících. V případě kolejové dopravy, doba jízdy je poměrně stálou veličinou a mění se jen v nevýrazných intervalech.

Obě linky – autobus „Airport Express“ v Praze a rychlovlak „Aeroexpress“ v Moskvě jezdí mezi letištěm a železničním nádražím ve městě. Linky nemají mezizastávky a jezdí v pravidelných časových intervalech (většinou 30 minut pro obě linky). Cena klasického jízdného pro pražskou

autobusovou linku činí 60 Kč, pro moskevskou vlakovou linku 223 Kč při nákupu na přepážkách a 203 Kč při online nákupu přes mobilní aplikaci (v přepočtu dle oficiálního kurzu ČNB na 13. 4. 2017). Vysokorychlostní vlaky během cesty nabízí široký výběr služeb pro cestující, například Wi-Fi připojení, občerstvení, možnost využití WC a elektrických zásuvek.

Vzhledem k výše popsaným výhodám a nedostatkům jednotlivých druhů dopravy na letiště, dá se říct, že vysokorychlostní vlaková linka „Aeroexpress“ nabízí pohodlnější a příjemnější cestu, než autobusová linka „Airport Express“ i za cenu vyšší ceny jízdenky. Pohodlná, příjemná a rychlá cesta na letiště příznivě ovlivňuje celkovou spokojenost cestujících.

3.3.2 Volný přístup do veřejné části letiště Václava Havla Praha a bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálů na letišti Šeremetěvo v Moskvě

Od roku 2008 na všech letištích Ruské Federaci je zavedena bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálu. Pracoviště bezpečnostní kontroly by měly být vybaveny přinejmenším stacionárním a ručním detektorem kovů pro kontrolu osob a rentgenovým introskopem pro kontrolu zavazadel a vnášených předmětů. Bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálů je určena pro všechny osoby vstupující do terminálů všech letišť na území Ruské Federace. Kontrola se provádí pracovníky bezpečnostní kontroly a pracovníky policejních složek. Jelikož osoby procházející bezpečnostní kontrolou na vstupech do terminálů se nacházejí ve veřejné části letiště, jsou zde zavedeny jiné pravidla, než na bezpečnostní kontrole před odletem. Například, během této kontroly na rozdíl od bezpečnostní kontroly před odletem není potřeba sundávat svrchní oděv, ale stačí ho jenom rozepnout a jsou povoleny tekutiny, kapaliny a aerosoly objemem nad 100 ml. Obr. 13 ukazuje klasické stanoviště bezpečnostní kontroly na vstupu do terminálu na letišti Šeremetěvo v Moskvě.



Obr. 13 – Bezpečnostní kontrola na vstupu do terminálu letiště Šeremetěvo v Moskvě
Zdroj: [19]

Bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálů je určena pro zvýšení bezpečnosti ve veřejných částech letišť a také celkové bezpečnosti letecké dopravy. Vzhledem k tomu, že bezpečnost je jednou z nejvyšších priorit pro provozovatele letišť, ve většině států je ale tato kontrola považována za neefektivní. Bezpečnostní kontrola na vstupech do terminálů vytváří nová potenciálně zranitelná místa v bezpečnostním systému. Zejména, kontrola všech osob vstupujících do letištních terminálů a vnášených předmětů je kontraproduktivní z hlediska boje proti terorismu. Dav lidí, který může být poměrně velký ve špičce, je ideálním cílem pro útočníka. Nutno podotknout, že možné hrozby se pak přesouvají z veřejných, neveřejných a vyhrazených bezpečnostních prostorů zejména do vstupních a přilehlých prostorů. Výsledkem je to, že potenciálním cílem pro teroristy na ruských letištích se stává fronta lidí na vstupech do terminálů, kde nemůže být zajištěna dostatečná úroveň bezpečnosti.

Je důležité si uvědomit, že i po tragických událostech v Bruselu 22. března 2016 na evropských letištích nebyla zavedena bezpečnostní kontrola na vstupech do veřejných prostorů vzhledem k tomu, že letištní veřejné prostory se neliší od jiných veřejných prostorů a podléhávají všeobecným bezpečnostním operacím přijatým vnitrostátními nebo místními orgány. Nicméně, je samozřejmě nutně usilovat o zvýšení bezpečnosti na letištích. Z nedávných incidentů v Paříži, Bruselu, Istanbulu a Nici, musíme podtrhnout, že davy lidí jsou cílem teroristických skupin a některých jednotlivců. A proto, je vhodnějším způsobem usnadnit pohyb osob a dbát o zvýšení bezpečnosti prostřednictvím účinnějších procesů, než vytvářet více zastavovacích míst ve tvaru bezpečnostní kontroly na vstupech do terminálů apod. Místo toho můžeme použít i jiné bezpečnostní nástroje pro zvýšení bezpečnosti a zadržování potenciálních narušitelů – bezpečnostní hlídky, výzvědy, technologie rozpoznávání osob a vozidel, bezpečnostní kamery, moderní komunikační zařízení, psy pro vyhledávání výbušných látek, rozdělení cestujících do skupin pro zvýšenou kontrolu, analýza chování.

3.3.3 Decentralizovaná bezpečnostní kontrola na letišti Václava Havla Praha a centralizovaná bezpečnostní kontrola na letišti Šeremetěvo v Moskvě

Jak již bylo zmíněno dříve – Terminál 1 letiště Václava Havla Praha je určen k odbavování letů do zemí mimo schengenský prostor a využívá decentralizovaný způsob bezpečnostní kontroly a to z důvodů typů letů, pro který je určen. Letiště Šeremetěvo v Moskvě využívá naopak centralizovaný způsob bezpečnostní kontroly jak pro vnitrostátní lety v terminálu D, tak i pro mezinárodní lety v terminálech E a F. Velká výhoda decentralizované bezpečnostní kontroly

spočívá v možnosti uplatňování odlišných bezpečnostních standardů a postupů na různých letech. Centralizovaná bezpečnostní kontrola je provozně – ekonomického hlediska vhodnější než decentralizovaná a to zejména tím, že centralizované uspořádání bezpečnostní kontroly:

- Zjednodušuje proces organizace práce
- Šetří lidské zdroje
- Nabízí velkou míru flexibility procesu
- Umožňuje reagovat na fyzickou a psychologickou zátěž pracovníků

Centralizovaná bezpečnostní kontrola umožňuje umístit obchody Duty-free za přepážky bezpečnostní kontroly. Zjednodušení procesu organizace práce je pak dosaženo především tím, že pracovníci bezpečnostní kontroly jsou osvobozeni od kontroly zakoupených předmětů v zóně bezcelního obchodování a to zejména tekutin nad celkovým objemem 100 ml. Šetření lidských zdrojů se projeví například tím, že pracovníci bezpečnostní kontroly se nacházejí na jednom pracovišti a nejsou nuceny se přesunovat mezi pracovišti na jednotlivých gatech, což je z hlediska efektivity využití času a zdrojů nevhodné. Velká míra flexibility procesu se projeví tím, že centralizovaná bezpečnostní kontrola umožňuje snadně reagovat na změny v intenzitách příchodu cestujících prostřednictvím otevření více přepážek bezpečnostní kontroly ve špičkových hodinách a naopak uzavření několika přepážek při poklesu intenzity provozu. Otevření či uzavření přepážek bezpečnostní kontroly podle intenzity provozu dále pak umožňuje reagovat na fyzickou a psychologickou zátěž pracovníků například tím, že při poklesu intenzity provozu se pracovníci mohou mezi sebou prostřídat a zregenerovat síly.

3.3.4 Pravidla bezpečnostní kontroly pro cestující

Hlavním úkolem bezpečnostní kontroly je zajištění bezpečnosti a ochrana cestujících, posádek, pozemního personálu, veřejnosti, letadel a letištní techniky před protiprávními činy. Bezpečnostní kontrola všech cestujících a jejich příručních zavazadel je považován za jeden ze základních prvků v oblasti bezpečnosti civilního letectví, aby se zabránilo vstupu do vyhrazeného bezpečnostního prostoru nebo na palubu letadla jakýchkoliv neoprávněných osob a zakázaných předmětů. Všichni cestující a jejich příruční zavazadla musí projít kontrolou, než jim bude povoleno vstoupit do SRA zóny. Jelikož fronty cestujících na stanovištích bezpečnostní kontroly mohou být potenciálním místem útoku, je třeba co nejvíce zvýšit propustnost bezpečnostní kontroly a proto kontrola cestujících a příručních zavazadel by měla

být provedena rychle a zároveň důkladně. Z tohoto předpokladu je důležité, aby cestující byly dostatečně informované před procházením bezpečnostní kontroly s procesy a pravidly této kontroly. Následující tab. 6 ukazuje pravidla bezpečnostní kontroly na letištích Václava Havla Praha, Šeremetěvo v Moskvě a Pulkovo v Petrohradu.

Tab. 6 – Seznam pokynů bezpečnostní kontroly pro cestující na letištích Václava Havla v Praze, Šeremetěvo v Moskvě a Pulkovo v Petrohradu
Zdroj: zpravováno autorem na základě dat [19], [20], [21]

Pokyn	Letiště Václava Havla	Letiště Šeremetěvo	Letiště Pulkovo
Svrchní oděv: svléknete svrchní oděv, sako, pásek, pokrývky hlavy, šálu	+	+	+
Prázdné kapsy: vyndejte z kapes všechny kovové předměty a také cigarety, peněženku atd.	+	+	+
Sundat obuv: vyzujte se před provedením detekční kontroly	–	Ano , pokud je výška podpatku větší než 2,5 cm a tloušťka podrážky je větší než 1 cm	Ano , pokud je výška podpatku větší než 2,5 cm a tloušťka podrážky je větší než 1 cm
Vyndat elektroniku: ze zavazadla vyjmete rozměrnější elektroniku	+	+	+
Omezení objemu LAGs: kapaliny, aerosoly a gely v baleních o objemu do 100 ml umístěné v plastovém, průhledném sáčku o maximálním objemu 1 L	+	+	+
Vyndat plastový sáček: plastový sáček má být předložen k samostatné kontrole mimo kabinové zavazadlo	+	+	+

Je důležité podotknout, že převážná většina pravidel je shodná, je ale vidět jeden rozdíl. Na letištích v Ruské Federaci (konkrétně letiště Šeremetěvo Moskva a letiště Pulkovo Petrohrad), na rozdíl od letiště Václava Havla v Praze je zavedeno pravidlo o sundání obuvi před detekční kontrolou osoby, pokud je výška podpatku větší než 2,5 cm a/nebo tloušťka podrážky je větší než 1 cm. Zavedení tohoto pravidla na letišti Václava Havla Praha by mohlo snížit fyzickou zátěž pracovníků bezpečnostní kontroly. Aby bylo pohodlné pro cestující dodržovat toto pravidlo, musí každé stanoviště mít k dispozici dodatečné vybavení – dostatečný počet židlí, návleků na nohy apod. a také zvětšit prostor, určený pro stanoviště bezpečnostní kontroly v některých odletových čekárnách.

4 Proces bezpečnostní kontroly cestujících a kabinových zavazadel

Na konci 60. let 20. století prudce vzrostl počet protiprávních činů, které ohrožovaly bezpečnost civilního letectví, což posloužilo mimořádnému zasedání Mezinárodní organizace pro civilní letectví – ICAO v červnu 1970. Výsledkem tohoto zasedání bylo vytvoření nových technických požadavků, které měli být zahrnuté do stávajících či nových příloh Chicagské úmluvy. Úmluva o mezinárodním civilním letectví neboli Chicagská Úmluva byla sjednána 7. prosince 1944 v Chicagu a touto úmluvou byla ustavena Mezinárodní organizace pro civilní letectví. Nejdůležitějším legislativním úkolem organizace ICAO je formulace a přijetí standardů a doporučených postupů (Standards and Recommended Practices - SARPs) pro mezinárodní civilní letectví. Tyto standardy a doporučení jsou začleněny do 19 technických příloh (angl. Annex) Úmluvy o mezinárodním civilním letectví, které jsou mezinárodními doporučeními členským státům jako minimální požadavky.

Dne 22. března 1974 ICAO byly přijaty bezpečnostní standardy a doporučené postupy v podobě přílohy 17 – Bezpečnost – ochrana mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy (angl. Annex 17 – Security – Safeguarding International Civil Aviation against Acts of Unlawful Interference) [22]. Tato příloha je základem v programu ICAO pro bezpečnost civilního letectví a její cílem je zajistit ochranu civilního letectví před protiprávními činy. Příloha 17 je základním dokumentem pro vytvoření leteckého předpisu L 17 – Bezpečnost, které vydalo Ministerstvo dopravy České republiky, a zpracoval Úřad pro civilní letectví. Letecký předpis L 17 dává bezpečnostní kontrole následující definici pojmu. Bezpečnostní kontrola (Security Control) je soubor opatření včetně detekční kontroly a fyzické kontroly, jimiž lze předejít tomu, aby zbraně, výbušniny a jiná nebezpečná zařízení, předměty a látky byly použité ke spáchání protiprávního činu [3].

4.1 Přeprava tekutin a zakázané předměty

Hlavním úkolem bezpečnostní kontroly je zajistit, aby cestující či jiné osoby vstupující do sterilního bezpečnostního vyhrazeného prostoru letiště a na palubu letadla nevnášeli předměty, které mohou ohrozit bezpečnosti letu. Každý cestující se má možnost seznámit se seznamem zakázaných předmětů, látek a zařízení, který je uveden ve všeobecných podmínkách leteckých společností. V následujících podkapitolách 4.1.1 a 4.1.2 budou uvedeny příklady nebezpečných předmětů a látek včetně tekutin.

4.1.1 Přeprava tekutin

Přeprava tekutin v kabinovém zavazadle je v letecké dopravě omezena z důvodu potenciálního nebezpečí. Takové opatření jsou určeny pro ochranu civilního letectví před protiprávními činy s využitím vlastně vyrobené kapalné výbušné látky a byly přijaty po odhalení teroristického spiknutí v roce 2006, kdy teroristi plánovali útok na letadlo během letu s využitím domácně vyrobených kapalných výbušnin převážených v běžných nápojových láhvích. Následně, byly členskými státy ICAO zavedeny určitá opatření. Všechny tekutiny s objemem balení nad 100 ml nejsou povoleny k přepravě, i když je balení naplněno pouze částečně. Výjimkou tvoří tekutiny zakoupené v zóně bezcelního obchodování – Duty Free a zabalené do speciálního bezpečnostního balení STEB. Další výjimku tvoří tekutiny určené pro použití během letu pro léčebné účely nebo pro speciální dietní požadavky a také dětská výživa. [22]

4.1.1.1 Tekutiny, aerosoly a gely

Pokud cestující si chce vzít s sebou na palubu letadla tekutiny v kabinovém zavazadle je povinen se seznámit s pravidly pro přepravu tekutin. Na palubu letadla si s sebou v příručním zavazadle může vzít tekutiny o maximálním objemu jednotlivého balení do 100 mililitrů. Tyto tekutiny musí být umístěna v průhledném, uzavíratelném plastovém sáčku o celkovém objemu do 1 litru [23]. Na obr. 14 je ukázán vzor tohoto sáčku. Bylo by pak vhodné pro letiště nabízet podobné sáčky cestujícím přímo na přepážkách bezpečnostní kontroly nebo v prostorách, kde cestující stojí frontu před bezpečnostní kontrolou.



Obr. 14 – Vzor průhledného, uzavíratelného plastového sáčku pro přepravu tekutin do 100 ml
Zdroj: [23]

Toto pravidlo se týká všech tekutin, aerosolů a gelů s výjimkou tekutin určených pro použití během letu pro léčebné účely nebo pro speciální dietní požadavky, dětské výživy a také tekutin zakoupených v zóně bezcelního obchodování, například [20]:

- Voda, nápoje, sirupy, polévky a džemy
- Kosmetické spreje a nádoby pod tlakem (deodorant, pěna na holení, lak na vlasy apod.)
- Krémy, šampony a gely včetně vlasových a sprchových gelů
- Parfémy
- Zubní pasty, rtěnky a balzámy na rty
- Některé potraviny (měkké sýry, paštičky, pasty apod.)
- Jiné položky podobné konzistence při pokojové teplotě

4.1.1.2 Security Tamper-Evident Bags – STEB

Jak již bylo zmíněno dříve, ne všechny tekutiny jsou zakázané pro přepravu na palubě letadla, výjimkou třeba tvoří tekutiny zakoupené v zóně bezcelního obchodování – Duty Free a zabalené do speciálního bezpečnostního balení STEB – Security Tamper-Evident Bag. Tyto tekutiny, aerosoly a gely může mít cestující v kabinovém zavazadla bez omezení objemu jednotlivého balení [22]. Na obr. 15 je ukázán vzor speciálního bezpečnostního balení STEB pro přepravu tekutin.



Obr. 15 – Vzor sáčky STEB pro přepravu tekutin zakoupených v zóně bezcelního obchodování
Zdroj: [22]

Speciální bezpečnostní balení musí být zřetelně identifikovatelné jako bezpečnostní balení, které je zjevně neporušené, pocházející z uvedeného letiště, a mít uvnitř umístěn doklad o zakoupení na uvedeném letišti v období předcházejících tři hodin a podléhat dodatečným ustanovením obsažených v prováděcím rozhodnutí Komise C (2015) 8005. [24]

4.1.2 Zakázané předměty

Jelikož se letecká doprava řídí přísnými postupy a pravidly, kde bezpečnostní kontrola není výjimkou, měli by si cestující informovat ještě před cestou, které předměty a látky jsou zakázané k přepravě. Tyto informace jsou obvykle zveřejněny ve všeobecných podmínkách přepravy a na webových stránkách letišť. Dále jsou tyto informace zveřejněny na odbavovacích přepážkách Check-in, na informačních tabulích v letištních terminálech, na přepážkách bezpečnostní kontroly a v prostorách před bezpečnostní kontrolou, kde cestující stojí frontu. Níže je uveden seznam zakázaných k přepravě předmětů v kabinovém zavazadle podle platných mezinárodních předpisů. Tento seznam není úplný a je uveden pouze pro přehled [24]:

- **Střelné a palné zbraně a ostatní zařízení, která vymrštují projektily** (zřízení, jež je možné použít s cílem způsobit vážné zranění vymrštěním projektilu nebo v jejichž případě se toto použití jako možné jeví)
- **Ochromující zařízení** (prostředky způsobující šok, zařízení na omračování a zabíjení zvířat, ochromující a zneschopňující chemické látky, plyny a spreje)
- **Předměty s ostrým hrotem nebo ostrou hranou** (předměty, které lze použít s cílem způsobit vážné zranění)
- **Pracovní náradí** (narádí, jež lze použít s cílem způsobit vážné zranění nebo ohrozit bezpečnost letadla)
- **Tupé předměty** (předměty, které lze použít k úderu s cílem způsobit vážné zranění nebo ohrozit bezpečnost letu včetně vybavení pro bojové umění)
- **Výbušniny a zápalné látky a zařízení** (výbušniny a zápalné látky a zařízení, které lze použít s cílem způsobit vážné zranění nebo ohrozit bezpečnost letadla, nebo v jejichž případě se toto použití jako možné jeví)

Dále je zakázáno vnášení do sterilního bezpečnostního vyhrazeného prostoru letiště a k přepravě na palubě letadla vzhledem k povaze jejich možného použití – pouta,

elektrikářské pásky, lepicí pásky s vysokou pevností, struny všech typů a různé specifické nástroje a nářadí.

4.2 Efektivita bezpečnostní kontroly

Bezpečnostní kontrola všech cestujících, jejich kabinových zavazadel a jiných vnášených předmětů je považována za jeden z hlavních prvků v oblasti bezpečnosti civilního letectví. Cílem bezpečnostní kontroly je zabránění vstupu do vyhrazeného bezpečnostního prostoru a na palubu letadla jakýchkoli neoprávněných osob a přenášení do sterilní zóny letiště a na palubu letadla zakázaných předmětů. Kontrola cestujících a příručních zavazadel může být provedena několika způsoby a jejich kombinacemi v závislosti na vybavení stanoviště bezpečnostní kontroly a provozních postupech letiště.

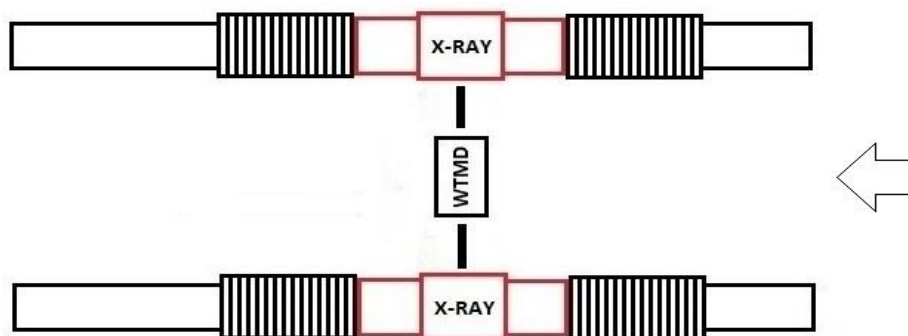
Podle mezinárodní organizace pro normalizaci a její normy ISO 9000:2015 „*Quality management systems – fundamentals and vocabulary*“ pojem „*efektivita*“ je vztahem mezi dosaženým výsledkem a použitými zdroji [12]. Efektivita procesu je pak definována spotřebou času a zdrojů, které by měly být minimální resp. optimální. Na druhé straně efektivita procesu je také definována maximálním využitím dostupných zdrojů. Tedy proces je efektivní tehdy, když plánované cíle a úkoly budou realizovány ve stanovené lhůtě v souladu s nastavenými parametry na náklady, kvalitu a ostatními parametry. Jinými slovy, proces je efektivní pokud jehož výsledky odpovídají plánovaným výsledkům a nastaveným parametrům. Následující prvky nejvíce ovlivňují efektivitu a kvalitu bezpečnostní kontroly:

- Uspořádání stanoviště bezpečnostní kontroly
- Technické vybavení
- Tok cestujících
- Provozní postupy
- Kolektiv a spolupráce
- Lidský činitel
- Informovanost cestujících
- Sezónnost
- Počet rentgenovaných jednotek cestujících

4.2.1 Uspořádání stanoviště bezpečnostní kontroly

Stavební uspořádání stanoviště bezpečnostní kontroly a jeho konfigurace má z hlediska vlivu na efektivitu procesu dlouhodobý charakter. Stavební uspořádání stanoviště by mělo brát v úvahu moderní trendy technického vybavení bezpečnostní kontroly, provozní postupy, počet cestujících, jejich tok a vývoj do budoucna.

Každé letiště a letištní terminál je unikátní z hlediska fyzického designu a provozních požadavků. Proto žádné jednotné řešení uspořádání bezpečnostní kontroly nebude fungovat pro všechna letiště, případně i v rámci jednoho letiště můžeme se setkat s různými druhy uspořádání v různých terminálech nebo Gatech. Umístění a velikost stanoviště bezpečnostní kontroly závisí mimo jiné na velikosti předpokládaného rizika na letišti nebo jednotlivých letech, na druhu provozu na letišti a na celkovém návrhu letiště. Správné upořádání stanoviště bezpečnostní kontroly ale pomáhá se vyhnout velkému počtu potenciálních problémů pro letiště a letecké společnosti – fronty, zpoždění, přetížení apod. [25]



Obr. 16 – Přepážka bezpečnostní kontroly
Zdroj: zpracováno autorem

Na obr. 16 je ukázán jeden ze základních způsobů uspořádání stanoviště bezpečnostní kontroly, tzv. 2-to-1 design, ve kterém se používá dvě kontrolní tratě. Jedná se o standardní uspořádání, které je v současné době nejčastěji používané. Tato konfigurace se skládá z jednoho průchozího detektoru kovů WTMD uprostřed a dvou rentgenových zařízení X-RAY. Jedním z největších problémů z hlediska efektivity jsou délky jednotlivých kontrolních tratí a to délka tratě před rentgenovým zařízením, která slouží cestujícím pro přípravu kabinových zavazadel a jiných vnášených předmětů k detekční kontrole a délka tratě za rentgenovým zařízením, která slouží k tomu, aby si cestující sebrali své věci po detekční

kontrole a pokračovali v procesu odbavení. Příliš krátké délky tratí mohou vyvolat narůst front, prodloužení doby detekční kontroly, nespokojenost cestujících a nevhodné pracovní podmínky.

4.2.2 Technické vybavení

Případy teroristických aktů ukazují, jak vynalézavý mohou být lidé podílející se na realizování těchto aktů. Tragické události přinucují neustálému zdokonalení technického zařízení, které se využívá jak pro detekční kontrolu, tak i pro zajištění bezpečnosti jak takové. Ačkoliv se vyvíjí nové technologie zaměřené na odhalování potenciálních hrozeb, je důležité mít stanované minimální technické požadavky na bezpečnostní zařízení. Dále budou probrané pouze základní zařízení používané pro detekční kontrolu osob a kabinových zavazadel.

4.2.2.1 Kontrola osob

Tradičně, jednou ze základních hrozeb pro civilní letectví je únos letadla s využitím střelné zbraně, střeliva nebo granáty na palubě letadla. Pro odhalení těchto nebezpečných předmětů schovaných na těle člověka, na letištích se používá především detektory kovů: ruční detektor kovů a průchozí detektor kovů.

Novým trendem v bezpečnosti civilního letectví je tzv. Full Body Scanner neboli bezpečnostní skenery, které jsou schopny detekovat jak kovové tak i nekovové předměty ukryté na lidském těle. Tyto bezpečnostní skenery detekují objekty na těle člověka bez fyzického odstranění oděvu nebo fyzického kontaktu. V závislosti na použité technologii skeneru, může pracovník bezpečnostní kontroly vidět reálný obrázek těla kontrolované osoby nebo pouze ilustrační obrázek těla s vyznačením podezřelých míst.



Obr. 17 – Ilustrační obrázek bezpečnostního skeneru s vyznačením podezřelého místa v oblasti levého stehna
Zdroj: [26]

Na obr. 17 je uveden ilustrační obrázek bezpečnostního skeneru s vyznačením podezřelého místa v oblasti levého stehna. Na okrajích obrázku jsou vidět červené proužky, které upozorňují pracovníka bezpečnostní kontroly na přítomnost kovových předmětů na těle kontrolované osoby, a žlutý čtverec vyznačuje podezřelé místo.

Používání bezpečnostních skenerů pro členské státy Evropské Unie na letištích je nepovinné. Pokud se členský stát rozhodne používat toto zařízení, musí splnit minimální provozní a výkonnostní požadavky. K detekční kontrole osob mohou být použité pouze bezpečnostní skenery, které nepoužívají ionizující záření. Podle prováděcího nařízení komise (EU) 2015/1998, pokud se pro detekční kontrolu cestujících používá bezpečnostní skener spolu s lidským posuzovatelem, musí být splněny všechny tyto minimální podmínky [24]:

- Bezpečnostní skenery nesmí ukládat, uschovávat, kopírovat, tisknout ani načítat snímky. Neoprávněný přístup a použití obrazů je zakázáno a musí mu být zabráněno. Ale jakýkoli snímek pořízený v průběhu detekční kontroly lze však uchovávat po dobu nezbytnou k analýze lidským posuzovatelem a po skončení detekční kontroly cestujícího musí být odstraněn
- Lidský posuzovatel, který vyhodnocuje snímek, musí být umístěn na odděleném místě tak, aby nemohl vidět cestujícího podrobovaného detekční kontrole
- Jakákoli technická zařízení, která jsou schopná ukládat, kopírovat nebo fotografovat nebo jinak nahrávat snímky nejsou povoleny k požití ve stejném místě, kde je umístěn bezpečnostní skener
- Snímek nesmí být spojován s údaji o osobě podrobené detekční kontrole a její totožnost musí být utajena
- Cestující může požádat, aby snímek jeho těla byl vyhodnocován lidským posuzovatelem pohlaví podle jeho výběru
- Snímek musí být rozmazaný nebo rozostřený, aby se zabránilo identifikaci tváře cestujícího

4.2.2.2 Kontrola kabinových zavazadel

K identifikaci trhavin a osob, které byly ve styku s podobnými látkami, se používá systémy pro stopovou detekci výbušnin. Tyto systémy se používá jak při detekční kontrole osob, tak i při detekční kontrole zavazadel.

Hlavním technickým zařízením pro odhalení zakázaných předmětů v zapsaných a kabinových zavazadlech jsou rentgenová zařízení. Pracovník bezpečnostní kontroly prohlídí zavazadlo a ostatní vnášené předměty bez fyzického kontaktu s předměty pomocí prosvícení rentgenovým zařízením a detekuje výbušniny, zbraně, kovové předměty a organické látky na obrazovce. Pro usnadnění odhalení nebezpečných předmětů, moderní rentgenové zařízení prosvítí předměty v různých průmětech a vytvářejí tím více obrazů z různých pohledů.

Detekční kontrola zavazadel a vnášených předmětů pomocí rentgenového zařízení je jedním ze základních prvků ochrany civilního letectví. Technologie skenování zavazadel v posledních desetiletích podstatně vyvíjela a nejmodernější rentgenové systémy mohou analyzovat složení a hustotu předmětů. Kanadská společnost VOTI aktivně rozvíje technologii zobrazení 3D pohledu [27]. Rozpoznávání tvarů objektů v rentgenových snímcích je však stále velmi obtížným problémem pro počítače a stále existuje dlouhá cesta k vybudování umělého systému vizuálního rozpoznávání, který dokáže detekovat objekty tak rychlé a spolehlivé jako lidé. Proto detekce zakázaných předmětů v rentgenových snímcích rychlé a spolehlivé bude i nadále se plnit pomocí odborné proškolené obsluhy.

Pro kontrolu tekutých látek na bezpečnostní kontrole se používají systémy pro detekci kapalných výbušnin, které jsou schopny analyzovat tekutiny, aerosoly a gely (LAGs). Tyto systémy jsou určeny ke kontrole tekutin nad 100 ml pro detekování přítomnosti kapalných výbušnin nebo jejich složek. Systémy pro detekci výbušných látek (LEDS – Liquid Explosive Detection Systems) se dělí do pěti kategorií [28]:

- Typ A: LEDS kontroluje jednotlivě a vyžaduje, aby nádoby byly otevřeny pro odběr vzorků. LAGs musí být vyndané ze zavazadel
- Typ B: LEDS kontroluje jednotlivě bez požadavku na otevření nádoby. LAGs musí být vyndané ze zavazadel
- Typ C: LEDS kontroluje několik nádob najednou bez požadavku na otevření nádob. LAGs musí být vyndané ze zavazadel
- Typ D: LEDS kontroluje několik nádob najednou bez požadavku na otevření nádob. LAGs nemusí být vyndané ze zavazadel
- Typ D+: stejné parametry jako LEDS typu D, ale tyto systémy jsou schopné kontrolovat LAGs ležící v zavazadle spolu se složitou elektronikou

4.2.3 Tok cestujících

Detekční kontrola cestujících a kabinových zavazadel vyžaduje příslušné rozdělení času. Ve mnoha případech se doba kontroly cestujícího nebo jeho zavazadel zvětšuje, když je pracovník bezpečnostní kontroly povinen provést dodatečnou kontrolu buď kabinového zavazadla, a/nebo samotného cestujícího. V případě, že bezpečnostní kontrola nebude provedena operativně, může být porušen harmonogram odletu letadla. Kromě toho, zdržení na dodatečnou detekční kontrolu, která v některých případech může dosahovat řádu několika minut, způsobí vytvoření větší fronty cestujících na stanovištích bezpečnostní kontroly.

Vzhledem k tomu, že urychlení procesu detekční kontroly a dodatečné detekční kontroly často není možné, pro zvýšení spokojenosti cestujících během bezpečnostní kontroly a zvýšení efektivity celého procesu je nutné využívat dostatečný počet vyškolených pracovníků a technického zařízení pro otevření většího počtu přepážek bezpečnostní kontroly ve špičkových hodinách. Je také vhodné směřovat a informovat cestujících o průběhu bezpečnostní kontroly a zakázaných předmětech ještě před detekční kontrolou. Vyškolení pracovníků bezpečnostní kontroly by mělo být prováděno nejen na získání potřebných technických dovedností a znalostí svých povinností, ale také na schopnost pracovat s klienty, řešení konfliktních situací, zlepšení jazykové vybavenosti atd.

4.2.4 Provozní postupy

Vliv provozních postupů na efektivitu bezpečnostní kontroly je významný. Vzhledem k bezpečnosti cestujících a ochraně civilního letectví musí být postupy nastaveny tak, aby co nejvíce zvýšily pravděpodobnost odhalení bezpečnostních rizik. Na druhou stranu, provozní postupy musí být nastaveny tak, aby nezpomalovali proces bezpečnostní kontroly. Vzhledem k tomu, že nastavené postupy mají velký vliv na počet cestujících, které je stanoviště schopno odbavit v určitém časovém intervalu, musí být postupy nastavené správně a optimálně. Je také důležité neustále kontrolovat správné plnění úkonů pomocí interních a externích auditů. Provozní postupy musí jasně a srozumitelně definovat povinnosti pracovníků. Zaměstnanci musí mít neustálý přístup k provozním postupům a být včas seznámeni se změnami v provozních postupech. Včasně seznámení se změnami v postupech může být provedeno například pomocí pravidelných a mimořádných aktualizčních školení pracovníků. Je důležité mít i zpětnou vazbu od zaměstnanců aby bylo možné reagovat na případné nedorozumění a nevhodné pro provoz změny.

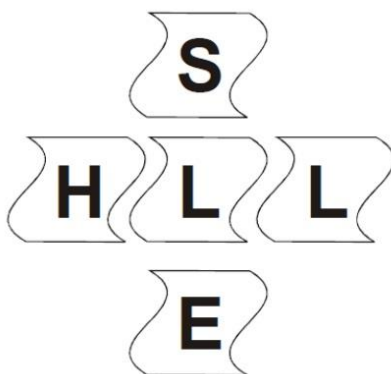
4.2.5 Kolektiv a spolupráce

Na stanovišti bezpečnostní kontroly je zorganizována úzká spolupráce mezi pracovníky a proto z hlediska efektivity celého procesu je tato spolupráce významným faktorem, který ovlivňuje kvalitu služby a efektivitu bezpečnostní kontroly. Na tom, jak dobře pracovníci mohou koordinovat své činnosti a činnosti svých kolegů ve velké míře závisí efektivita daného stanoviště. Správně nastavená spolupráce na stanovišti ve velké míře ovlivní počet cestujících, které je stanoviště schopno odbavit v určitém časovém intervalu.

Vzhledem k tomu, že podstata člověka je ovšem sociální a každý člověk má potřebu sociálního kontaktu, je důležité mít na vědomí i to, že mezilidské vztahy mohou vytvořit jak příjemnou a profesionální atmosféru v kolektivu, tak i nevhodné pracovní podmínky. Na tom, jak profesionální atmosféra panuje na pracovišti může být závislá i spokojenost cestujících. Vedle toho sem patří také problematika vedoucích pracovníků. Proto pracovní prostředí, spolupráce a kolektiv je jedním z mnoha faktorů, které ovlivňují efektivitu bezpečnostní kontroly.

4.2.6 Lidský činitel

Proces bezpečnostní kontroly na letišti je hybridním systémem, ve kterém spolupracují lidé a technika. Pracovník bezpečnostní kontroly v rámci svých činností spolupracuje s kolegy, cestující, technickým zařízením podle přesně stanovených postupů a pravidel a za určitých okolních podmínek [29]. Problematiku lidského činitele lze ukázat pomocí modelu SHELL, který je jedním ze způsobů jak definovat a klasifikovat pracovní podmínky.



Obr. 18 – Model SHELL
Zdroj: [30]

Uprostřed modelu se nachází pracovník bezpečnostní kontroly (L - Liveware). Pracovníci pracují podle přesně definovaných postupů a pravidel (S - Software), s technickým zařízením např. průchozí detektor kovů a rentgenové zařízení (H - Hardware) a v různých provozních okolnostech např. teplota, hluk, osvětlení, délka směn atd. (E - Environment). Ještě jeden prvek (L - Liveware) v modelu znázorňuje další lidi na pracovišti. Model SHELL zdůrazňuje rozhraní mezi pracovníkem a dalšími komponenty systému a je uveden na obr. 18

Problematika lidského činitele je velmi důležitá pro bezpečnostní kontrolu. Nejkritičtější a nejvíce flexibilním prvek v modelu je pracovník bezpečnostní kontroly (prostřední prvek). Tento prvek je ve styku s ostatními prvky a proto je třeba jich pečlivě přizpůsobit. Je důležité nastavit okolní podmínky tak, aby pracovník byl spokojen (odpočinkové místnosti, délka směn a jejich počet, kvalitní a dostupné stravování, přátelská atmosféra, příjemná teplota a vlhkost vzduchu, dostatečné osvětlení, omezení hluku apod.). Je také důležité jasně a srozumitelně definovat pracovní povinnosti, postupy a pravidla, modernizovat technické zařízení a vybavení na pracovištích atd.

4.2.7 Informovanost cestujících

Čas strávený ve frontách na stanovištích bezpečnostní kontroly může být použit cestujícími v prospěch jak pro cestujícího, tak i pro pracovníky bezpečnostní kontroly. Čas, který cestující stráví ve frontě, může být využit pro přípravu kabinových zavazadel a jiných vnášených věcí pro detekční kontrolu. Pokud mluvíme o frontách je zřejmé, že cestující chtějí strávit co možné nejméně času ve frontě a zároveň projít bezpečnostní kontrolou co nejrychleji. Americký vědec D. H. Maister ve svém článku „*The Psychology of Waiting Lines*“ tvrdí, že čas strávený nějakou činností se vnímá kratší, než čas strávený bez činnosti. To platí, pokud čas strávený činností splňuje dvě podmínky: 1 – nabízí sám o sobě výhodu, 2 – nějakým způsobem souvisí se službou, na kterou cestující čeká [31]. Využití času ve frontě na přípravu věcí pro detekční kontrolu je výhodou jak pro cestujícího, tak i pro bezpečnostní pracovníky. Je pak vhodné umístit informační plakáty a/nebo informační displeje, aby se neinformovaní cestující mohli seznámit s postupy a pokyny bezpečnostní kontroly a připravit se na ní.

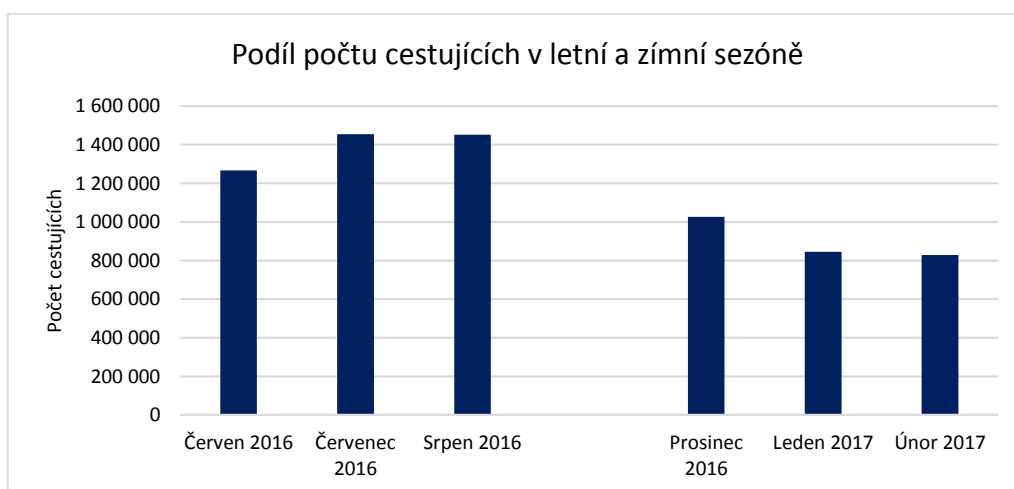
Izraelský vědec Alan Kirschenbaum ve svém článku „*The cost of airport security: The passenger dilemma*“ tvrdí, že neinformovaní cestující jsou hlavní překážkou pro zkrácení doby detekční kontroly a v rámci provedeného průzkumu ukázal, že v 85 % až 90 % případů mezi zakázanými

předměty, které zpožďovali detekční kontrolu během sledování, byly tekutiny. Dále autor také zmiňuje, že během sledovaného období informovaní cestující procházeli kontrolou v průměru 20–30 sec, zatímco neinformovaní cestující od 1 do 2 minut. Tyto průchodové časy nejsou konstantní a mohou se lišit v závislosti na klimatu a sezóně, kdy cestující mohou mít více oděvu (bundy, zimní boty, čepice atd.). [32]

Obecné znalosti cestujících o pokynech bezpečnostní kontroly a zakázaných předmětech výrazně zkracují čas detekční kontroly a minimalizují pravděpodobnost dodatečné detekční kontroly. Proto je důležité informovat cestujících nejen předem ale i během bezpečnostní kontroly. Informování předem by mohlo být provedeno prostřednictvím provozovatele letadel, leteckých společností, médií, na linkách městské hromadné dopravy směřující na letiště, v hotelech, na odbavovacích přepážkách nebo bezprostředně před bezpečnostní kontrolou. V prostorách bezpečnostní kontroly a okolních prostorách by měly být umístěny informační plakáty nebo displeje, které ukazují postupy a pokyny pro detekční kontrolu.

4.2.8 Sezónnost

Dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje efektivitu detekčních kontrol a celkovou bezpečnostní kontrolu je sezónnost. Za prvé tím, že celkový počet cestujících se může měnit v závislosti na různých ročních obdobích. Na letišti Václava Havla Praha je tento rozdíl jasně vidět. Níže uvedeny obr. 19 graficky znázorňuje počet cestujících odbavených na letišti Václava Havla Praha v letní sezóně 2016 a zimní sezóně 2016-2017.



Obr. 19 – Podíl počtů cestujících v letní a zimní sezóně
Zdroj: zpracováno autorem na základě dat [6]

V zimní sezóně letiště odbaví zhruba o 30 % méně cestujících, než v letní sezóně. Podle statistik uvedených na oficiálních stránkách letiště Václava Havla Praha, v letní sezóně 2016 roku (červen, červenec, srpen) letiště odbavilo celkem 4 172 993 cestujících a v zimní sezóně 2016/2017 roku (prosinec, leden, únor) celkem 2 698 878 cestujících [6]. Za druhé, různé roční období a počasí může mít vliv na počet rentgenovaných jednotek u jednotlivých cestujících, dá se předpokládat, že v zimně cestující budou mít více svrchního oblečení, než v létě a rozměrnější obuv, což by mohlo způsobit zpomalení detekční kontroly a zvýšení počtu opakovaných detekčních kontrol cestujících.

4.2.9 Počet rentgenovaných jednotek cestujících

Množství zavazadel, věcí a jiných předmětů, které cestující s sebou nese na palubu letadla a pronáší přes bezpečnostní kontrolu, také ovlivňuje efektivitu procesu bezpečnostní kontroly převážně tím, kolik cestujících projde přes stanoviště bezpečnostní kontroly za určitou časovou jednotku. Na počet rentgenovaných jednotek u cestujících může mít vliv např. počasí, letecká společnost (omezený počet kabinových zavazadel a jiných předmětů na jednoho cestujícího), věk cestujícího a pohlaví, národnost, destinace, doba letu a jiné faktory.

5 Případové studie a popis vzniku časových prodlev

Vznik časových prodlev během bezpečnostní kontroly hraje velkou roli z hlediska efektivity bezpečnostní kontroly. Počet cestujících, které je stanoviště bezpečnostní kontroly schopno odbavit za určitou časovou jednotku závisí na tom, kolik času je potřeba na provedení detekční kontroly cestujícího, jeho kabinového zavazadla a jiných věcí. Proto je důležité prozkoumat a porozumět faktorům, které mohou mít vliv na vznik časových prodlev. V této kapitole budou uvedeny výsledky provedeného průzkumu a popsány důvody vzniku časových prodlev při bezpečnostní kontrole.

5.1 Případová studie

Případová studie umožňuje výzkumníkovi pečlivě prozkoumat data v konkrétním kontextu. Ve většině případů metoda případové studie vybírá jako předmět studia malou zeměpisnou oblast nebo velmi omezený počet jedinců. Případové studie ve své podstatě zkoumají a vyšetřují skutečný fenomén z reálného života prostřednictvím detailní kontextové analýzy omezeného počtu události nebo podmínek a jejich vztahů. [32]. Metoda případové studie je jednou z metod kvalitativních výzkumů. Výzkum je kvalitativní, pokud hlavní parametry výzkumu nejsou založeny na číslech a vypočítání dat, ale na důkladné analýze nestrukturovaných dat. Mezi nejpoužívanější metody sběru dat v případové studii patří: Individuální rozhovory s informátory, pozorování, analýza dokumentace, diskuze v ohniskových skupinách nebo dotazníková šetření. Případová studie se skládá z několika fází:

- Definice případu a cíle
- Výběr vzorků
- Metody sběru dat
- Zpracování a analýza dat
- Interpretace výsledků

Na vznik časových prodlev během procesu bezpečnostní kontroly má vliv mnoho faktorů. Některé faktory jsou nepředvídatelné a nedá se jim vyhnout, některé faktory jsou naopak zřejmé a je potřeba je limitovat. Pro zjištění příčin vzniku časových prodlev na letech do Ruska, v dubnu 2017 na letišti Václava Havla Praha byl proveden průzkum, který byl zaměřen na zkoumání problematiky množství kabinových zavazadel a zakoupených v zóně bezcelního obchodování letiště LAGs a provedení dodatečných detekčních kontrol zavazadel na linkách

do Ruské Federace. V rámci tohoto průzkumu bylo sledováno 300 cestujících na letech do Ruska (Moskva, Petrohrad a Ufa) a 300 cestujících na letech do Velké Británie (Londýn a Manchester). Oba tyto státy nejsou členy schengenského prostoru, a proto odlety do těchto zemí se uskutečňují z terminálu 1 letiště Václava Havla.

Případem v této případové studii je proces bezpečnostní kontroly na letišti Václava Havla v Praze na letech do Ruska. Cílem je zjistit a zároveň porozumět faktorům, které nejvíce ovlivňují efektivitu bezpečnostní kontroly na letech do Ruska. Vzorky studie jsou jednotlivé cestující na těchto letech. Jako zdroj dat byla zvolena metoda přímého pozorování procesu bezpečnostní kontroly na letišti Václava Havla Praha na letech do Ruska, chování cestujících během kontroly, jejich komunikace s pracovníky bezpečnostní kontroly a volné rozhovory s cestujícími. Ve volných rozhovorech s cestujícími byly kladeny otázky vztahující se k jejich názorům, znalostem, zkušenostem, chování a jazykové vybavenosti. Výsledkem případové studie je definice několika faktů, které by mohli ovlivnit efektivitu procesu bezpečnostní kontroly na letech do Ruska a vznik časových prodlev:

- Nízká úroveň jazykové vybavenosti cestujících
- Část cestujících je zvyklá na jinou formu detekční kontroly osob než ta, která se provádí na letišti Václava Havla
- Většina cestujících veze s sebou tekutiny zakoupené v zóně bezcelního obchodování a zabalené do STEB podle všech bezpečnostních pravidel
- Část cestujících není seznámena se všemi bezpečnostními pravidly, která se týká příručních kabinových zavazadel (např. deklarování rozměrnější elektroniky nebo LAGs před detekční kontrolou, zákaz přepravy LAGs nad 100 ml apod.)

5.2 Vznik časových prodlev

Na základě výše uvedených výsledků se dá předpokládat, že následující faktory budou mít největší vliv na efektivitu procesu bezpečnostní kontroly na letech do Ruska a přispívat k pravděpodobnosti vzniku časových prodlev – nízká úroveň jazykové vybavenosti cestujících, zkušenosti cestujících, počet STEB u cestujících a neznalost bezpečnostních pravidel. Tyto faktory a jejich vliv na vznik časových prodlev budou podrobněji rozebrány v následujících podkapitolách.

5.2.1 Nízká úroveň jazykové vybavenosti cestujících

Jazykové znalosti cestujících a pracovníků bezpečnostní kontroly hrají velkou roli z hlediska efektivity procesu. Případné nedorozumění a problémy v komunikaci mezi pracovníkem a cestujícím vyvolávají vznik časových prodlev při detekční kontrole – opakování detekční kontroly, nesplnění pokynů pracovníka bezpečnostní kontroly, nedorozumění v procesu kontroly atd. Vzhledem k tomu, že ze strany letiště není možné vyřešit problém jazykové vybavenosti cestujících, je nutné zlepšovat jazykové znalosti pracovníků. Podkladem pro zlepšení jazykových znalostí pracovníků bezpečnostní kontroly může sloužit návrh slovníku základních frází a slov používaných v procesu bezpečnostní kontroly uvedeny v kapitole 6.3.

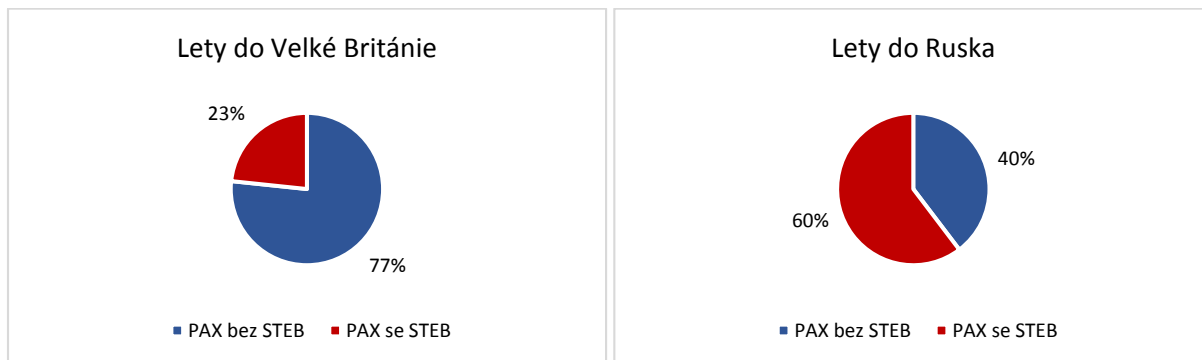
5.2.2 Zkušenosti cestujících

Dalším rizikovým faktorem, který ovlivňuje efektivitu procesu bezpečnostní kontroly a přispívá ke vzniku časových prodlev, jsou zkušenosti cestujících z předešlých cest popřípadě z letiště, ze kterého cestující přiletěl. Na základě provedeného průzkumu se ukázalo, že část cestujících je zvyklá na jinou formu detekční kontroly osob než ta, která se provádí na letišti Václava Havla. Například na moskevském letišti Šeremetěvo pro detekční kontrolu osob se používá primárně Full Body skenery oproti průchozím detektorům kovů, které se používají na letišti Václava Havla v Praze. Odlišnost v používaných technologiích může ovlivnit efektivitu procesu bezpečnostní kontroly tím, že cestující budou zvyklé zastavovat se v rámu při detekční kontrole, nebudou sundávat kovové předměty (např. hodinky, náramek, pásek apod.). Může také dojít k případným nedorozuměním mezi pracovníkem bezpečnostní kontroly a cestujícím, čím vzrůstá pravděpodobnost vzniku časových prodlev.

5.2.3 Počet STEB u cestujících

Množství tekutin zakoupených v zóně bezcelního obchodování letiště značně ovlivňuje pravděpodobnost vzniku časových prodlev především tím, že tyto tekutiny musí být deklarovány před detekční kontrolou a být umístěny zvlášť. Kontrola LAGs zabalených do speciálního bezpečnostního balení dále vyžaduje kontrolu celistvosti balení, dokladu o zakoupení a času zakoupení, což přispívá ke vzniku časových prodlev. Podle prováděcího nařízení komise (EU) 2017/1998, speciální bezpečnostní balení musí být zřetelně identifikovatelné jako bezpečnostní balení, které je zjevně neporušené, pocházejícího z uvedeného letiště, a mít uvnitř umístěn doklad o zakoupení na uvedeném letišti v období

předcházejících tři hodin a podléhat dodatečným ustanovením obsažených v prováděcím rozhodnutí Komise C (2015) 8005 [24]. V jednotlivých případech může být také požadována dodatečná kontrola tekutin.



Obr. 20 – Podíl cestujících se STEB
Zdroj: zpracováno autorem na základě provedeného průzkumu

V rámci provedeného průzkumu na letišti Václava Havla v Praze, bylo pozorováno 300 cestujících na letech do Ruska a 300 cestujících na letech do Velké Británie. Jedním ze získaných výsledků jsou rozložení podílů cestujících (PAX) s LAGs zabalenými do speciálního bezpečnostního balení (STEB). Výše uvedený obr. 20 graficky znázorňuje tyto rozložení, kdy levý diagram ukazuje podíl cestujících se STEB na letech do Velké Británie a pravý diagram ukazuje podíl cestujících se STEB na letech do Ruska. Na linkách do Velké Británie bylo zaznamenáno, že ve 23 % případů cestující měli s sebou tekutiny nad 100 ml zabalené do STEB, na linkách do Ruska bylo zaznamenáno, že 60 % cestujících měli tekutiny ve STEB. Na základě získaných dat se dá očekávat, že i nadále většina cestujících na letech do Ruska bude mít tekutiny nad 100 ml zakoupené v zóně bezcelního obchodování a tím se bude vyvolávat vznik časových prodlev během procesu bezpečnostní kontroly na těchto letech.

5.2.4 Neznalost bezpečnostních pravidel

Obecné znalosti cestujících o bezpečnostních pravidlech a zakázaných předmětech zkracují čas detekční kontroly a minimalizují pravděpodobnost dodatečné detekční kontroly. Naopak neznalost bezpečnostních pravidel přispívá ke vzniku časových prodlev, opakovaných či dodatečných detekčních kontroly a případně mohou vyvolat nepříjemnou pro cestujícího situaci, kdy cestující bude nucen nechat zakázaný k přepravě na palubě letadla předmět nebo se vracet na přepážku check-in pro odbavení tohoto předmětu do zapsaného zavazadla.

V rámci provedeného průzkumu na letišti Václava Havla v Praze bylo zjištěno, že dodatečné kontroly zavazadel a jiných vnášených předmětů do vyhrazeného bezpečnostního prostoru na letech do Ruska byly provedeny u více než 70 % cestujících, což je ve velkém kontrastu s lety do Velké Británie, kde dodatečné kontroly byly provedeny u 35 % cestujících. Níže uvedeny obr. 21 graficky znazornuje podíl dodatečných kontrol na letech do Velké Británie (vlevo) a na letech do Ruska (vpravo), kde modrou barvou jsou označeny cestujících, u nichž nebyly provedeny žádné dodatečné kontroly zavazadel a jiných vnášených předmětů, červenou barvou jsou vyznačeny cestující, u kterých byla provedena dodatečná kontrola STEB, žlutou barvou cestujících, u kterých bylo provedeno několik druhů dodatečných kontrol (kontrola STEB, nedeklarovaná elektronika nebo rozměrnější elektronika atd.), světle modrá a zelená barvy ukazují cestujících, které nedeklarovali před detekční kontrolou rozměrnější elektroniku či LAGs a byla proto provedena dodatečná kontrola těchto předmětů. Šedou barvou jsou vyznačeny cestující, u nichž byly provedeny dodatečné kontroly z jiných důvodů (zakázané předměty, hodně věcí v jedné bedýnce atd.).



Obr. 21 – Podíl dodatečných detekčních kontrol zavazadel u cestujících
Zdroj: zpracováno autorem na základě provedeného průzkumu

Na základě získaných dat se dá říct, že cestující na letech do Ruska prokazují nižší úroveň znalosti bezpečnostních pravidel, než cestující na letech do Velké Británie. Celkem dodatečné detekční kontroly z důvodu neznalosti cestujícími bezpečnostních pravidel nebo jejich zapomenutí bylo provedeno u 33 % cestujících na letech do Ruska a u 14 % cestujících na letech do Velké Británie (nedeklarování LAGs do 100 ml či rozměrnější elektroniky, zakázané k přepravě předměty nebo kombinace několika variant).

6 Návrh opatření pro zvýšení efektivity procesu bezpečnostní kontroly a spokojenosti cestujících

Tato kapitola je zaměřena na návrh opatření a doporučení pro zvýšení efektivity bezpečnostní kontroly a spokojenosti cestujících na letech do Ruska na letišti Václava Havla v Praze, která byla vybrána v souvislosti se zjištěnými faktory efektivity procesu bezpečnostní kontroly na letech do Ruské Federace pomocí případové studie. V rámci návrhů a doporučení se jedná o následující faktory na těchto letech: nízká úroveň jazykové vybavenosti cestujících, velké množství tekutin ve STEB, neznalost cestujícími bezpečnostních pravidel a zvyk na jinou formu detekční kontroly. Navržena opatření by mohly pomoci letišti snížit pravděpodobnost vzniku časových prodlev procesu kontroly, počet opakovaných detekčních kontrol, zvýšit efektivitu a kvalitu procesu kontroly na letech do Ruska a zároveň zvýšit úroveň spokojenosti cestujících.

6.1 Videonávody, informační plakáty a malé informační brožury

Vzhledem k tomu, že velká část cestujících na letech do Ruska prokazuje neznalost základních bezpečnostních pravidel, vznikají tím časové prodlevy, zpomaluje se proces kontrol, snižuje se efektivita a spokojenost cestujících. Jedním ze způsobů zvýšení efektivity procesu a spokojenosti cestujících je informování cestujících, umístěním informačních plakátů, které z hlediska nízké úrovně jazykové vybavenosti cestujících by měli být vypracované v ruském jazyce. Plakáty by měli být umístěny na viditelném místě např. stojan pro plakáty u vstupů do odletových čekáren nebo na přepážkách check-in, kde se obecně předpokládá vznik front a tím se vytváří potřebný čas pro obeznámení s bezpečnostními pravidly.

V jiném případě by mohli být využité malé informační brožury o průběhu bezpečnostní kontrole, bezpečnostních pravidlech a celém procesu odbavení na letišti vytvořené v ruském jazyce, které by pak bylo vhodné poskytovat cestujícím na přepážkách check-in nebo na stanovištích bezpečnostní kontroly před vstupem do odletové čekárny, aby cestující mohli se s bezpečnostními pravidly seznámit a připravit svá zavazadla a jiné vnášené předměty pro kontrolu v souladu s požadavky.

Seznámení cestujících s bezpečnostními pravidly, průběhem bezpečnostní kontroly nebo průběhem odbavovacího procesu je také možné provést pomocí displejů, které jsou umístěny nad vstupem do odletových čekáren před bezpečnostní kontrolou nebo nad přepážkami

check-in. Tyto displeje mohou přehrávat videonávody o průběhu odbavovacího procesu na letišti nebo o průběhu bezpečnostní kontroly a také informační obrázky a textové návody.

Informování cestujících o průběhu odbavení na letišti je také důležité z hlediska rozdílů v procesech odbavení na letišti Václava Havla v Praze a na letištích v Rusku. Jak je uvedeno v kap. 3.3.3 letiště Šeremetěvo v Moskvě využívá centralizovaný způsob bezpečnostní kontroly, na rozdíl od letiště Václava Havla v Praze, kde na letech do Ruska se využívá decentralizovaná bezpečnostní kontrola. Rozdíly ve způsobech uspořádání bezpečnostní kontroly mohou způsobit vzniku nedorozumění ze strany cestujících, které jsou zvyklé nakupovat v obchodech bezcelního obchodování až po provedení bezpečnostní kontroly.

Využití videonávodů, informačních plakátů a malých informačních brožur zvýší informovanost cestujících, která je jedním z klíčových faktorů efektivity procesu bezpečnostní kontroly, jak je uvedeno v kap. 4.3.7 a proto se zvýší i efektivita procesu. Dá se rovněž předpokládat, že informováním cestujících se zvýší i spokojenost cestujících především tím, že včasné obeznámení cestujících s průběhem odbavení a bezpečnostní kontroly ovlivňuje očekávání cestujících, které jsou jedním faktorů spokojenosti zákazníka, jak je uvedeno v kap. 2.2.2.

6.2 Zvýšení počtu pracovníků bezpečnostní kontroly na letech do Ruska

Dalším způsobem zvýšení efektivity procesu bezpečnostní kontroly a spokojenosti cestujících je poskytování užitečných informací o bezpečnostních pravidlech a průběhu kontroly již před provedením detekčních kontrol pomocí pracovníků bezpečnostní kontroly. V nejlepším případě by tyto pracovníci měli umět alespoň základy ruštiny, aby mohli se domluvit s cestujícími, sdílet potřebná bezpečnostní pravidla, pomáhat cestujícím v přípravě zapsaných zavazadel a jiných předmětů k detekční kontrole v souladu s požadavky na kontrolu.

Jelikož v rámci provedeného průzkumu bylo zjištěno, že dodatečné detekční kontroly zavazadel a jiných vnášených předmětů byly provedeny u více než 70 % cestujících na letech do Ruska, jak je uvedeno v kap. 5.2.4, je potřeba tento podíl zmenšovat. Pro tento účel je potřeba zvýšit počet pracovníků bezpečnostní kontroly na letech do Ruska. V tomto případě se dá očekávat snížení celkového počtu dodatečných detekčních kontrol zavazadel a jiných vnášených předmětů z důvodu přímé komunikace pracovníků bezpečnostní kontroly s cestujícími již před provedením detekčních kontrol a obeznámení cestujících se základními bezpečnostními pravidly.

Zvýšení počtu pracovníků bezpečnostní kontroly na letech do Ruska by pomohlo zvýšit efektivitu procesu a sníží pravděpodobnost vzniku časových prodlev. Jelikož denně do Moskvy odlítá 6 až 9 linek různých leteckých společností, jak je uvedeno v kap. 1.4.2, zvýšení počtu pracovníků na těchto linkách vyžaduje značně větší investice finančních a lidských zdrojů v porovnání s ostatními návrhy.

6.3 Slovník

Jazyková příprava pracovníků bezpečnostní kontroly hraje významnou roli z hlediska efektivity procesu. Na tom, jak dobře jsou cestující a pracovníci schopni se dorozumět, je ve značné míře závislá rychlost provedení kontroly. Vzhledem k tomu, že cestující na letech do Ruska prokazují nízkou úroveň jazykové vybavenosti, je nutné tento problém řešit ze strany letiště. Za účelem zlepšení úrovně jazykové odborné přípravy pracovníků a tím zvýšení efektivity procesu bezpečnostní kontroly a spokojenosti cestujících by na letiště mohly být prováděny jazykové školení pro pracovníky bezpečnostní kontroly. Je také vhodné vytvořit a poskytnout pracovníkům slovník základních frází a slov používaných v procesu kontroly. Návrh takového slovníku je uveden v následujících tab. 7 a tab. 8. Tato varianta je nejméně nákladnou z finančního hlediska.

Tab. 7 – Návrh základních frází používaných v procesu bezpečnostní kontroly
Zdroj: zpracováno autorem

Český	Výslovnost	Ruský
Máte něco v kapse?	Što u vás v karmaně?	Что у Вас в кармане?
Dějte zvlášť	Položitě odděl'no	Положите отдельно
Děkuji	Spasibo	Спасибо
Namátková kontrola	Vyboročnaja prověrka	Выборочная проверка
Nezastavujte se	Ne ostanavivajtěs	Не останавливайтесь
Pojďte za mnou	Projdítě za mnoj	Пройдите за мной
Posad'te se	Saditěs	Садитесь
Posouvejte věci do rentgenu	Dvigajtě věši v rentgen	Двигайте вещи в рентген
Projdete ještě jednou	Projdítě ješo raz	Пройдите ещё раз
Sundejte si	Snimítě	Снимите
Vraťte se	Věrnitěs nazad	Вернитесь назад
Vyčkejte tady	Podoždítě zděs	Подождите здесь
Vyndejte	Dostaňtě	Достаньте
Zkontroluji vás	Ja vás prověru	Я вас проверю

Tab. 8 – Návrh základních slov používaných v procesu bezpečnostní kontroly
Zdroj: zpracováno autorem

Český	Výslovnost	Ruský
Tekutiny	Žydkosti	Жидкости
Deodorant	Dezodorant	Дезодорант
Gel	Gel'	Гель
Krém	Krěm	Крем
Láhev	Butylka	Бутылка
Parfém	Duchi	Духи
Sprej	Sprej	Спрей
Voda	Voda	Вода
Zubní pasta	Zubnaja pasta	Зубная паста
Elektronika	Elektronika	Электроника
Čtečka	Elektronnaja kníga	Электронная книга
Fotoaparát	Fotoaparát	Фотоаппарат
Kamera	Videokamera	Видеокамера
Notebook	Noutbuk	Ноутбук
Tablet	Planšet	Планшет
Procesní část		
Bedýnka	Korobka	Коробка
Boty	Batínki	Ботинки
Hodinky	Časy	Часы
Kabelka	Sumka	Сумка
Kočárek	Koljaska	Коляска
Kontrola	Prověrka	Проверка
Kšandy	Podtážki	Подтяжки
Kufr	Čemadan	Чемодан
Mince	Moněty	Монеты
Náramek	Braslět	Браслет
Obuv	Obuv'	Обувь
Pásek	Remeň	Ремень
Peněženka	Kašelok	Кошелёк
Taška	Paket	Пакет
Zavazadlo	Bagaž	Багаж
Zvlášť	Odděl'no	Отдельно

Závěr

Bezpečnostní kontrola všech cestujících, jejich kabinových zavazadel a jiných vnášených předmětů je považována za jeden z hlavních prvků v oblasti bezpečnosti civilního letectví. Cílem bezpečnostní kontroly je zabránění vstupu do vyhrazeného bezpečnostního prostoru a na palubu letadla jakýchkoliv neoprávněných osob a přenášení do sterilní zóny letiště a na palubu letadla zakázaných předmětů. Nicméně, je důležité mít na vědomí, že se jedná o službu pro cestující a proto je nutné dbát o jejich spokojenost, kvalitu a efektivitu procesu kontroly.

V diplomové práci byla popsána specifika schengenského a non-schengenského provozu a způsob rozdělení provozu na letiště Václava Havla v Praze. Význam letů do Ruska byl ukázán pomocí statistických údajů o počtech cestujících v posledních letech. Jelikož bezpečnostní kontrola je službou, kterou je povinen projít každý odlétající cestující, byl také popsán význam spokojenosti cestujících a kvality poskytovaných služeb. Odlišnosti v procesech odbavení cestujících na letišti Václava Havla v Praze a na letišti Šeremetěvo v Moskvě, které byly popsány v třetí kapitole, ukazují možná problémová místa z hlediska spokojenosti cestujících, jejich zkušeností a zvyků. Následně se práce věnovala samotnému procesu bezpečnostní kontroly a analýze efektivity této kontroly, kde byly popsány obecné klíčové faktory efektivity a kvality procesu bezpečnostní kontroly.

V poslední části se práce věnovala případové studii a vyhodnocení výsledků průzkumu provedeného na letišti Václava Havla v Praze v dubnu 2017. Na základě vyhodnocených výsledků a osobních zkušenostech autora s procesem bezpečnostní kontroly cestujících a kabinových zavazadel bylo navrženo několik způsobů zvýšení efektivity procesu bezpečnostní kontroly a spokojenosti cestujících na letech do Ruské Federace. Také je nutné uvést, že velká část dodatečných detekčních kontrol kabinových zavazadel na těchto letech byla zaměřena na kontrolu tekutin ve STEB – kontrola celistvosti speciálního bezpečnostního balení a dokladu o zakoupení na uvedeném letišti, což zpomaluje proces bezpečnostní kontroly. Nicméně, omezení množství tekutin zakoupených cestujícími v zóně bezcelního obchodování bude mít nežádoucí vliv na letiště z ekonomického hlediska a na spokojenost cestujících. Proto k dosažení co největší efektivity procesu bezpečnostní kontroly na letech do Ruska a spokojenosti cestujících, doporučuji provést další studie.

Seznam použité literatury

- [1] Přestup na letišti. *Letiště Václava Havla Praha: Odbavení cestujících* [online]. [cit. 2017-03-23]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/odbaveni-cestujicich/prestup-na-letisti/>
- [2] Aviation Security: Recognition of Equivalence. *IATA* [online]. [cit. 2017-03-23]. Dostupné z: <http://www.iata.org/whatwedo/security/Pages/recognition-of-equivalence.aspx>
- [3] Česko: Letecký předpis L17. *Bezpečnost: Ochrana Mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy* [PDF]. 2017 [cit. 2017-03-23]. Dostupné z: <https://lis.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-17/data/effective/hl1.pdf>
- [4] Podmínky školení. *Letiště Václava Havla Praha: Bezpečnost na letišti* [online]. [cit. 2017-03-23]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/o-letisti-praha/bezpecnost-na-letisti/bezpecnostni-skoleni/podminky-skoleni/>
- [5] Tiskové zprávy. *Letiště Václava Havla Praha:* [online]. [cit. 2017-03-23]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/o-letisti-praha/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/>
- [6] Prague Airport Traffic Reports. *Prague Airport: B2B Aviation Business* [online]. [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/en/business-section/aviation-business/statistics-and-reports/prague-airport-traffic-reports/>
- [7] Aerolinky a destinace. *Letiště Václava Havla Praha: Informace a destinace* [online]. [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/informace-o-letech/aerolinky-a-destinace/>
- [8] Objem přepravy přes letiště Ruské Federace v roce 2014. *Federální agentura pro leteckou dopravu* [online]. [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.favt.ru/public/materials//e/1/d/e/3/e1de3380546b9c2f993ced8ec10a9e26.pdf>

- [9] ASQ Awards. *Airports Council International: Airport Service Quality (ASQ)* [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.aci.aero/Airport-Service-Quality/ASQ-Awards>
- [10] MK CHING. Passengers' perception on airport service and quality satisfaction. In *10th International Academic Conference*. International Institute of Social and Economic Sciences (IISES). Vienna, 2014. s. 198 – 207. ISBN 978-80-87927-02-1, ISSN 2336-5617.
- [11] KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management*. Twelfth ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2006. ISBN 978-0131457577.
- [12] ISO 9000:2015 Quality management systems – Fundamentals and Vocabulary. *International Organization for Standardization* [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <https://www.iso.org/standard/45481.html>
- [13] RUST, Roland T. a Richard L. OLIVER. *Service quality: new directions in theory and practice*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 1994. ISBN 0803949200.
- [14] ZEITHAML, Valarie A. a Mary Jo. BITNER. *Services marketing: integrating customer focus across the firm*. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2003. ISBN 0072471425.
- [15] BOUDREAU, Bruce J., Greg DETMER, Susan TAM, Stephanie BOX, Ryan BURKE, Joanne PATERNOSTER a Lou CARBONE. *Improving the airport customer experience*. ISBN 978-0-309-37558-0.
- [16] CHEN, James K.C., Amrita BATCHULUUN a Javkhuu BATNASAN. Services innovation impact to customer satisfaction and customer value enhancement in airport. *Technology in Society* [online]. 2015, 219-230 [cit. 2017-04-25]. DOI: 10.1016/j.techsoc.2015.05.010. ISSN 0160791x. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160791X15000512>
- [17] Doprava na letiště. *DPP: Dopravní podnik hlavního města Prahy* [online]. [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <http://www.dpp.cz/denni-provoz/>

- [18] Aeroexpress: Domodědovo, Šeremetěvo, Vnukovo. *Aeroexpress* [online]. [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: <https://api.aeroexpress.ru:48001/ru/forPassengers/trains.html>
- [19] Bezpečnost na letišti. *Mezinárodní letiště Šeremetěvo* [online]. [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: <http://www.svo.aero/flight-safety/brief/>
- [20] Bezpečnostní pravidla. *Letiště Václava Havla Praha: Odbavení cestujících* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/odbaveni-cestujicich/odbaveni-cestujicich/zasady-a-pravidla-bezpecnostniho-odbaveni/>
- [21] Pravidla bezpečnostní kontroly. *Letiště Pulkovo Petrohrad: Odbavení cestujících* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.pulkovoairport.ru/passengers/security/screening/>
- [22] International Civil Aviation Organization. *ICAO* [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.icao.int/Pages/default.aspx>
- [23] Aviation Security. *European Commission: Transport*. [online]. [cit. 2017-05-03]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/transport/modes/air/security/aviation-security-policy/lags_en
- [24] Prováděcí nařízení komise (EU) 2017/1998 ze dne 12. května 2017, kterým se mění prováděcí nařízení (EU) 2015/1998, pokud jde o vyjasnění, harmonizaci a zjednodušení některých specifických opatření na ochranu letectví před protiprávními činy [online]. [cit. 2017-05-15]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1495116760023&uri=CELEX:32017R0815>
- [25] Security Checkpoint Layout Design: Reconfiguration Guide. *Transportation Security Administration* [PDF]. 2006 [cit. 2017-05-04]. Dostupné z: http://www.acina.org/static/entransit/Checkpoint_Layout_Design_Guide_v1r0-0.pdf

- [26] Security Screening: Full Body Screening. *The Canadian Air Transport Security Authority* [online]. [cit. 2017-05-02]. Dostupné z: <http://www.catsa.gc.ca/full-body-scanner>
- [27] 3-D perspective technology. *VOTI* [online]. [cit. 2017-05-16]. Dostupné z: <http://www.votigroup.com/advantages/3-d-perspective/>
- [28] Security: Common Evaluation Process of Security Equipment. *European Civil Aviation Conference: ECAC* [online]. [cit. 2017-05-10]. Dostupné z: <https://www.ecac-ceac.org/cep>
- [29] KIERZKOWSKI, A. a T. KISIEL. Airport security screeners reliability analysis. In: *2015 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)* [online]. IEEE, 2015, s. 1158-1163 [cit. 2017-05-02]. DOI: 10.1109/IEEM.2015.7385830. ISBN 978-1-4673-8066-9. Dostupné z: <http://ieeexplore.ieee.org/document/7385830/>
- [30] ICAO. *Doc 9859: Safety Management Manual (SMM)* [PDF]. 3. vyd. 2012 [cit. 2017-05-02]. Dostupné z: http://www.icao.int/SAM/Documents/RST-SMSSSP-13/SMM_3rd_Ed_Advance.pdf
- [31] MAISTER, D.H. *The Psychology of Waiting Lines. THE SERVICE ENCOUNTER*. D.C. Heath and Company, Lexington Books, 1985.
- [32] KIRSCHENBAUM, Alan (Avi). The cost of airport security: The passenger dilemma. *Journal of Air Transport Management* [online]. 2013, 39-45 [cit. 2017-05-02]. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2013.05.002. ISSN 09696997. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0969699713000458>
- [33] YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. 2nd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, c1994. Applied social research methods series, Volume 5. ISBN 0-8039-5663-0.

Seznam obrázků

Obr. 1 – Členské státy schengenského prostoru	12
Obr. 2 – Schéma letiště Václava Havla Praha	13
Obr. 3 – Rozdělení prostorů letiště Václava Havla	16
Obr. 4 – Centralizovaný (vlevo) a decentralizovaný (vpravo) způsob uspořádání bezpečnostní kontroly	17
Obr. 5 – Statistika počtu cestujících dle států, 2010 – 2016	18
Obr. 6 – Statistika počtu cestujících dle destinací, 2010 – 2016	19
Obr. 7 – Statistika počtu cestujících dle destinací Terminál 1, 2016.....	20
Obr. 8 – Kvalita služeb a spokojenost zákazníků	30
Obr. 9 – Kiosk Self Check-in	35
Obr. 10 – Přepážka „Flight Check-in“ (vlevo) a přepážka „Common Check-in“ (vpravo)	36
Obr. 11 – Interiér a exteriér vysokorychlostních vlaků Aeroexpress	38
Obr. 12 – Proces odbavení cestujících a kabinových zavazadel na letišti Václava Havla v Praze a letišti Šeremetěvo v Moskvě	40
Obr. 13 – Bezpečnostní kontrola na vstupu do terminálu letiště Šeremetěvo v Moskvě	42
Obr. 14 – Vzor průhledného, uzavíratelného plastového sáčku pro přepravu tekutin do 100 ml	48
Obr. 15 – Vzor sáčku STEB pro přepravu tekutin zakoupených v zóně bezcelního obchodování.....	49
Obr. 16 – Přepážka bezpečnostní kontroly	52
Obr. 17 – Ilustrační obrázek bezpečnostního skeneru s vyznačením podezřelého místa v oblasti levého stehna	53
Obr. 18 – Model SHELL	57
Obr. 19 – Podíl počtů cestujících v letní a zimní sezóně	59
Obr. 20 – Podíl cestujících se STEB	64
Obr. 21 – Podíl dodatečných detekčních kontrol zavazadel u cestujících	65

Seznam tabulek

Tab. 1 – Seznam destinací	21
Tab. 2 – Letový řád, zimní sezóna.....	23
Tab. 3 – Letový řád, letní sezóna	23
Tab. 4 – Ceny letenek, zimní sezóna.....	24
Tab. 5 – Ceny letenek, letní sezóna	25
Tab. 6 – Seznam pokynů bezpečnostní kontroly pro cestující na letištích Václava Havla v Praze, Šeremetěvo v Moskvě a Pulkovo v Petrohradu	45
Tab. 7 – Návrh základních frází používaných v procesu bezpečnostní kontroly	68
Tab. 8 – Návrh základních slov používaných v procesu bezpečnostní kontroly.....	69