



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA DOPRAVNÍ

Bc. Kateřina Matasová

**PROBLEMATIKA BEZPEČNOSTNÍCH PROCESŮ PŘI
PŘEPRAVĚ LETECKÉ POŠTY**

Diplomová práce

2019



K621 **Ústav letecké dopravy**

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

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Bc. Kateřina Matasová

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

N 3710 – PL – Provoz a řízení letecké dopravy

Název tématu (česky): **Problematika bezpečnostních procesů při letecké přepravě pošty**

Název tématu (anglicky): Security Processes Challenges in Air Mail Transport

Zásady pro vypracování

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

- Současný stav bezpečnostních procesů při přepravě pošty
- Analýza rizikových faktorů při přepravě pošty
- Metody provádění bezpečnostních kontrol
- Návrh možných opatření ke zlepšení celého procesu



- 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: IATA. Air Mail
Vyhláška MD č.410/2006 o ochraně civilního letectví před protiprávními činy
Provozování letecké dopravy a logistika (Bína L., Bínová H., Ploch J., Žihla Z.)

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Viktor Sýkora, PhD.**
Ing. Andrej Lališ, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: **25. června 2019**
(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: **2. prosince 2019**
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. Jakub Kraus, Ph.D.
vedoucí
Ústavu letecké dopravy



doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.

Bc. Kateřina Matasová
jméno a podpis studenta

V Praze dne.....25. června 2019

Prohlášení

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

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

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

V Praze dne 29.11.2019

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem, kteří mi poskytli podklady pro vypracování této práce. Zvláště pak děkuji panu Ing. Viktoru Sýkorovi, PhD., za odborné vedení a konzultování diplomové práce, za rady, které mi poskytoval a za umožnění přístupu k mnoha důležitým informacím a materiálům. V neposlední řadě je mou milou povinností poděkovat svým rodičům a blízkým za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

PROBLEMATIKA BEZPEČNOSTNÍCH PROCESŮ PŘI PŘEPRAVĚ
LETECKÉ POŠTY

Diplomová práce

Listopad 2019

Bc. Kateřina Matasová

ABSTRAKT

Problematika bezpečnostních procesů při přepravě letecké pošty spočívá, především v nevědomosti odesílatele o zakázaných předmětech v leteckých poštovních zásilkách. Zásilky přijímané k vnitrostátní poštovní přepravě mají rozdílná kritéria, co může být jejich obsahem, pro leteckou přepravu platí mnohem striktnější pravidla. Předmětem diplomové práce je popis současné situace přepravy pošty a bezpečnostních procesů s ní spojených, identifikace nebezpečí ovlivňujících bezpečnost mezinárodní přepravy pošty a aktuální nedostatky. Poštovní provozovatelé dosud nepřijali žádná účinná opatření k pokrytí rozdílných pravidel pro zajištění bezpečnosti zásilek, které jsou přepravovány letecky. Porovnáním procesu přijímání zásilek k letecké přepravě mezi poštovními provozovateli, zasilateli a cargo agenty, umožňuje navrhnout opatření, která zacelí rozdíly v přijímání zásilek. Analýza rizik stanovila nejvíce kritické faktory v procesu přepravy zásilky, ke kterým jsou v závěru diplomové práce navržena opatření vedoucí k eliminaci rizika.

Klíčová slova: Bezpečnost, ochrana před protiprávními činy, letecká pošta, analýza rizik, nebezpečné zboží, lithiové baterie, e-commerce, Česká pošta

ABSTRACT

The issue of security processes in the transport of air mail consists, above all, of the consignor's ignorance of prohibited articles in air mail. Shipments received for national postal traffic have different criteria as to what may be their content; much stricter rules apply to air transport. The aim of this diploma thesis is to describe current situation of mail transport and related security processes; the identification of the dangers affecting the security of international mail transport and current demerits. Postal operators have not yet taken any measures to cover the different rules for ensuring the safety of consignments that are carried by air. By comparing the process of receiving shipments to air traffic between postal operators, freight forwarders, and cargo agents, we were able to propose measures to accommodate differences in mail acceptance. Risk analysis has identified the most critical factors in the shipment process to which risk elimination measures are proposed at the end of the thesis.

Key words: Security, protection against unlawful acts, air mail, risk analysis, dangerous goods, lithium battery, e-commerce, Czech Post

Obsah

Seznam použitých zkratk	9
1 Úvod	11
2 Mezinárodní organizace a předpisy vztahující se na přepravu letecké pošty	13
2.1 ICAO	13
2.2 IATA	14
2.3 UPU	14
2.4 WCO	15
2.5 Předpisy Evropské unie	15
2.6 Národní legislativa	16
2.6.1 Listovní tajemství	16
2.6.2 Poštovní tajemství	16
3 Současný stav a trendy v přepravě letecké pošty	17
3.1 Pošta	17
3.1.1 Poštovní zásilka	18
3.1.2 Poštovní služba	20
3.1.3 Poštovní závěry a uzávěry	21
3.1.4 Zpracování pošty	22
3.1.5 Celní řízení	22
3.2 Zásilkoví dopravci	24
3.3 Proces přepravy letecké pošty	25
3.4 ACI/EAD	27
3.5 E-commerce	27
4 Postupy pro bezpečnou přepravu zásilek	29
4.1 Příjem zásilek	30
4.2 Bezpečnostní kontroly	30
4.2.1 Schválený agent	31
4.2.2 Známý odesílatel	32
4.2.3 Stálý odesílatel	34
4.3 Skladování	34
4.4 Předání k nakládce	35
5 Metody detekčních kontrol	37

5.1	Vizuální kontrola	38
5.2	Rentgenová kontrola	38
5.3	Zařízení pro stopovou detekci výbušnin ETD	39
5.4	Ruční prohlídka	40
5.5	Problematika kontroly pošty	40
6	Analýza rizikových faktorů při přepravě letecké pošty, vyhodnocení rizika	41
6.1	Identifikace nebezpečí	42
6.2	Česká pošta	43
6.3	Bezpečnostní kontrola	45
6.4	Třídění	46
6.5	Handling	47
6.6	Nebezpečné zboží	48
6.7	Nebezpečné zboží v poště	50
6.7.1	Infekční látky	51
6.7.2	Radioaktivní materiály	52
6.7.3	Lithiové baterie	52
6.8	Odhad rizik	53
6.9	Hodnocení rizik	56
7	Návrh optimalizace současného bezpečnostního procesu	58
7.1	Poštovní osvětla	58
7.2	Rozšíření podacího lístku	59
7.3	Poštovní středisko na letišti, odbavování agenty carga	61
7.4	Moderní zobrazovací metody	62
7.4.1	Dual View	62
7.4.2	CT	63
7.4.3	Nástroje zvyšující pozornost operátora	64
7.5	Dodatečná kontrola pomocí cvičených psů	65
7.6	Prodloužení dopravníku	66
7.7	Kontrolovaný pohyb osob	66
7.8	Tvrzené kontejnery	66
8	Závěr	68
	Seznam obrázků	73
	Seznam tabulek	74
	Seznam příloh	75

Seznam použitých zkratek

2D	Two-dimensional	Dvou-dimenzionální
3D	Three-dimensional	Troj-dimenzionální
ACI	Advance Cargo Information	
AMB	Air Mail Board	
AWB	Air Waybill	Letecký nákladový list
CAO	Cargo Aircraft Only	
CT	Computed Tomography	Počítačová tomografie
ČP		Česká pošta
DARC	Dense Automatic Reject Capability	
DGR	Dangerous Goods Regulation	
EAD	Electronic Advance Data	
ECOMPRO	E-Commerce Program	
EDI	Electronic Data Interchange	Elektronická výměna dat
EDS	Explosive Detection System	System detekce výbušnin
EMS	Express Mail Service	
ETD	Explosive Trace Detector	Zařízení pro stopovou detekci výbušnin
IATA	International Air Transport Association	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	International Civil Aviation Organization	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
ID	Identification	Identifikace
IMS	Ion Mobility Spectrometry	Iontová mobilní spektrometrie
IPS	International Postal System	
MDE	Metal Detection Equipment	Zařízení pro detekci kovů
NARCScan	Narcotics Scan	
RDX	Research Department Explosive	Hexogen
RTG		Rentgen
RTLS	Real-time location system	Lokalizační systém v reálném čase
S.A.L.	Surface Air Lifted	Pozemní zásilky přepravované leteckou poštou
SARPs	Standards and Recommended Practices	Standardy a doporučené postupy
SDR	Special Drawing Right	Zvláštní práva čerpání

SPU		Sběrný poštovní uzel
SRA	Security Restrict Area	Vyhrazený bezpečnostní prostor
TNT	Trinitrotoulene	Trinitrotoulen
TSA	Transportation Security Administration	
ULD	Unit Load Devices	Letecký nákladní kontejner
UN	United Nations	
UPU	Universal Postal Union	Světová poštovní unie
WCO	World Custom Organization	Světová celní organizace

1. Úvod

Pošta je součástí každodenních životů lidí po celém světě, zajišťuje doručení různých druhů zpráv a zásilek. Již dávno se nejedná pouze o výměnu písemností nebo doručování novin. V dnešní době se poštovní úřady stále více zabývají dodávkami různorodých zásilek. S rozšiřujícím spektrem předmětů, které lze získat prostřednictvím rozsáhlých možností internetu se zvyšuje také rizikovost zásilek. Požár letadla z důvodu vzplanutí baterie uvnitř balíčku a jiné incidenty mohou mít smrtelné následky. Problematika bezpečnostních procesů při přepravě letecké pošty spočívá, především v nevědomosti odesílatele o zakázaných předmětech v leteckých poštovních zásilkách. Zákazníci neznají podmínky co smějí poslat poštou. Většinou si ani neuvědomují, že odesláním některých položek mohou ohrozit bezpečnost poštovních pracovníků, celosvětovou logistickou síť nebo širokou veřejnost. Součástí problematiky jsou rovněž rozdílná kritéria o obsahu zásilek přijímaných k vnitrostátní a mezinárodní poštovní přepravě. Pro přijetí zásilky k letecké přepravě platí mnohem striktnější pravidla. Poštovní provozovatelé dosud nepřijali žádná účinná opatření k pokrytí rozdílných pravidel pro zajištění bezpečnosti zásilek, které jsou přepravovány letecky.

Bezpečnostní opatření v civilním letectví se provádějí zpravidla až po události, která již někde nastala. Jako hlavní problém poštovních služeb se ukázaly lithiové baterie, které se vyskytují ve všudepřítomné spotřební elektronice, jako jsou mobily, notebooky, elektronické cigarety. Tyto položky jsou přepravovány přes hranice především díky rostoucímu elektronickému obchodování. Poštovní provozovatelé se snaží reagovat na nehodové události a vytvářejí nová opatření a předpisy. Avšak výzvou této doby je implementace podmínek, které zajistí bezpečnost i při neustálém nárůstu přepravy.

Práce se zabývá bezpečností během procesu přepravy letecké pošty a sleduje rizika s procesem spojená. Prvním krokem je zjistit jak celý proces funguje a jaké osoby do něj vstupují. Co se děje s poštovní zásilkou od jejího podání až po její konečné doručení a kudy vede její cesta. Vymezení co se smí poštou vozit a za jakých podmínek. Bezpečnostní problematika zásilek zasahuje všechna odvětví přepravy nákladu stejně. Rozdílné jsou však reakce jednotlivých provozovatelů. Právě tyto rozdíly mezi provozovateli poštovních služeb, zasilateli a provozovateli carga jsou podstatné pro stanovení nedostatků v přepravě zásilek. Práce se zabývá a porovnává tyto skutečnosti, zejména u popisu bezpečnostních kontrol. Porovnáním procesu přijímání zásilek k letecké přepravě a bezpečnostních opatření mezi poštovními provozovateli, zasilateli a cargo agenty, umožňuje navrhnout opatření, která zacelí rozdíly v přijímání zásilek. Návrh opatření k problematice by měl eliminovat výskyt zakázaných a nebezpečných předmětů v zásilkách a vyloučit rizika, která by mohla nastat.

Dále se práce zaměřuje na identifikaci hlavních zdrojů rizik a odhalení slabých míst. Jedním z cílů práce je identifikovat nebezpečí a vyhodnotit rizika v mezinárodním poštovním styku, podrobit je analýze a pokusit se navrhnout změny v procesu přepravy letecké pošty. Inspirací pro návrh nových opatření jsou činnosti provozovatelů expresních zasilatelských služeb a odbavovacích agentů nákladu při zajišťování procesu přepravy zásilek. Tento návrh by měl přinést snížení situací kdy nebezpečné zboží prochází poštovní sítí, a zajistit zvýšení bezpečnosti.

Na problematiku práce nelze nahlížet zcela obecně, neboť politika jednotlivých společností se v mnoha ohledech liší. Rozdílné jsou jak ekonomické faktory, které hrají významnou roli, tak faktory právní a technologické. Značný význam má také rozdílnost v požadavcích a rozvinutost systému kontrol. Práce se zabývá procesy u konkrétních společností vystupujících na českém trhu. Jmenovitě společnostmi Skyport a Česká pošta, které mají v této oblasti přední zastoupení. Pro porovnání byly v práci využity procesy společnosti ENES Cargo a v zasilatelství.

2. Mezinárodní organizace a předpisy vztahující se na přepravu letecké pošty

Mezinárodní charakter letecké dopravy s sebou nese nutnost úzké spolupráce mezi jednotlivými zeměmi. K zajištění souladu v celosvětovém měřítku vznikla řada organizací, které vytváří jednotná pravidla, normy, ustanovení a bezpečnostní postupy. Mezinárodní předpisy jsou pak uplatňovány legislativou jednotlivých zemí. Organizace vzájemně spolupracují a dochází tak k nepřetržitému vývoji předpisů a nařízení, které vycházejí ze současné problematiky a především k zajištění větší míry bezpečnosti v oblasti protiprávních činů. Pro mezinárodní provoz pošty je unifikace předpisů klíčová stejnou měrou.

2.1 ICAO

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (*International Civil Aviation Organisation* - ICAO) se zabývá vytvářením pravidel letecké dopravy a mezinárodních norem a tím zajišťuje bezpečnost, efektivitu, pravidelnost letecké dopravy, ochranu životního prostředí. Vznikla za účelem správy a řízení Úmluvy o mezinárodním letectví (Chicagská úmluva) z roku 1944, která stanovila základní principy mezinárodní spolupráce v oblasti letecké dopravy. Aktuálně ICAO spolupracuje se 193 členskými zeměmi na dosažení společného postoje co se týče Standardů a doporučených postupů (*Standards and Recommended Practices* - SARPs) v mezinárodním civilním letectví. Tyto SARPs jsou využívány členskými státy ICAO k zajištění soudržnosti národních předpisů v oblasti civilního letectví s globálními normami. V České republice jsou předpisy SARPs vydávány Ministerstvem dopravy jako předpisy řady L. [1]

SARPs související s leteckou bezpečností jsou stanovena Annexem 17 (v české legislativě předpis L17). Pokyny jak tato ustanovení uplatňovat poskytuje Doc. 8793 *The Aviation Security Manual* (v češtině Bezpečnostní příručka pro civilní letectví), tento dokument má označení "restricted", tedy utajovaný pro veřejnost. S ohledem na nové hrozby a technologický vývoj, které mají vliv na účinnost opatření určených k zabránění protiprávního jednání, jsou Annex 17 a Bezpečnostní příručka neustále přezkoumávány a doplňovány. Po pokusu o sabotáž, z října roku 2010, při které byla umístěna improvizovaná výbušná zařízení v inkoustových kazetách na nákladních letadlech, zastávalo ICAO důležitou roli ve vývoji nových SARPs, které jsou v souladu s novými ohroženími v prostředí leteckého nákladu, dále byla posílena a usnadněna spolupráce mezi složkami bezpečnosti leteckého nákladu a stranami průmyslových odvětví. Spolu s dalšími mezinárodními organizacemi, jako WCO a UPU, posiluje ICAO spolupráci v

oblasti mezinárodní bezpečnosti a zjednodušení leteckého nákladu.[1]

2.2 IATA

Mezinárodní sdružení leteckých dopravců (*International Air Transport Association - IATA*) je obchodní organizací světových leteckých společností. Zastupuje přibližně 290 leteckých společností, zajišťujících 82% celkové letecké přepravy. Podporuje mnoho oblastí letecké činnosti a pomáhá formulovat průmyslovou politiku v rozhodujících otázkách letectví. IATA je hlavním nástrojem pro spolupráci leteckých dopravců v rozšiřování bezpečnosti, spolehlivosti a hospodárnosti leteckých služeb ve prospěch spotřebitelů na celém světě. [2] [1]

IATA spolupracuje se členskými leteckými společnostmi a zástupci dodavatelského řetězce na společných normách. Za tímto účelem řídí IATA různé pracovní skupiny a výbory. V oblasti letecké pošty byl vytvořen Výbor letecké pošty (*Air Mail Board - AMB*), který je zodpovědný za všechny záležitosti, týkající se pohybu letecké pošty a měl by pomoci překlenout mezeru mezi poštou a nákladem. Za tímto účelem AMB vyvíjí a udržuje standardy, směrnice a postupy, které poskytují pokyny pro používání poštovního leteckého nákladního listu, definují bezpečnostní požadavky, zejména ve vztahu k lithiovým bateriím v letecké poště. Dále zahrnují požadavky pro zabránění vložení výbušných, zápalných a zakázaných předmětů do pošty, a postupy týkající se manipulace s poštou. Tyto normy a postupy vyvinuté AMB jsou zahrnuty jako doporučení do letištní příručky *Airport Handling Manual*. [3]

2.3 UPU

Světová poštovní unie (*Universal Postal Union - UPU*) je celosvětově druhá nejstarší mezinárodní organizace, založená v roce 1874. Nyní má 192 členských zemí a je primární organizací zajišťující spolupráci mezi poštovními sektory. Organizace plní poradní, zprostředkovatelskou a kontaktní funkci a v případě potřeby poskytuje technickou pomoc. Stanovuje pravidla pro mezinárodní výměnu zásilek a vydává doporučení ke stimulaci růstu objemu zásilek, balíků a finančních služeb a ke zlepšení kvality služeb pro zákazníky. [4]

Základním dokumentem UPU je Světová poštovní úmluva, která stanovuje společná pravidla pro mezinárodní poštovní službu, a jejíž součástí jsou dokumenty Řád poštovních balíků a Řád listovních zásilek.

Spolupráce s ICAO se zaměřuje na hledání příležitostí ve zpracování a přepravě letecké pošty ve prospěch dopravců a pošty, s cílem zlepšit služby poskytované zákazníkům. Obě organizace společně vyvinuly školení o nebezpečném zboží pro členské země UPU a nadále zkoumají nové metody zajištění bezpečnosti poštovních zásilek. [5]

IATA společně s UPU spolupracují na zlepšení výkonnosti a efektivnosti prostřednictvím kontaktního výboru. Vytvořili vzor rámcové smlouvy o poštovní službě pomocí bilaterální dohody mezi leteckou společností a určeným provozovatelem poštovních služeb, která stanovuje standardní ustanovení o technických aspektech a odpovědnosti. Kontaktní výbor zkoumá způsoby, jak podpořit využívání systému elektronické výměny dat EDI (*Electronic Data Interchange*) mezi leteckými společnostmi a provozovateli poštovních služeb. S přihlédnutím k novým a očekávaným bezpečnostním otázkám probíhají diskuze o zajištění větší bezpečnosti při přepravě poštovních zásilek. [5]

2.4 WCO

Světová celní organizace (*World Custom Organization - WCO*) je jediná mezinárodní organizace oprávněná pro řešení celních otázek. Jejím cílem je zajistit harmonizaci a standardizaci mezinárodních celních postupů a dosáhnout co největší účinnosti celní správy ve světovém měřítku. Činnost organizace se zaměřuje na rozvoj celních procedur a rozvoj jednoduchého a účinného celního systému, s cílem usnadnit mezinárodní obchod. Zabývá se také klasifikací komodit, oceňováním a pravidly o původu zboží, stejně tak jako bezpečností dodavatelského řetězce, ochrany zdraví a udržitelných iniciativ pro budování celních kapacit, zejména v rozvojových zemích. WCO má vedoucí postavení v celních záležitostech na mezinárodní úrovni a poskytuje poradenství celním správám na celém světě v oblasti postupů řízení, nástrojů a technik pro zvyšování kvality a schopnosti provádět účinné přeshraniční kontroly, spolu se standardizovanými a harmonizovanými postupy pro usnadnění legitimního obchodu a cestování a pro vyloučení nezákonných transakcí a činností. Zajištění bezpečného obchodu a boj proti podvodům a nedovolenému obchodu vyžaduje vysoký stupeň spolupráce mezi zeměmi a uplatňování jednotných metod a norem, které jsou dodržovány všemi. Se 180 členy, kteří jsou zodpovědní za více než 98% světového obchodu, si klade WCO za cíl být globálním centrem pro rozvoj a poskytování účinných, efektivních a moderních celních postupů a norem a podporovat mezinárodní spolupráci. [1]

2.5 Předpisy Evropské unie

V oblasti bezpečnosti civilního letectví je třeba společného přístupu. Za tímto účelem jsou v oblasti ochrany civilního letectví před protiprávními činy stanovena nařízením evropského parlamentu a rady (ES) č.300/2008 společná pravidla a společné základní normy. Toto nařízení stanovuje základní zásady k ochraně civilního letectví před protiprávními činy. Technické a procedurální podrobnosti týkající se způsobu provádění těchto opatření jsou stanoveny v provádě-

cím nařízením komise EU č.2015/1998. Týkají se povolených metod detekční kontroly, kategorií předmětů, které mohou být zakázány, podmínek, za nichž je možné poštu podrobit detekční a jiné bezpečnostní kontrole, procesu schvalování schválených agentů a známých odesílatelů, kritéria pro stanovení kritických částí vyhrazených bezpečnostních prostorů, metody odborné přípravy pracovníků aj. [6]

2.6 Národní legislativa

Bezpečnost v civilním letectví je v české legislativě řízena zákonem č.49/1997 Sb., o civilním letectví, konkrétně osmou částí, která se zabývá ochranou civilního letectví před protiprávními činy. Do této části zákona byly implementovány předpisy ES zmíněné výše. Prováděcím předpisem k zákonu o civilním letectví je vyhláška č. 410/2006, o ochraně civilního letectví před protiprávními činy.

K oblasti pošty se v české legislativě vztahují dva důležité akty. Jedná se o poštovní a listovní tajemství.

2.6.1 Listovní tajemství

Listovní tajemství je jedním ze základních lidských práv a svobod. Je stanoveno článkem 13 Listiny základních práv a svobod. Nikdo nesmí porušit listovní tajemství ani tajemství jiných písemností a záznamů, zasílaných poštou nebo jiným způsobem, s výjimkou případů a způsobem, které stanoví zákon. Z podstaty základních práv a svobod je listovní tajemství jako takové nezadatelné, nezcizitelné, nepromlčitelné a nezrušitelné. [7]

2.6.2 Poštovní tajemství

Poštovní tajemství je uloženo ustanovením § 16 zákona č. 29/2000 Sb., o poštovních službách. Provozovatelé poštovních služeb, osoby podílející se na jejich poskytování a osoby, které tuto činnost vykonávají mají povinnost zachovávat mlčenlivost o poskytované či poskytnuté poštovní službě. Nesmějí umožnit aby se se znalostmi těchto skutečností neoprávněně seznámila jiná osoba. Narozdíl od listovního tajemství, které se jak bylo výše řečeno vztahuje na obsah zásilky, poštovní tajemství zajišťuje mlčenlivost i o odesílateli a adresátovi a údajích, které jsou s přepravou spojeny.[8]

3. Současný stav a trendy v přepravě letecké pošty

Přeprava poštovních zásilek vzduchem patří do samého počátku letectví. Lze říct, že letecky přepravovaná pošta zahájila vývoj komerčního letectví, neboť byla první přepravou v této oblasti uskutečňovanou za úplatu. Činnost prvních leteckých společností byla založena na přepravě pošty. S postupem doby a technologickým pokrokem, přeprava pošty ustoupila přepravě osob a zboží, ale stále zůstává součástí letecké dopravy.

3.1 Pošta

Letecká pošta obecně představuje přepravu poštovních zásilek vzdušnou cestou. Do této jednoduché definice lze zahrnout také přepravu balóny a vzducholodmi, či poštovními holuby. Dnes je letecká pošta přepravována především letadly a zajišťuje výhradně mezinárodní poštovní styk.

Obchodně je přeprava letecké pošty zajišťována na bázi dohod mezi leteckými dopravci a poštovními správami. Jsou uzavírány při zachování pravidel stanovených mezi leteckými dopravci a UPU, konkrétně pak mezi leteckými dopravci a příslušnými poštovními správami daných zemí. Tyto dohody zavazují na jedné straně dopravce k zajištění dohodnutých přepravních kapacit do určených destinací v příslušných dnech a ve stanoveném čase, a na druhé straně umožňují, aby si příslušná poštovní správa vybrala toho dopravce, který má pro ni nejvýhodnější linky, nejlepší ceny, je spojován s nejvyšší spolehlivostí svého provozu nebo má dostatečnou kapacitu. Veškeré postupy týkající se převzetí, vlastní přepravy i předání poštovních zásilek jsou plně regulovány. Zahrnují také záruky, které na sebe bere dopravce, a hodnotu odsouhlasených tarifů za přepravu jednotlivých druhů zásilek (listovní, balíkové, expresní a další dle konkrétní situace). [9]

Poštovní službou je činnost poskytovaná na základě poštovní smlouvy a za podmínek stanovených zákonem č. 29/2000 Sb., o poštovních službách, který zpracovává příslušné předpisy Evropské unie. Úlohou poštovní služby je zajištění sběru, zpracování, třídění a přepravu poštovních zásilek prostřednictvím poštovní sítě a je prováděna za účelem dodání poštovní zásilky příjemci. V České republice je poštovní služba zajišťována státním podnikem Česká pošta. Poskytování poštovní služby za hranicemi státu je vedle národních předpisů řízeno mezinárodními předpisy, zejména předpisy Světové poštovní unie. [8]

3.1.1 Poštovní zásilka

Letecké poštovní zásilky lze rozdělit podle rychlosti jejich zpracování, na zásilky prioritní - označované jako letecké zásilky (*Airmail*), a neprioritní - nazývané pozemní zásilky přepravované leteckou cestou (S.A.L.), nebo podle jejich obsahu. Běžně bývají poštovní zásilky doručovány do země určení nejrychlejším možným způsobem. To ve většině případů znamená prostřednictvím letecké dopravy, zejména při doručování zásilek na větší vzdálenost. Přepravovány jsou různé druhy zásilek. Pro každou z nich platí jiná omezení hmotnosti, rozměrů, balení i obsahu. [10]

Poštovní produkty klasifikovány dle jejich obsahu jsou:

- Listovní zásilky - položky jako dopisy a pohlednice, které obvykle nepodléhají celní kontrole. Dále do této kategorie spadají malé balíčky s hmotností do 2 kg a tiskovinové pytle tzv. M-pytle (obsahující noviny, periodika, knihy a jiné tiskovinové materiály určené jednomu adresátovi), které již celní kontrole podléhají.
- Poštovní balíky - podléhají celní kontrole, včetně zásilky ECOMPRO.
- EMS (*Express Mail Service*) - položky mohou obsahovat dokumenty, podléhající celní kontrole v závislosti na zemi určení, a zboží, podléhající kontrole zboží.
- Prázdné nádoby - které obvykle odkazují na vrácení prázdných pytlů, kontejnerů a jiného zařízení. [10]

Obsah poštovní zásilky

Obsahem poštovní zásilky mohou být jakékoliv věci, až na následující výjimky, které jsou zakázané:

- předměty, které zakazují předpisy IATA a ICAO o přepravě nebezpečného zboží,
- střelné zbraně a střelivo,
- vojenský materiál,
- výbušniny včetně neaktivních granátů, střel a podobných předmětů, a jejich repliky,
- jaderné materiály a radioaktivní látky,
- omamné a psychotropní látky,
- jedovaté a žíravé látky,
- nakažlivé biologické látky a vzorky u nichž existuje riziko, že jsou v nich nakažlivé biologické látky přítomny,
- tuhý oxid uhličitý,
- tlakové nádoby, stlačené nebo zkapalněné plyny a plyny v roztocích,
- biologická agens a toxiny,
- živí obratlovci,

- padělané a pirátské předměty,
- obscénní materiály a pornografie,
- předměty, jejichž dovoz je v zemi určení zakázán,
- chránění volně žijící živočichové a chráněné planě rostoucí rostliny,
- předměty kulturní hodnoty, bez doložení osvědčení k vývozu. [11]

Seznam zakázaných předmětů se může lišit v závislosti na zemi určení a za zvláštních podmínek mohou být i některé zakázané předměty přepravovány poštovní zásilkou. Každá členská země Světové poštovní unie má možnost seznam zakázaných předmětů rozšířit, tyto zákazy musí neprodleně uvést do příslušných seznamů. Například stát Omán nepřijímá balíky obsahující jakékoliv léky, které nejsou provázeny lékařským předpisem od příslušného úředního orgánu. Filipíny jsou oprávněny nepřijímat předměty ze skla a podobných materiálů nebo jiné křehké předměty. Vietnam si vyhrazuje právo nepřijímat psaní jejichž obsahem jsou předměty nebo zboží. [12]

Balení poštovní zásilky

Zásady pro balení poštovních zásilek jsou uvedené v poštovních podmínkách. Vztahují se jak na vnější a vnitřní balení zásilky, tak k úpravě a zajištění jejího obsahu. Pro vnější balení se nejčastěji používají kartonové obaly k upevnění obsahu zásilky a také k vyplnění prostoru mezi obsahem a obalem se využívá třeba bublinková folie nebo polystyren. Pro některé poštovní služby, lze použít pouze obaly prodávané poštovním úřadem.

Poštovní zásilka musí být zabalena takovým způsobem, aby její obsah

- neohrožoval lidské zdraví a bezpečnost,
- nevyvolával nepříjemné smyslové vjemy a
- nemohl poškodit jiné poštovní zásilky nebo prostředky a zařízení, používané poštovními provozovateli. [11]

Vnější a vnitřní balení zásilky musí být

- přiměřené povaze a hmotnosti předmětu tvořícího obsah zásilky,
- odpovídající způsobu a délce přemísťování,
- upravené tak, aby umožňovalo bezpečnou a snadnou manipulaci, zahrnující i mechanické prostředky,
- dostatečně pevné, aby chránilo obsah zásilky před poškozením tlakem, třením nebo nárazem při kontaktu s jinými poštovními zásilkami a
- odolné klimatickým vlivům v takové míře, aby nedošlo k poškození obsahu. [11]

Zabalenou zásilku je nutné zajistit tak, aby do ní nebylo možné vniknout bez zanechání zjevných stop a aby nedošlo k samovolnému otevření při manipulaci s ní. [11]

3.1.2 Poštovní služba

Podáním poštovní zásilky je uzavřena smlouva o poštovní službě. K tomuto účelu se používá pro všechny druhy poštovních zásilek podací lístek, který pošta při podání zásilky strvdí. Výjimkou jsou obyčejné poštovní zásilky, jejichž podání pošta nestvrzuje. Vyplnění poštovního lístku zahrnuje pouze jméno s adresou odesílatele a adresáta. Formulář podacího lístku zachycuje obrázek 3.1.

Podací lístek

Česká pošta, s.p.
IČ: 47114983

Vyplní pošta:

Odesílatel

*Tel. číslo: +420

*E-mail:

Adresát

Dobírka Kč

Udaná cena Kč

*Tel. číslo: +420

*E-mail:

Druh zásilky

Hmotnost

Cena služby

Podací číslo

Poznámka (opisitelné služby)

Placeno v hotovosti

T11-036A (03-11) * Nepovinný údaj

PEČLIVĚ USCHOVEJTE

Podací lístek se používá pro všechny druhy poštovních zásilek s výjimkou obyčejných zásilek (jejich podání pošta nestvrzuje) a poštovních poukázek. Podací lístek vyplňuje odesílatel shodně s údaji na zásilce. Nesmí být vyplněn obyčejnou nebo inkoustovou tužkou a jeho údaje nesmějí být měněny. Bez stvrzení údajů je neplatný. Bez podacího lístku nelze žádat o pátrání po správném dodání, ani uplatňovat nárok na náhradu.

Upozornění

Peníze zasílejte poštovní poukázkou. Jiné hodnoty včetně peněz zasílejte v Cenném psaní nebo v Cenném balíku.

Uvedením telefonního čísla/e-mailu odesílatele a adresáta umožníte České poště poskytovat Vám k některým službám informace o dodávaných zásilkách.

NEZAPOMÍNEJTE UVÁDĚT
poštovní směrovací číslo
a název adresní pošty
v adrese každé poštovní zásilky!

Reklamáce:
č.

Obrázek 3.1: Podací lístek. [13]

Zásilku je možné dodat prostřednictvím několika poštovních služeb. Poštovní úřady různých zemí světa nabízí rozličné poštovní služby. Česká pošta poskytuje možnosti dodání prostřednictvím následujících služeb:

- Psaní
 - obyčejná zásilka,
 - obyčejný tiskovinový pytel,
 - obyčejná slepecká zásilka,
 - doporučená zásilka,
 - doporučený tiskovinový pytel,
 - doporučená slepecká zásilka,
 - cenné psaní.
- Balíky
 - standardní balík,
 - cenný balík,
 - EMS,

– obchodní balík. [14]

Jednotlivé služby dodání mají různou odpovědnost za vzniklé škody, způsobené například ztrátou nebo poškozením zásilky. Dále jsou pro každou službu stanovena hmotnostní a rozměrová omezení. Pro zásilky České pošty jsou omezení uvedena v tabulce 3.1. Pokud dojde k překročení těchto omezení, zvyšuje se cena poštovní služby o zvláštní příplatek. Zahraniční země mohou mít podmínky pro poskytování poštovních služeb odlišné, avšak musí splňovat mezinárodní požadavky týkající se hmotnosti a velikosti. Ty stanovují pro všechny země povinnost přijímat balíky do hmotnosti 20 kg a jako největší přípustný rozměr balíku vymezují délku 200 cm v jednom směru, nebo 300 cm pro součet délky a obvodu měřeného v jiném směru než ve směru délky. Hmotnostní limity jednotlivých zemí mohou být vyšší než 20 kg. Rozhodující pro přijetí zásilky jsou podmínky země dodání. [15]

Tabulka 3.1: Tabulka hmotnostních a rozměrových limitů ČP. [11]

Druh zásilky	Nejvyšší hmotnost v kg	Největší rozměry v cm
obyčejná zásilka	2	součet tří rozměrů 90
obyčejná slepecká zásilka	7	součet tří rozměrů 90
obyčejný tiskovinový pytel	30	110 x 70
doporučená zásilka	2	součet tří rozměrů 90
doporučená slepecká zásilka	7	součet tří rozměrů 90
doporučený tiskovinový pytel	30	110 x 70
cenné psaní	2	zvláštní obal prodávaný ČP
standardní balík	*	**
cenný balík	*	**
EMS	*	**
obchodní balík	*	**

* nesmí převyšovat nejvyšší hmotnost uvedenou v zahraničních podmínkách


** nesmí převyšovat rozměry uvedené v zahraničních podmínkách

3.1.3 Poštovní závěry a uzávěry

Jednotlivé zásilky jsou na základě druhu poštovní služby a podle země určení tříděny do poštovních uzávěrů. Uzávěr může být pytel, kontejner, přepravka, klec nebo jiná schrána. Kdežto závěr představuje skupinu úzávěrů, opatřených vlaječkou, zapečetěných nebo zaplombovaných s obsahem poštovních zásilek, kartovaných v seznamu pro konkrétní provozovnu.

Všechny mezinárodní poštovní uzávěry jsou zaplombovány a opatřeny příslušnou vlaječkou.

Vlajčka slouží k identifikaci zásilky. Obsahuje údaje o odesílací a dodací poště, kategorii a podkategorii pošty, seriové číslo které představuje datum odeslání, číslo a kod úzávěru, hruhou hmotnost poštovního pytle a identifikační čárový kód. Podobu vlajčky zobrazuje obrázek 3.2. Na základě barvy vlajčky je možné rozeznat jaké zásilky jsou v daném uzávěru. Například pro zásilky EMS se používají modrooranžové vlajčky, pro doporučené zásilky a cenná psaní vlajčky červené, pro standardní a obchodní balíky jsou vlajčky žluté a pro obyčejné zásilky vlajčky bílé.

Posts	POSTAL PARCEL		Priority	CP 84
	From CZCHBA(CZA)			V
	CHEB 120			
	CZECH POST		To	DELEJB(DEA)
	Disp. Type	ACX	Disp. No.	0179
	Date	2019-05-22		
	Rec. Type	CN	Rec. No.	001
	Seal			
	Rec. Subcl.	CX	No. of parcels	210
	Gross Kg	383.5	Net Kg	161.5
		Receipt ID		
		CZCHBA DELEJB ACX 9 0179 001 01 3835		
		Date Transport	22 CZCHB A-P DP DELEJ	Unload
		LEJ		

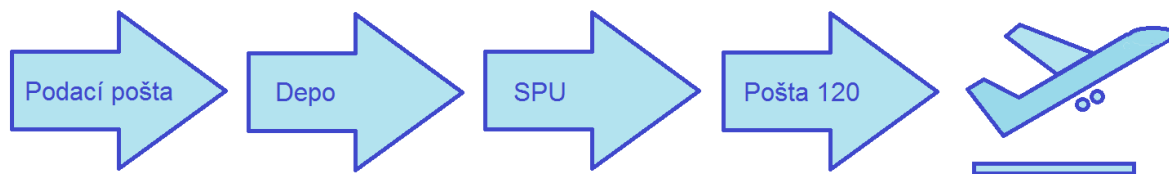
Obrázek 3.2: Vzor vlajčky, [16]

3.1.4 Zpracování pošty

Po podání zásilky na poštovním úřadě dochází k jejímu prvotnímu zpracování. Z podací pošty je zásilka interně přepravována mezi jednotlivými středisky České pošty. Posloupnost předávání zásilky zobrazuje obrázek 3.3. Z podacích pošt probíhá soz zásilek na regionální depa, odkud jsou vypraveny vybrané zásilky, rozříděné podle adresy dodání, na sběrný poštovní uzel (SPU). Pro zásilky putující do zahraničí je SPU třídící centrum v pražských Malešicích. V třídících střediscích SPU je zásilkám určen optimální směr a druh přepravy podle adresy a zvolené služby. Exportní zásilky jsou vytříděny a předány na vyměňovací Poštu 120, kde jsou poštovní uzávěry uloženy do klecí, zaplombovány a naloženy do nákladního vozu, který je zapečetěn a převáží zásilky na letiště. V této části cesty nejsou zásilky České pošty kontrolovány. K první kontrole exportních zásilek dochází až pracovníky bezpečnostní kontroly na letišti. [16]

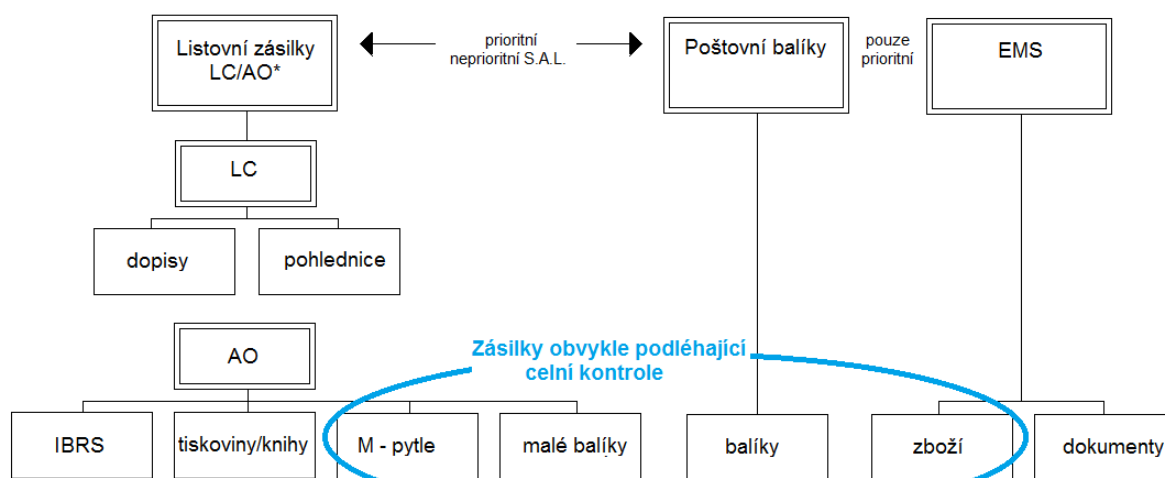
3.1.5 Celní řízení

Importní zásilky jsou po přeletu dovezeny na vyměňovací poštovní úřad Pošta 120, kde probíhá jejich rozdělení na zásilky odesílané na území Evropské unie, nebo zásilky ze třetích zemí.



Obrázek 3.3: Interní přeprava zásilky. [Vlastní]

Zásilky zasílané mezi členskými státy Evropské unie nepodléhají celnímu řízení. Zásilky, které obsahují zboží dovážené ze třetích zemí jsou na základě průvodních dokladů podrobeny rentgenové kontrole vykonávané pracovníky České pošty, která zásilky roztřídí na zásilky navrhované k propuštění do volného oběhu, k proclení, případně k uložení do dočasného skladu. Kontrolovány jsou poštovní produkty, které zobrazuje obrázek 3.4. V případě nejasností při třídění zásilek, má Česká pošta právo požádat o umožnění prohlédnutí zásilky. Může tak činit pouze za přítomnosti celníka a po provedení prohlídky zboží pracovník zásilku zabalí a opatří obal nálepkou "Otevřeno pro celní účely". [17] Nejčastěji se v zásilkách odhalují omamné a psychotropní látky, pašované předměty, padělky, živá zvířata.



Mezinárodní odpovědní zásilky

*Listovní zásilky jsou často označovány jako LC/AO, ve francouzštině "Lettres et Cartes/Autre Objets", v češtině "Dopisy a pohlednice/další předměty"

Obrázek 3.4: Poštovní produkty - zjednodušená ilustrace předmětů typicky podléhajících celní kontrole. Převzato [18].

Celní správa je nejen správním orgánem České republiky, ale především bezpečnostním sborem. Aktivně se účastní boje proti terorismu a organizovanému zločinu. Hlavní činností je zajištění celního dohledu v rámci jednotného celního území Evropské unie na základě společné celní legislativy. Provádí celní řízení, zahrnující celní dohled a celní kontrolu dovozu, vývozu a tranzitu zboží, správu cla a daně, dále pak kontrolní činnosti, týkající se dodržování právních předpisů, zákazů a omezení, a rozhodvací činnosti o propouštění zboží do celního režimu, o

určení celní hodnoty, případně i rozhodování v řízení o porušení celních předpisů apod. Celní kontroly zahrnují zejména kontrolu zboží, odebrání vzorků, ověřování správnosti a úplnosti informací uvedených v celním prohlášení. [19]

Pro všechny členské země Světové poštovní unie se používají dva druhy formulářů poštovního celního prohlášení. Jedná se o celní nálepku CN 22 a celní prohlášku CN 23. O volbě formuláře rozhoduje povaha zásilky a její celní hodnota. Celní nálepka CN 22 se používá pro zásilky neobchodního charakteru nebo s celní hodnotou do 300 SDR¹. Celní prohláška CN 23 slouží k odesílání zásilky jejíž hodnota je nad 300 SDR, nebo se jedná o obchodní zboží. [zdroj] Na celním prohlášení se uvádí podrobný popis obsahu zásilky, vypisuje se každá položka, její množství, hmotnost, hodnota, druh zboží, atd. Počet celních prohlášení, které mají být k poštovní zásilce přiloženy, určují zahraniční poštovní podmínky. [21]

3.2 Zásilkoví dopravci

V současné době se na přepravě letecké pošty podílejí i specializované zásilkové společnosti, které se řadí k privátním poskytovatelům poštovních služeb. Na rozdíl od národního poskytovatele poštovní služby, expresní dopravci běžně disponují vlastním letadlovým parkem, zásilky přebírají přímo ve výrobní společnosti nebo přímo od odesílatele a zcela odlišné jsou také dokumenty doprovázející zásilky. Do této kategorie je možné zařadit společnosti jako FedEx, DHL a UPS.

Zásilkoví dopravci se zpravidla zaměřují na přepravu malých zásilek, jako pošty nebo balíků, kde dopravce zajišťuje celý přepravní proces zásilky prostřednictvím specifických služeb. Mezi tyto služby patří garance doručení zásilky ve stanovený čas, nebo dnes již velmi rozšířená přeprava zásilek z domu do domu, tzv. *door to door service*. Tento typ přepravy je pro zákazníka velmi pohodlný, na zasilatele ale klade velké nároky v rámci logistického a organizačního zázemí společnosti, neboť je do procesu zapojena i automobilová přeprava v místě vyzvednutí a poté v místě doručování zásilky, a několik na sebe navazujících letů nákladních letadel s překládkou zásilky na centrálních překladištích a na mezilehlých letištích. Typicky je zásilka u klienta vyzvednuta kurýrem a dodávkovým vozem dopravena na nejbližší letiště, kde působí daná společnost. Zde je zásilka podrobena detekční kontrole a následně jsou převzaté zásilky naloženy obvykle do menšího nákladního letadla a přepraveny do uzlového letiště dané společnosti (hubu), kde jsou zásilky z více menších letadel roztrženy a přeloženy do velkého letadla, které je přepraví většinou na nejdelším úseku do dalšího uzlového letiště daného dopravce, kde proběhne dle místa určení zásilek opačný proces: rozdělení opět do

¹ *Special Drawing Right* - SDR, v češtině zvláštní práva čerpání, je účetní jednotka Mezinárodního měnového fondu. Pro rok 2019 je stanovena její průměrná hodnota jako 1 SDR = 30,5816 Kč [20]

menších letadel na navazující regionální lety a z koncového letiště je zásilka prostřednictvím kurýra přepravena pozemní dopravou k příjemci. Dopravce je tedy v podstatě privátní poštovní a doručovatelskou společností nebo je její plně integrovanou součástí. [9]

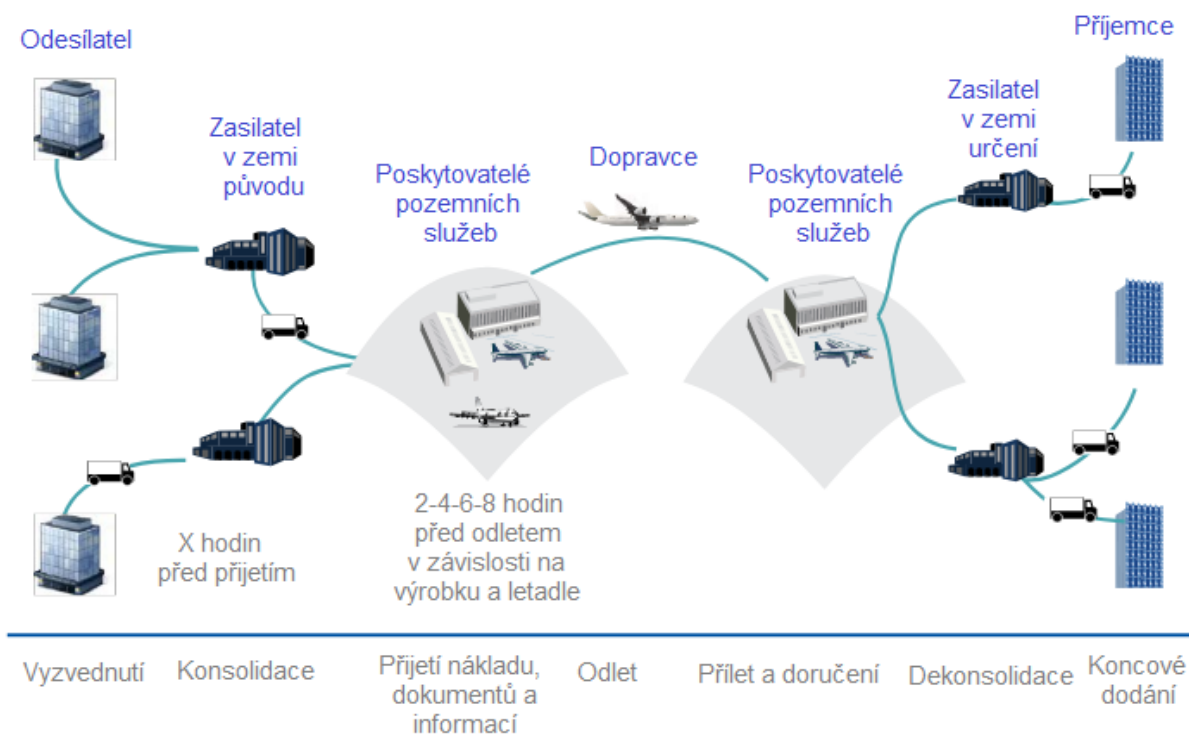
Základním přepravním dokumentem zásilkových dopravců je letecký nákladní list (*Air Waybill -AWB*), což je doklad o převzetí zásilky k přepravě a doprovází zásilku po dobu celé její cesty až do předání adresátovi. Kromě osobních údajů, jako jsou jméno a adresa odesílatele s příjemcem a informace o místě odletu a určení, musí odesílatel popsat přesný obsah zásilky. Pro zásilky mimo Evropskou unii, je potřeba také uvést hodnotu zásilky pro celní deklaraci. Vzor leteckého nákladního listu je v příloze 1.

3.3 Proces přepravy letecké pošty

Proces přesunu zásilek z místa původu do místa určení je velmi složitý a podléhá řadě regulačních požadavků. Zásilky jsou rozmanité ve svých fyzikálních vlastnostech a hodnotách. Mohou pocházet z celého světa a dodávají se téměř kamkoliv. Nejčastěji se posílá zboží odeslané od kupujícího prodávajícímu nebo od odesílatele příjemci. Může mít formu osobních věcí, dárků, vzorků produktů nebo zařízení. Zásilka může představovat nízké riziko, jako pravidelná zásilka ze známého zdroje a relativně bezpečného regionu, nebo může být považována za vysoce rizikovou, jako neobvyklá přeprava od neznámého zdroje.

S poštovní zásilkou manipuluje v průběhu přepravního řetězce mnoho subjektů, od provozovatelů poštovních služeb, expresních dopravců a provozovatelů letadel přes schválené agenty, odesílatele, příjemce, dopravce či pozemní obsluhu. Přehled pohybu leteckých zásilek přibližuje obrázek 3.5. Všechny subjekty které se podílejí na těchto často složitých pohybech jsou zodpovědní také za zajištění bezpečnosti, a především aby obsah zásilek neohrozil letadlo a životy cestujících. Proto je nezbytné aby všechny tyto prvky přepravního řetězce fungovaly ve vzájemné shodě.

Přepravní řetězec zásilkových dopravců probíhá podle následující posloupnosti. Na začátku celého procesu stojí odesílatel, který zahajuje pohyb zásilky. Další postavou v řetězci je zasilatel. Jeho úkolem je zajistit, aby byla zásilka připravena pro provozovatele letadel a obvykle s nimi uzavírá smlouvy o letecké přepravě z letiště odletu do letiště určení. Kromě zajištění přepravy nabízí zasilatel zpravidla služby jako skladování, manipulace nebo balení zboží a často také poskytuje řadu doplňkových a poradenských služeb. Například v celních záležitostech, pojištění zboží a zajištění nezbytné dokumentace zboží. Jakmile je zásilka připravena k odeslání, je předána pracovníkům pozemního odbavení, kteří jednájí na základě pokynů zasilatele nebo provozovatele letadel. Služby pozemního odbavení mohou zahrnovat poskytování skladů, manipulaci, přípravu a označování zásilek, nakládku a vykládku. Před naložením



Obrázek 3.5: Přehled pohybu leteckého nákladu. [1]

do letadla musí být zásilka prověřena bezpečnostní kontrolou. Převážní řetězec zakončuje příjemce, kterému je zásilka určena a jehož jméno je uvedeno na zásilce. [1]

U služeb zajišťovaných poštovním úřadem by řetězec obsahoval následující kroky:

1. **Přijetí pošty od odesílatele k letecké mezinárodní poště.** Podáním zásilky odesílatel potvrzuje, že položka neobsahuje nic nebezpečného nebo zakázaného. Jde-li zásilka mimo oblast Evropské unie, musí k ní být přiloženo celní prohlášení.
2. **Zpracování pošty poštovním úřadem,** sběr a třídění.
3. **Předání letecké poštovní zásilky provozovatelům letadla,** případně handlingové společnosti. Provedení detekční kontroly před naložením do letadla pracovníky bezpečnostní kontroly. Třídění na jednotlivé lety. Předání pozemní obsluze.
4. Po přepravení pošty na dovozející letiště následuje **předání pošty příslušnému poštovnímu úřadu.** V případě zásilek ze třetích zemí je kontrolována dovozním celním úřadem, který přezkoumává položky příchozí pošty, určí jejich přípustnost a v případě potřeby stanoví cla.
5. Operativní zpracování poštovních zásilek a následné **doručení koncovému příjemci.**

Pohyb mezinárodní pošty zahrnuje 3 úseky výměny informací. První je mezi poštami samotnými, dále mezi poštami a provozovateli letadel a mezi poštami a celními úřady.

3.4 ACI/EAD

V nadcházejících letech budou provozovatelé poštovních služeb povinni zasílat na celní úřady v zemi určení *Advance Cargo Information* (ACI), pro poštovní zásilky budou tyto informace známy jako *Electronic Advance Data* (EAD). IATA a UPU úzce spolupracují na vývoji a implementaci souvisejících mezinárodních bezpečnostních požadavků a standardů pro přepravu zásilek. V souladu se standardy WCO budou celní orgány v místě určení vyžadovat dvě sady informací o bezpečnosti. [22]

1. Předodletová bezpečnostní data
2. Předpříletová bezpečnostní data

AD 1) Informace, které má poštovní provozovatel předat celnímu úřadu v zemi určení před doručení zásilky na letiště, aby bylo možné předběžně posoudit bezpečnostní riziko odesílatele a příjemce.

AD 2) Informace, které má dopravce nebo poštovní provozovatel předložit celnímu úřadu v zemi určení 4 hodiny před přistáním, pro lety na dlouhé vzdálenosti (lety delší než 4 hodiny), nebo před odletem, pro lety na krátkou vzdálenost (4 hodiny nebo méně), aby se umožnilo podrobnější zvážení rizik stran původu a určení, a posouzení povahy komodity. [22]

Pokud by došlo ke stanovení rizika, celní orgány zašlou zprávu poštovnímu operátorovi a dopravcům o požadovaných opatřeních. Těmito opatřeními může být poskytnutí doplňujících informací, provedení dodatečné kontroly a v nejhorším případě vydání pokynu "nenakládat". Pouze položky, které budou hlášeny a které nevyžadují žádná doplňující opatření smí být vkládány do poštovních schránek.

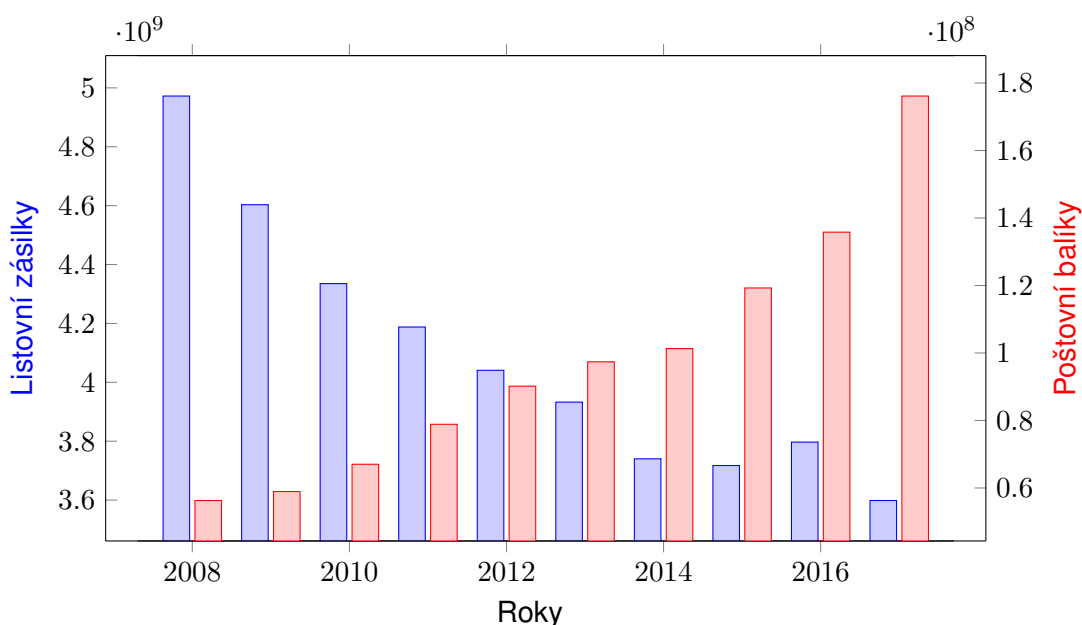
Evropská unie uvedla, že požádá o 100 % předodletových bezpečnostních dat EAD pro poštu, od všech poštovních provozovatelů do 15.března 2021 a 100 % předpříletových bezpečnostních dat EAD pro poštu, od všech leteckých/poštovních provozovatelů do 1.března 2023. [22]

3.5 E-commerce

Elektronické nakupování je celosvětový trend posledních let a jeho obliba stále strmě stoupá. Neomezené množství internetových obchodů poskytuje uživatelům možnosti nákupu v zahraničních zemích, porovnání ceny, kvality produktů, hodnocení jiných uživatelů. Tento nárůst podporují také digitální technologie jako mobilní telefony a tablety, které obchodování dělají dostupné kdykoliv a odkudkoliv. Nejedná se jen o nákup zboží od obchodníka ke spotřebiteli, ale také výměny zboží mezi jednotlivými uživateli. Největšími internetovými společnostmi na globálním trhu jsou např. Amazon, Alibaba nebo eBay.

Zatímco příchod elektronických komunikací, jako emaily, messengery, sociální sítě, způsobil zásadní pokles v počtu odeslaných dopisů, elektronické obchodování významně ovlivňuje nárůst doručovaných balíčků. Graf 3.6 vytvořený ze statistických dat UPU, ukazuje vývoj mezi roky 2008 a 2017 v počtu mezinárodně odeslaných listovních zásilek a balíčků. V tomto desetiletí došlo ke snížení mezinárodně odeslaných dopisů o více než 1,3 miliardy, což odpovídá poklesu přibližně o 26%. Objem balíčků se za stejné období více než ztrojnásobil. Rozvoj elektronického obchodování podporuje také zvýšený zájem o logistické služby po celém světě. Poštovním organizacím tak vznikají nové příležitosti. V roce 2018 dosáhly celosvětově tržby v elektronickém obchodování 2,3 bilionů USD. Statistiky předpovídají že v roce 2021 dosáhnou hodnoty tržeb e-commerce výše 4,8 bilionů USD. [23]

Obrázek 3.6: Vývoj mezinárodní odeslané pošty.



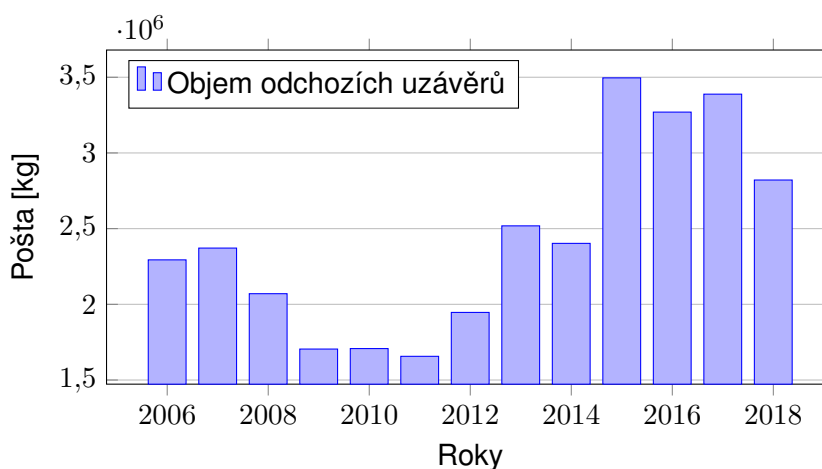
4. Postupy pro bezpečnou přepravu zásilek

V mezinárodních i národních předpisech, je pošta zahrnuta do stejné kategorie jako náklad, ať již se to týká přepravního řetězce, bezpečnostních kontrol nebo osob, které kontrolu vykonávají. Avšak ve skutečném přepravním procesu pošty se většina těchto předpisových požadavků k poště nevztahuje. Zahrnutí pošty do stejné kategorie jako náklad může být právě tou příčinou, která způsobuje opakované problémy bezpečné přepravy.

Bezpečnostní proces při přepravě letecké pošty je systém víceúrovňové kontroly, která probíhá před samotným procesem přepravy a následuje po ní. Předchozí útoky na civilní letectví které byly spáchány nebo pokusy o zatajení improvizovaných výbušných nebo zápalných prostředků ukazují, že k ochraně mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy jsou bezpečnostní opatření leteckých zásilek nezbytná. Velmi složitá povaha provozního prostředí letecké pošty, která zahrnuje mnoho subjektů, znesnadňuje boj proti hrozbám. Mezi největší hrozby patří skrytí improvizovaného výbušného nebo zápalného zařízení v poštovních zásilkách a utajení nebezpečného zboží v předmětu pošty, které mají být umístěny do letadla.

Proces přepravy pošty lze rozdělit na export a import. Exportní poštovní zásilky České pošty, přepravované letecky, prochází před předáním leteckým dopravcům bezpečnostní kontrolou. Procesy mezi Poštou 120 a naložením zásilek do letadla obstarává společnost Skyport. Jedná se o bezpečnostní kontrolu, uskladnění a rozřídění poštovních zásilek, zajištění dokumentace k přepravě, přípravu a předání pošty leteckým dopravcům případně handlingovým agentům. Objem odchozích uzávěrů letecké pošty zobrazuje graf 4.1. Importní zásilky podléhají celní kontrole.

Obrázek 4.1: Objem odchozích uzávěrů letecké pošty. [16]



4.1 Příjem zásilek

Po zpracování zásilek na pracovišti Pošty 120 jsou zásilky, určené k letecké přepravě, vkládány do příslušných uzávěrů. Ty jsou zaplombovány a označeny štítkem pro dodací poštu. Takto zapečetěné uzávěry jsou vkládány do klecí, které se nakládají do kurzovního vozidla. Po plném naložení, což představuje 12 klecí, je kurz uzamčen plombou. Kurzovní automobil dopravuje uzávěry na letiště v pravidlených silničních kurzech, viz tabulka 4.1.

Tabulka 4.1: Jízdní řády silničního kurzu. [16]

Kurz číslo	Omezení	Česká pošta	Skyport letiště		Česká pošta
		Odjezd	Příjezd	Odjezd	Příjezd
A-P 999900	po-so = 1-6	5:05	5:30	6:05	6:30
A-P 999901	po-so = 1-6	7:00	7:25	7:50	8:18
A-P 999902	po-so = 1-6	9:15	9:40	10:05	10:30
A-P 999903	po-so = 1-6	11:00	11:25	11:50	12:15
A-P 999904	po-so = 1-6	13:00	13:25	14:00	14:25
A-P 999905	po-so = 1-6	15:00	15:25	16:10	16:35
A-P 999906	po-so = 1-6	17:15	17:40	19:00	19:25
A-P 999907	po-pá = 1-5	21:00	21:25	22:15	22:40
A-P 999908	ne = 7	7:10	7:35	9:00	9:25
A-P 999909	ne = 7	10:15	10:40	11:50	12:15
A-P 999910	ne = 7	16:05	16:30	16:45	17:10

Po příjezdu poštovního kurzu na rampu cargo terminálu Skyport provádí pracovník společnosti Skyport kontrolu neporušenosti zámku vozidla. Následně je vozidlo otevřeno a jednotlivé klece s uzávěry jsou vykládány. Po převzetí uzávěrů a příslušné dokumentace jsou závěry předány pracovníkům k bezpečnostní kontrole.

Společnost Skyport se nachází na hranici veřejné a neveřejné části letiště a do vnitřních prostor skladu mají přístup jen ověřeni pracovníci. Při každém vstupu do skladu jsou všechny osoby povinny podrobit se bezpečnostní kontrole a po celou dobu v prostorách musejí mít viditelně umístěný identifikační průkaz.

4.2 Bezpečnostní kontroly

Cílem bezpečnostní kontroly je zamezit, aby zbraně, výbušniny a jiná nebezpečná zařízení, předměty nebo látky byly použity ke spáchání protiprávního činu. [24]

Veškerá pošta musí být před naložením do letadla podrobena detekční kontrole provedené schváleným agentem, nebo musí pocházet z bezpečného dodavatelského řetězce, tzn. že byla provedena bezpečnostní kontrola jiným schváleným agentem, známým odesílatelem nebo stálým odesílatelem a od okamžiku provedení této bezpečnostní kontroly až po naložení,

byla zásilka chráněna před neoprávněnými činy. Pokud se vyskytne podezření, že se zásilkou bylo nedovoleně manipulováno nebo nebyla chráněna před neoprávněnými činy od okamžiku provedení bezpečnostních kontrol, provede schválený agent detekční kontrolu.[24]

Osoba, která má k identifikovatelné letecké poště přístup po provedení bezpečnostní kontroly podstoupila úspěšné ověření spolehlivosti. Toto ověření absolvují také osoby, které provádějí detekční kontroly, kontroly vstupu či jiné bezpečnostní kontroly ve vyhrazeném bezpečnostním prostoru, nebo které budou za jejich provádění odpovídat. Ověření spolehlivosti přinejmenším určí totožnost na základě písemných dokladů a zahrnuje výpis z rejstříku trestů, dále zahrnuje zaměstnání, vzdělávání a případné mezery nejméně za posledních 5 let. Ověření spolehlivosti je uskutečněno ještě dříve, než osoba podstoupí odbornou přípravu v oblasti bezpečnosti, zahrnující informace, které nejsou veřejně dostupné. [24]

Při provádění detekční kontroly pošty musí použité prostředky a metody zajistit, že v zásilce nejsou ukryty žádné zakázané předměty. Pokud si kontrolní pracovník nemůže být přiměřeně jistý, že žádné zakázané předměty v zásilce nejsou, je zásilka odmítnuta k přepravě, případně je podrobena další detekční kontrole, která nedovolené předměty v zásilce vyloučí. Detekční kontrola se provádí pomocí nejméně jedné z těchto metod:

- ruční prohlídka,
- rentgen,
- systém detekce výbušnin (EDS),
- psi cvičení k zjišťování výbušnin,
- zařízení pro stopovou detekci výbušnin (ETD),
- vizuální prohlídka,
- zařízení pro detekci kovů (MDE). [24]

Osoba, které provádí detekční kontrolu pomocí rentgenového zařízení nebo zařízením EDS, nesmí v případě kdy jsou snímky přezkoumávány v nepřetržitém toku, strávit přezkoumáváním snímků více než 20 minut. Po takovém časovém úseku nesmí kontrolní pracovník přezkoumávat snímky alespoň po dobu 10 minut. [24]

Podrobněji jsou metody detekčních kontrol popsány v následujících kapitolách.

4.2.1 Schválený agent

Letecký dopravce, agent, zasilatel, nebo jiný subjekt, který zajišťuje bezpečnostní kontroly týkající se pošty/nákladu, je schváleným agentem, v angličtině *Regulated Agent*. [24]

Každý subjekt musí mít zpracovaný bezpečnostní program. V tomto programu jsou popsány veškerá bezpečnostní opatření a postupy, kterými se subjekt musí řídit, aby splňoval ustanovení národního bezpečnostního programu, a také jakým způsobem subjekt sleduje dodržování

těchto metod a postupů. Bezpečnostní program leteckého dopravce, který popisuje metody a postupy, které letecký dopravce dodržuje, vyhovuje požadavku na bezpečnostní program schváleného agenta. Status schváleného agenta je uznávaný ve všech členských státech evropského společenství a je platný od okamžiku, zapsání údajů o agentovi v "databázi Unie pro ochranu dodavatelského řetězce". Každý členský stát může uplatňovat přísnější opatření pro schvalování schválených agentů. [24]

Bezpečnostní kontroly vykonávané schváleným agentem

Po přijetí zásilek zjistí schválený agent, zda subjekt od kterého zásilky obdržel je schváleným agentem, známým odesílatelem, stálým odesílatelem nebo žádným z těchto subjektů. Osoba doručující zásilky schválenému agentovi prokáže svou totožnost příslušným průkazem či dokladem. Schválený agent zajišťuje, aby zásilky u kterých nebyly provedeny bezpečnostní kontroly byly podrobeny detekční kontrole. Po provedení bezpečnostních kontrol musí být přístup k zásilkám bez doprovodu oprávněné osoby omezen a zásilky musí být chráněny před neoprávněnými činy, dokud nejsou předány jinému schválenému agentovi nebo leteckému dopravci. Zásilky, které se nachází v kritické části vyhrazeného bezpečnostního prostoru, se považují za chráněné. Pokud se zásilky nachází v jiné než v kritické části vyhrazeného prostoru jsou umístěny do prostor schváleného agenta, do nichž je kontrolován vstup. Případně nejsou ponechány bez dozoru, přístup k nim je omezen a především jsou fyzicky zabezpečeny tak, aby do nich nebylo možné vložit jakékoliv zakázané předměty. [24]

Po provedení bezpečnostních kontrol zajistí schválený agent, aby byly ke každé zásilce připojeny příslušné doklady v elektronické nebo tištěné podobě. Tyto doklady jsou k dispozici ke kontrole a obsahují alfanumerický identifikátor schváleného agenta, identifikátor zásilky, údaj o obsahu zásilky a bezpečnostní status zásilky, který označuje pro jaká letadla je zásilka bezpečná, důvod vydání bezpečnostního statusu s údajem o použitém prostředku nebo metodě detekční kontroly, jméno osoby, která vydala bezpečnostní status, datum a čas vydání. [24]

Mezi schválené agenty patří společnosti jako FedEx, DHL, Geis, Menzies, Skyport, UPS aj.

4.2.2 Známý odesílatel

Odesílatel, který odesílá poštu/náklad na vlastní účet a jeho postupy splňují bezpečnostní pravidla a normy dostatečné k tomu, aby tato pošta mohla být přepravována v jakémkoliv letadle, je známým odesílatelem, v angličtině *Known Consignor*. [24]

Známý odesílatel musí vyhovovat požadovaným kritériím na bezpečnostní opatření. K posouzení zda známý odesílatel požadavky na bezpečnost splňuje, se využívá "Ověřovací kont-

rolní seznam pro známé odesílatele". Základní úlohou pro známého odesílatele je vymezit bod nebo místo, z něhož lze zásilku identifikovat jako leteckou poštu. K identifikaci výrobku jako letecké pošty může dojít ve výrobním nebo balícím procesu, při skladování nebo v průběhu expedice. Známý odesílatel musí zajistit, aby v daném místě nebo prostorách bylo dostatečné zabezpečení k ochraně identifikovatelné letecké pošty před neoprávněnými činy nebo nedovolenou manipulací. To může představovat zajištění fyzického zabezpečení, jako oplocení, kontroly vstupu ve všech přístupových bodech, dále pak zabezpečení při výrobním procesu, zamezit vkládání zakázaných předmětů do výrobku, dozor při manipulaci a balení, zajistit bezpečné uložení zabalené zásilky, zabránit nedovolené manipulaci při expedici, zajištění bezpečné přepravy zásilky k leteckému dopravci, jako zapečetění před přepravou takovým způsobem, aby byla patrná nedovolená manipulace. [24]

Po schválení subjektu jako známého odesílatele, musí být údaje o odesílateli zadány do "databáze Unie pro ochranu dodavatelského řetězce", stejně jako tomu je v případě schváleného agenta. [24]

Mezinárodní předpisy sice stanovují v přepravě pošty známé odesílatele, ti ovšem nespoupracují s poštovním úřadem, ale využívají spolupráce se schválenými agenty nebo přímo s provozovateli letadel. Česká pošta nezaručuje bezpečný stav zásilky.

Bezpečnostní kontroly prováděné známým odesílatelem

Zajištění dostatečné úrovně bezpečnosti k ochraně identifikovatelné letecké pošty před neoprávněnými činy. Všichni pracovníci bezpečnostních kontrol a všichni pracovníci, kteří mají přístup k identifikovatelným zásilkám, které prošly bezpečnostní kontrolou, musí absolvovat odbornou přípravu a být vyškolení ve zvyšování povědomí v oblasti ochrany. Známý odesílatel zajišťuje aby při výrobě, balení, skladování, expedici anebo přepravě byla letecká pošta chráněna před neoprávněnými činy nebo nedovolenou manipulací, jak je podrobněji popsáno výše. [24]

Pokud tyto bezpečnostní kontroly nebyly u zásilky z jakéhokoliv důvodu provedeny, je známý odesílatel povinen sdělit tuto skutečnost schválenému agentovi. Na základě této informace provede schválený agent detekční kontrolu zásilky, kterou musí známý odesílatel akceptovat. [24]

Známymi odesílateli jsou například společnosti Bosh Diesel, Česká zbrojovka, LOM PRAHA nebo LEGO Production.

4.2.3 Stálý odesílatel

Odesílatel, který odesílá poštu/náklad na vlastní účet a jeho postupy splňují společná bezpečnostní pravidla a normy dostatečné k tomu, aby mohla být tato pošta přepravována letadlem určeným pouze pro přepravu pošty, je stálým odesílatelem, v angličtině *Account Consignor*. [24]

Stálého odesílatele jmenuje schválený agent. Stálý odesílatel musí splňovat požadavky z "Pokynů letecké bezpečnosti pro stálé odesílatele". Musí jmenovat nejméně jednu osobu, která je v jeho prostorách zodpovědná za bezpečnost, jméno té osoby a kontaktní údaje sdělí schválenému agentovi. Zásilky, které jsou připravovány, baleny nebo skladovány jako identifikovatelná letecká pošta, musí být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že k nim nemají přístup neoprávněné osoby. Všichni pracovníci, kteří mají k těmto zásilkám přístup, musejí být informováni o svých povinnostech v oblasti bezpečnosti. [24]

I když mezinárodní předpisy dávají stálého odesílatele do souvislosti s leteckou poštou, je stejně jako známý odesílatel zpravidla výrobcem.

4.3 Skladování

V případě, kdy zásilka projde bezpečnostní kontrolou, je označena *Security Checked*, viz obrázek 4.2, a je přesunuta do vyhrazeného bezpečnostního prostoru, *Security Restrict Area* (SRA). V této oblasti je kontrolován přístup k zásilkám a jsou chráněny před neoprávněnými činy až do předání jinému schválenému agentovi nebo provozovateli letadla.



Obrázek 4.2: Označený uzávěr *Security Checked*. [Vlastní]

Po bezpečnostní kontrole jsou poštovní uzávěry tříděny k výpravám na jednotlivé lety. Třídění se provádí podle údajů uvedených na vlaječce uzávěru a podle destinace jsou vkládány do příslušných vozíků. Po vytřídění uzávěru na předepsané pozice provede pracovník společnosti Skyport, zvaný kartista, kontrolu úplnosti závěrů podle odevzdávacích seznamů CN-38 a CN-41, které si vytiskl programem IPS¹. Kontrola úplnosti závěrů zahrnuje kontrolu počtu

¹IPS je zkratka aplikace, která umožňuje zpracování zásilek mezinárodního styku. Celý název je *International Postal System*

uzávěrů a správnost údajů uvedených na štítku uzávěrů. Zároveň kontroluje stav úvazků a plomb na jednotlivých uzávěrech. Poškozené zásilky či uzávěry zabezpečí proti dalšímu poškození nebo nedovolené manipulaci.

Ve sjednaném čase před odletem letadla je proveden součet hmotností uzávěrů ze seznamů CN-38 a CN-41 pro daný let. Celkovou hmotnost zátěže a počet nakládaných předmětů se nahlásí předem na příslušná pracoviště ČSA Handling nebo Menzies Aviation Group a vyhotoví se dokumentace dle požadavků leteckých společností. Připravené závěry jsou vyvezené ven na odeslání, kde jsou předány k nakládce.

V případě nepropuštění poštovní zásilky k letecké přepravě, sepíše kartista zápis o vyloučení zásilky z přepravy. Tento zápis je potvrzen pracovníkem Security Control a následně se poštovní zásilka vrátí nejbližším kurzem pracovišti Pošty 120. Vrácení zásilky vykáže kartista v předávacím dokladu.

4.4 Předání k nakládce

Převahu poštovních zásilek z poštovního střediska Skyport do letadla zabezpečují ČSA Handling nebo Menzies Aviation Group.

Handlingový agent přijede zhruba hodinu před odletem letadla za prostory terminálu Skyport, kde převezme vozíky s poštou a příslušnou dokumentací. Ke každému vozíku náleží *Mail Manifest*, který je tvořen seznamem uzávěrů na dané lince. Pomocí tažných traktorů je pošta převezena pod letadlo a handlingový pracovník zajišťuje její naložení. Téměř 100 % pošty je převáženo dopravními letadli společně s cestujícími. Způsob uložení je možné rozdělit na volně ložené, prostřednictvím kontejnerů a paletové uložení.



(a) Vozík s poštou. [Vlastní]

(b) Paleta s poštou. [25]

(c) ULD kontejner. [Vlastní]

Obrázek 4.3: Uložení pošty.

Volně ložená pošta je k letadlu přepravována ve vozíkách, viz obrázek 4.3a. Stejně vozíky se využívají také na zavazadla cestujících. Jednotlivé poštovní uzávěry jsou ručně překládány do letadla přes nakládací pás, na jehož konci jsou dalším pracovníkem handlingu uloženy do letadla.

Letecké kontejnery a palety jsou specializované prostředky k přepravě nákladu, označované jako *Unit Load Devices* (ULD). Kontejner je kompletně uzavřené zařízení, zatímco paleta představuje kovový plát. Pošta, a také jakýkoliv jiný náklad, skládaná na palety musí být zajištěna proti samovolnému sesunu. K tomuto účelu se používají speciální sítě. Obě zařízení ULD jsou vybavena speciálními zámkami proti posunu, kterými jsou spojeny s upevňovacím systémem v podlaze letadla. Při uložení pošty prostřednictvím ULD odpadá ruční překládání poštovních uzávěrů.

5. Metody detekčních kontrol

Každý provozovatel zajišťující bezpečnost si může zvolit k detekční kontrole jednu z metod stanovených v legislativě. Nezbytnou podmínkou je, že po jejím aplikování si musí být jist, že předmět kontroly neobsahuje improvizované výbušné zařízení případně jiné nebezpečné předměty.

Při bezpečnostní kontrole se za vymezených podmínek používají metody detekce jednotlivě nebo ve vzájemné kombinaci, jako hlavní nebo vedlejší prostředek kontroly. Metody detekčních kontrol byly jmenovány v kapitole 4, části 4.2. Používají se zpravidla v pořadí vyobrazeném na obrázku 5.1, z něž je také patrná míra zabezpečení pomocí jednotlivých technik. Nejvíce rozšířenou detekční metodou je rentgenová kontrola (dále jen RTG), ostatní metody se zpravidla využívají jako dodatečná kontrola.

Při bezpečnostních kontrolách nehledá pracovník kontroly zakázaný nebo nebezpečný předmět cíleně. Jeho záměrem je vyloučit, že zásilka něco takového obsahuje. Určování bezpečného stavu zásilky je možné označit jako víceúrovňový rozhodovací proces. Kdy pokud první kontrola nerozhodne o bezpečnosti zásilky, pokračuje se další metodou, dokud zásilka není propuštěna k přepravě jako bezpečná, nebo je z přepravy vyloučena.



Obrázek 5.1: Posloupnost metod bezpečnostních kontrol. Upraveno podle [26].

Předpisy pro detekční kontrolu jsou stanoveny společně pro poštu i náklad. Kromě popisu průběhu bezpečnostních kontrol se následující text zaměřuje především na rozdíly při kontrole pošty a nákladu a na problematiku kontroly pošty.

5.1 Vizuální kontrola

První kontrola, která probíhá už při samotném příjmu poštovních uzávěrů, je kontrola pohledem. Pracovník, který přebírá závěr od České pošty vizuálně kontroluje jednotlivé uzávěry. Zaměřuje se zejména na zjevná poškození, například zda není porušen samotný poštovní uzávěr, případně jednotlivé zásilky, nebo zda není znehodnocena plomba. Vizuální kontrola by měla zabránit předání dále do procesu zásilky, které například protékají, nebo je jejich balení nedostatečné pro přepravu. Pokud by k něčemu takovému došlo, byla by zásilka neprodleně vyřazena z přepravy.

Pro zásilky carga jsou nepřijatelné jakékoliv otvory na zásilce. Pokud zásilka takové otvory má, například z důvodu lepší manipulace, musejí být po bezpečnostní kontrole zaceleny, aby bylo zabráněno riziku vložení předmětů. U poštovních zásilek není otvorům v balení věnována větší pozornost, jak ukazuje obrázek 5.2.



Obrázek 5.2: Poštovní zásilka, která prošla bezpečnostní kontrolou. [Vlastní]

5.2 Rentgenová kontrola

Technologie RTG kontroly je rychlou a efektivní metodou pro odhalování skrytých nebezpečných předmětů nejen v poštovních zásilkách a nákladu. Využívá se především při kontrolách příručních i zapsaných zavazadel a při kontrolách cestujících. Vyjma letectví se rentgenová technologie aplikuje také ve zdravotnictví a průmyslu.

Detekci nebezpečného předmětu pomocí rentgenu zajišťují dvě složky. Tou první je samotné rentgenové zařízení, jehož činností je detekovat vnitřní obsah kontrolovaného objektu. Druhou složkou je poté operátor, který zařízení ovládá a vyhodnocuje obrazový výstup.

Rentgenový přístroj generuje obraz objektu vyzařováním RTG paprsků, které prochází a odrazí se od objektu. Tyto paprsky jsou poté detekovány řadou senzorů a je vytvořen obraz. Díky různé absorpci materiálu, je možné barevně rozlišit jednotlivé předměty a látky zobrazené

na monitoru. U hustých materiálů nemusí vyzařované RTG paprsky projít objektem a RTG zařízení pak neposkytuje obraz dostatečné kvality. [27]

Rentgenista kontroluje, zda zásilka obsahuje pouze ty položky, uvedené na přiloženém AWB. Pokud by obsluha rentgenu zjistila, že zásilka obsahuje předměty, které nejsou deklarovány na AWB, je zásilka umístěna do trezoru a je neprodleně kontaktován odesílatel, který musí nedeklarovaný předmět ze zásilky buďto vyjmout, nebo předložit nový AWB.

Poštovní uzávěry jsou kontrolovány tak, aby bylo možné vyloučit, že obsahují jakékoliv skryté nebezpečné předměty, či nástražný výbušný systém. V jednom poštovním uzávěru bývá různé množství zásilek. Počet se může lišit v závislosti na rozměrech, případně na jejich hmotnosti. Problémem při rentgenování poštovních uzávěrů je, že jsou všechny balíky rentgenovány najednou. To může způsobit obtížnější prosvícení hlouběji uložených a překrývajících se zásilek. Další problém nastává, když balíček obsahující předměty, které jsou v letecké přepravě v omezeném množství a za určitých podmínek možné přepravovat, je náležitě označen příslušným štítkem, a má řádnou deklaraci, v případě uložení zásilky v poštovním uzávěru kdy nemůže obsluha rentgenu tyto náležitosti vidět. Za takových okolností dochází k otevření poštovního uzávěru.

Pokud jsou zásilky těžko prosvítitelné rentgenovým zařízením, nebo pokud z nějaké důvodu není možné je zrentgenovat, postupuje se buďto ke kontrole fyzické, nebo ke stopové detekci výbušnin. Dodatečná kontrola by měla vyloučit přítomnost improvizovaného výbušného zařízení, případně zakázaných předmětů.

5.3 Zařízení pro stopovou detekci výbušnin ETD

Zařízení ETD je pravděpodobně nejoblíbenější technologií používanou bezpečnostními organizacemi a zasilateli. Umožňuje provádět detekci stopového množství výbušnin pomocí stěru leteckých zásilek. Sebrané vzorky jsou analyzovány zařízením ETD na stopy částic nebo páry, kterými mohou výbušniny kontaminovat povrch nebo obsah zásilky. Přístroj dokáže odhalit běžné vojenské i podomácku vyrobené výbušniny, včetně TNT či RDX (Hexogen), stejně tak jako celou řadu ilegálních omamných a regulovaných látek, včetně morfinu, kokainu či heroinu. Tato zařízení využívají specifické Iontové Mobilní Spektrometrie (IMS) bez radioaktivního zdroje.[27]

Kontrola zásilek pomocí ETD není omezena hmotností, ani velikostí, jako tomu může být u RTG kontroly, kde může být velikost tunelu omezující. Další výhodou této metody je, že zásilka nemusí být otevřena. Jedním ze zařízení často využívaných bezpečnostními organizacemi pro stopovou detekci výbušnin je Itemiser DX, viz obrázek 5.3.



Obrázek 5.3: Zařízení Itemiser DX pro stopovou detekci výbušnin. [28]

5.4 Ruční prohlídka

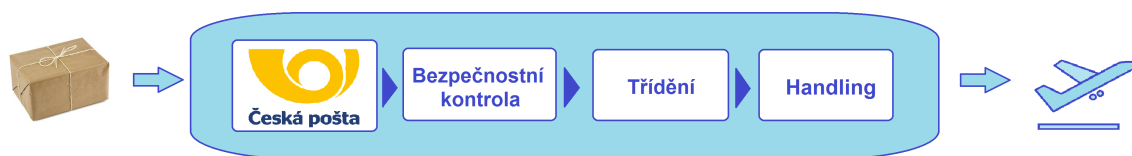
Fyzická kontrola se provádí otevřením zásilky a fyzickým prohmatáním jejího obsahu. Pracovník podle RTG snímku přezkoumává konkrétní místo v zásilce, které se na snímku jeví jako podezřelé. Aby bylo možné otevřít zásilku a provést fyzickou kontrolu nákladu, je nutná přítomnost odesílatele. Poštovní zásilky nepodléhají fyzické kontrole. Otevřením zásilky by došlo k porušení listovního tajemství. Ruční kontrola poštovních zásilek se může provádět pouze pod dohledem celní správy a pouze pro celní účely u importních zásilek, které jako jediné podléhají celní prohlídce.

5.5 Problematika kontroly pošty

Bezpečnostní kontrola pošty ve středisku Skyport je prováděna pouze RTG zařízením. Jakékoliv podezřelé zásilky, obsahující předměty, které jsou na RTG zařízení viditelné a jsou označeny jako rizikové, jsou z přepravy vyloučeny. Týká se to především předmětů jako spreje, barvy, prskavky, campingové hořáky, baterie, zapalovače, atd. Podstatou RTG kontroly je především odhalování nebezpečných předmětů a impovizovaných výbušných zařízení. Některé dílčí látky jsou RTG kontrolou neodhalitelné. Zahrnuje to například plechovky, sudy a lahve s tekutinou, případně jakékoliv nádoby s chemickou substancí. Je povoleno posílat tekutiny do 100 ml, což je jejich obsahem nelze z RTG snímku poznat. Detekce není jen o boji proti terorismu. Náklad musí být podroben také kontrole pro nedovolené obchodování se zbožím, jako jsou drogy, pašování a padělané předměty. Tato oblast je v kompetenci celní správy.

6. Analýza rizikových faktorů při přepravě letecké pošty, vyhodnocení rizika

Proces přepravy mezinárodní pošty je řetězec činností, skládající se z kontrétních míst, kterými zásilka prochází. Celý sled událostí začíná u odesílatele, který nejprve zajde na přepážku České pošty, kde podá zásilku. Na přepážce proběhne stvrzení podacího lístku a následně zpracování Českou poštou. Prostřednictvím logistické sítě je zásilka dopravena do místa bezpečnostní kontroly společnosti Skyport. Zde vstupuje do vyhrazeného bezpečnostního prostoru a je umístěna na předepsanou pozici. Ve stanovený čas je zásilka předána handlingu, který zajistí uložení do letadla. Kritické body zobrazuje procesní model na obrázku 6.1. Každý subjekt řetězce se určitou mírou podílí na zachování bezpečnosti a měl by se řídit stanovenými předpisy.



Obrázek 6.1: Procesní model, kritické body. [Vlastní]

Za spolupráce s poskytovateli služeb pozemního odbavovacího procesu nákladu a pošty, společnostmi ENES Cargo a Skyport, a bezpečnostním oddělením České pošty, byla, na základě jimi poskytnutých informací, odhalena specifická nebezpečí v procesním modelu, která mohou nastat od okamžiku přijetí zásilky k mezinárodní poště po samotný proces přepravy. V principu je možné říct, že čím je proces složitější, tím více nebezpečí se v něm nachází. Identifikace nebezpečí, která mohou nastat při přepravě letecké pošty a posouzení rizik je nezbytné pro sestavení budoucích návrhů vedoucích ke zlepšení bezpečnostních procesů.

Analýza rizikových faktorů klade v prvním kroku důraz na vyhledávání jevů nebezpečí, která mohou být zdroji rizika. Druhým krokem je posouzení rizik z nich plynoucích, kde odhad rizika slouží k lepšímu pochopení nebezpečí a účinnějšímu přijetí opatření. Následně jsou analyzovaná rizika vyhodnocena z hlediska přijatelnosti. Pro kvalitní rozbor je nezbytné správně definovat pojmy o které se tato kapitola opírá.

Nebezpečí je stav, předmět nebo činnost která má potenciál způsobit zranění osobám, poškození vybavení nebo staveb, ztrátu materiálu nebo snížení schopnosti vykonávat předepsanou činnost. Každé nebezpečí může být zdrojem více rizik. [29]

Riziko je ohodnocení vyjádřené kombinací predikované pravděpodobnosti výskytu konkrétních následků nebezpečí a jejich závažnosti. Slovy jiné definice se jedná o následek nebezpečí měřený hodnotami pravděpodobnosti a vážnosti. [29]

Bezpečnost je pojem pro který má anglická literatura dva termíny, *Security* a *Safety*. Významově se tedy bezpečnost rozlišuje na ochranu před protiprávními činy (*Security*) a na provozní bezpečnost (*Safety*). Ochranou mezinárodního civilního letectví před protiprávními činy se zabývá letecký předpis L 17, který definuje bezpečnost (*Security*) jako ochranu civilního letectví před protiprávními činy, kdy tohoto cíle dosahuje kombinací bezpečnostních opatření a lidských a materialistických prostředků. [30]

Oproti tomu provozní bezpečnost (*Safety*) formuluje letecký předpis L 19, Řízení bezpečnosti, jako stav, při kterém jsou rizika spojená s leteckými činnostmi související nebo přímo podporující provoz letadel snížena a řízena na přijatelnou úroveň. [30]

Zjednodušeně lze říci, že *Safety* se snaží aby rizika nepřekračovala přijatelné hodnoty, zatímco *Security* chrání před nepovolanými zásahy vnější síly.

6.1 Identifikace nebezpečí

Identifikace nebezpečí se zaměřuje na rozpoznávání jevů, které mohou ve svém důsledku ohrozit bezpečnost. Největším ohrožením, které může při přepravě letecké pošty nastat je ovlivnění bezpečnosti letadla. Při přepravě pošty lze ohrožení docílit vložením nebezpečných nebo zakázaných předmětů do zásilky a její následné umístění do letadla. Rozborem kritických bodů byla ve sledovaném procesu zjišťována nebezpečí, která mohou být zdrojem rizik a vést k ovlivnění bezpečnosti. Nebezpečí mající rozhodující význam vznikají především při nezajištění bezpečnosti či jejím narušení v kritických bodech procesu přepravy mezinárodní pošty.

V rámci identifikace nebezpečí byly zkoumány organizační a provozní faktory, dokumentace, provozní prostředí, lidský faktor a obrana. Jevy nebezpečí jsou sestaveny podle pracovních činností a postupů, provozních prostorů a technologií, nebezpečných situací. Identifikace nebezpečí obsahuje závažná ohrožení vztahující se ke každému kritickému bodu procesu, jejichž následkem může být ovlivnění bezpečnosti letadla. Předmětem práce jsou pouze ta nebezpečí, která mají potenciál ovlivnit bezpečnost letadla prostřednictvím zásilky obsahující nebezpečné nebo zakázané zboží.

Identifikace byla provedena metodou přímého pozorování ve všech kritických bodech procesního modelu. Byly stanoveny pravděpodobné příčiny důsledku procesu. Při řešení problému se systematicky vyhledávali jeho možné zdroje. Tabulka 6.1 ukazuje přehledně všechna identifikovaná nebezpečí.

Tabulka 6.1: Identifikovaná nebezpečí v jednotlivých bodech procesu přepravy letecké pošty.

IDENTIFIKOVANÁ NEBEZPEČÍ			
<p>Česká pošta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odesílatel • Dokumentace zásilek • Poštovní a listovní tajemství • Nedostatečné zabezpečení • Anonymita zasilek 	<p>Bezpečnostní kontrola</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skryté nebezpečné zboží • Poštovní uzávěry • Lidský faktor • Důkladnost • Deklarace uvnitř poštovního uzávěru 	<p>Třídění</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruční překládání • Krátký dopravník • Nedostatečné balení • Neoprávněná manipulace se zásilkou po bezpečnostní kontrole • Doprovázená osoba bez dozoru 	<p>Handling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesprávná výměna informací • Neznalost obsahu zásilek • Poštovní zásilky bez separace • Přeprava v poštovních uzávěrech

V kritickém bodě Česká pošta, byla provedena identifikace nebezpečí v prostředí poštovní podatelny. Pozorování bylo zaměřeno na zjištění bezpečnosti obsahu podávané zásilky a příloženou dokumentaci. V kritickém bodě bezpečnostní kontroly byla identifikace nebezpečí zaměřena na příjem a předávání poštovních uzávěrů, provedení bezpečnostní kontroly a její důkladnost. Chování a výkon bezpečnostního pracovníka a pracovní prostředí. Z tohoto bodu se plynule přešlo k procesu třídění, kde byl sledován způsob manipulace s jednotlivými uzávěry a jejich umisťování na předepsané pozice. Neboť proces třídění probíhá ve vyhrazeném bezpečnostním prostoru, byl sledován i přístup osob do této oblasti a možnosti narušitele. V posledním kritickém bodě se identifikace zaměřila na dokumentaci k předání vozíků, výměnu informací mezi agenty a manipulaci s uzávěry.

6.2 Česká pošta

Výchozím faktorem který může ovlivnit bezpečnostní proces přepravy pošty je samotný odesílatel. Úmyslně je vynechán terorismus, neboť tato varianta může nastat ve všech místech procesu a byť se významně dotýká narušení bezpečnosti, není tato problematika předmětem práce. Odesílatelem není jen fyzická osoba, mohou to být také různé e-shopy, obchodní či výrobní

společnosti. Neznalost odesílatele, co smí zasílat prostřednictvím pošty, způsobuje výskyt nebezpečných a zakázaných předmětů v zásilkách. Odesílatel si většinou ani neuvědomuje, že některé položky mohou ohrozit bezpečnost nejen pracovníků kteří přijdou se zásilkou do styku, jiné zásilky či vybavení v bezprostřední blízkosti, ale také mohou ohrozit cestující v letadle, kteří jsou přepravováni spolu s poštou.

Prvním kritickým bodem procesu je podání balíčku na přepážce České pošty. Zde nastává hned několik okolností, které jsou pro charakter mezinárodní přepravy nedostačující. Počáteční situací je podání zásilky pouze prostřednictvím podacího lístku. Na podacím lístku nejsou téměř žádné informace, pouze jméno a adresa. Kontaktní údaje na odesílatele a příjemce jsou nepovinné a nevyžívají se k zjišťování bezpečnosti zásilky. Podací lístek neobsahuje informace s popisem obsahu zásilky ani zde nejsou uvedeny podmínky přepravní služby či jiné informace k zajištění bezpečnosti přijímané pošty. Obsah zásilky, odesílatel, adresát a také poštovní služba jsou utajovány v důsledku poštovního a listovního tajemství. Zjednodušeně lze říci, že zásilku může poslat kdokoliv, uvnitř může být cokoli a může být poslána odkudkoliv kamkoliv. Odesílatel na přepážce není nijak ověřen, nepředkládá žádný doklad totožnosti a není možné vysledovat, kdo zásilku odeslal. Na tuto skutečnost navazuje předpoklad, že odesílatel je obeznámen s Poštovními podmínkami a tudíž by měl vědět, jaké předměty je zakázáno do zásilky vkládat a jaké nikoliv. Odesílatel nepotvrzuje bezpečnost zásilky ani seznámení s podmínkami přepravy. Vzhledem k těmto okolnostem lze tedy i neúmyslně podat na České poště zásilku s nebezpečnými či zakázanými předměty. Byť v takové situaci dochází k porušení poštovních podmínek, není zde pro odesílatele žádný postih, čemuž odpovídá úroveň jejich znalost. Přes četné vracení poštovních zásilek, až 100 ks měsíčně, Česká pošta nepřijala k této situaci žádná účinná opatření. Pro každou vyřazenou zásilku z přepravy po bezpečnostní kontrole musí být pro každou takovou zásilku vyplněn Zápis o vyloučení zásilky z letecké přepravy. [31]

Druhá osoba, která přijde do styku se zásilkou je zaměstnanec za přepážkou. Role pracovníka je z hlediska bezpečnosti zcela pasivní. Pracovník se odesílatele neptá jestli ví, které předměty nesmějí být v zásilce, ani jej neupozorní, že podáním zásilky deklaruje, že v ní není nic nebezpečného případně zakázaného. Převezme zásilku, zkontroluje jestli je adresa na správném místě a označí zásilku čárovým kódem. Následně probíhá zpracování uvnitř České pošty a předávání mezi jednotlivými středisky. Vyřazeny jsou pouze zásilky, které zapáchají, vydávají zvuky nebo třeba protékají. Při interním zpracování Českou poštou nejsou zásilky, kromě výše jmenovaných smyslových vjemů, zabezpečeny ani kontrolovány žádnou efektivní bezpečnostní metodou. Z poštovních středisek se zásilky předávají zapečetěné v poštovních uzávěrech. Tyto uzávěry jsou pak přepravovány mezi jednotlivými mezinárodními poštovními středisky. Uložení poštovních zásilek do zapečetěných pytlů zajišťuje anonymitu každé zásilky.

Osobám, které s uzávěry přijdou do styku při procesu přepravy, pracovníkům bezpečnostní kontroly i osobám, které s uzávěry manipulují, není známo kdo zásilku odesílá, komu je určena, ani případné informační štítky uvedené na zásilce. Například při zasílání farmaceutických vzorků mezi farmaceutickými výrobci by měl být kladen důraz na složky jednotlivých vzorků, správné balení zásilky a také citlivou manipulaci. [16]

6.3 Bezpečnostní kontrola

První a jediná bezpečnostní kontrola poštovních zásilek probíhá na letišti před předáním k nakládce do letadla. Tuto kontrolu zajišťuje společnost Skyport prostřednictvím rentgenového zařízení. Poštovní zásilku předávanou k letecké přepravě od provozovatelů poštovních služeb nedoprovází žádná deklarace o její bezpečnosti, jejím obsahu nebo původu. Při kontrole jednotlivých poštovních uzávěrů je rozlišování obsahu zásilek velmi náročnou činností. Při kontrole zásilek cargo musí popis zásilky na přiložené dokumentaci odpovídat obsahu uvnitř zásilky. Rozlišovat velké množství předmětů v zásilkách bez informací o obsahu, jako je tomu právě u poštovních zásilek, je mnohem náročnější.

Každá zásilka, která má být přepravena letecky, musí být podrobena detekční kontrole. Významné nebezpečí v místě bezpečnostní kontroly způsobuje skryté nebezpečné zboží. Na jeho odhalení se soustředí pracovník bezpečnostní kontroly. Nedeklarované (skryté) nebezpečné zboží zahrnuje předměty jako elektronická zařízení, láhve a jiné nádoby s tekutinou, spreje, zapalovače, náhradní díly a mnoho dalších. Aktuálně nejvíce problémovou oblastí jsou lithiové baterie, které bývají umístěny v elektronických zařízeních jako mobily, tablety a notebooky, ale najdeme je například i v dětských hračkách. Tyto předměty značně ovlivňují bezpečnostní proces. Případy zapříčinění požáru zkratováním baterií, které se v posledních letech odehráli, jasně prokazují, že lithiové baterie, nesprávně zabalené, označené nebo uložené, mají potenciál způsobit nehodu.

Důkladnost bezpečnostní kontroly má zásadní roli. Poštovní uzávěry jsou kontrolovány pouze pomocí RTG zařízení a pro všechny destinace stejně. RTG detekce umožňuje především rozpoznání nebezpečných předmětů. Identifikace kapalných látek prostřednictvím RTG snímku není možná. Plechovky, sudy a lahve s tekutinou, případně jakékoliv nádoby s chemickou substancí jsou v přepravě pošty v množství do 100 ml povoleny. Rozpoznáváním kapalných a jiných chemických látek zakázaných uvnitř zásilky se zabývá celní správa. V případě přepravy tekutin poštou je tedy rozhodujícím faktorem její množství v zásilce. Její složení tak může být neznámé.

Úroveň bezpečnostní kontroly ovlivňuje stupeň vyškolení pracovníků obsluhujících zařízení a jejich pravidelné přezkušování. Lidský faktor je nejslabším článkem v místě bezpečnostní

kontroly. Pracovník vykonávající kontrolu může být zatížen stresem, únavou, stereotypností práce, nezkušeností a mnoha dalšími faktory. Vystavením lidského činitele těmto vlivům může mít za následek přehlédnutí nebezpečí, propuštění nedeklarovaného nebezpečného zboží.

Další nebezpečí s sebou přináší samotné poštovní uzávěry, které komplikují bezpečnostní kontrolu. Pracovník prohlíží mnoho zásilek najednou, což může vést k nepřesnému vyhodnocení. Deklarace ke zboží je mnohdy přiložena přímo k zásilce, a ne k poštovnímu uzávěru, tudíž je pracovník mnohdy zatížen rozpoznáváním předmětů, které může vyhodnotit jako rizikové a vyřadit je z přepravy, avšak po nalezení deklarace budou opět povoleny k přepravě. Poštovní uzávěr také zabraňuje pracovníkovi vidět případné štítky na zásilce, která může mít např. označení *Cargo Aircraft Only*.

6.4 Třídění

Zkontrolovaná zásilka je umístěna do prostoru SRA. Všechny zásilky jsou překládány ručně z rentgenového zařízení na určenou pozici. Ty zásilky, které prošly bezpečnostní kontrolou úspěšně, jsou tříděny do klecí a kontejnerů na jednotlivé výpravy. Zásilky, které kontrolou neprošly úspěšně a bude nezbytné je vyjmout z poštovního uzávěru, jsou skládány vedle RTG zařízení. Obecně mají RTG zařízení na kontrolu pošty a malých zásilek velmi krátký dopravník, je tomu tak i u RTG zařízení využívaného společností Skyport. Dochází tak k hromadění poštovních uzávěrů na konci dopravníku. Umístění zásilek, které neprošly bezpečnostní kontrolou, může být pro třídící pracovníky matoucí. V případě nepozornosti se může stát, že budou umístěny společně s propuštěnou poštou na předepsanou výpravu. Nejvýznamnějším faktorem v prostorách SRA je tedy opět člověk.

Prostor SRA, kde jsou tříděny zásilky po bezpečnostní kontrole, je oblast do níž je kontrolován přístup pro zajištění ochrany před neoprávněnými činy až do předání zásilek jinému oprávněnému agentovi. V této oblasti by se zásilkami měli manipulovat pouze pracovníci a to na základě předepsaných pracovních postupů. Nebezpečím v této oblasti mohou být nedostatečně zabalené zásilky, jak zobrazuje například snímek 5.2 v 5. kapitole. Do této zásilky lze snadno vložit nebezpečný či zakázaný předmět bez patrného porušení obalu. A současně, pokud by takováto zásilka obsahovala lehce rozbitelné předměty, nepovolené kapaliny nebo například ostré předměty ohrozila by také pracovníky, kteří s ní manipulují.

V SRA prostoru je kladen důraz na zabránění vstupu neoprávněné osoby. Děje se tak pomocí fyzické ostrahy, mechanických zábraných systému, bezpečnostní kontroly na vstupu. Možnost vstupovat mají pouze osoby, které se prokáží platným letištním identifikačním (ID) průkazem, případně osoba s jednorázovým identifikačním průkazem doprovázena pracovníkem s platným letištním identifikačním průkazem a označením *Guide*. V případě vstupu doprovázené

osoby je nebezpečnou okolností zůstane-li tato osoba bez dozoru. Tato situace může nastat například v okamžiku, kdy se doprovod věnuje skupině osob, je z nějakého důvodu odvolán do jiné místnosti, musí řešit provozní záležitosti se zaměstnanci na pracovišti, případně má neodkladný telefonní hovor. V takovéto situaci může doprovázená osoba například neoprávněně manipulovat s nedostatečně zabalenou zásilkou, která byla popsána výše. Neoprávněnou manipulací může také být začlenění nebezpečné zásilky do běžné pošty, namísto do nákladu carga.

Dalším jevem nebezpečí je hrubá manipulace se zásilkou, kdy může dojít k poškození obalu či obsahu.

6.5 Handling

Ve fázi předání pošty handlingu se předpokládá, že v poštovních uzávěrech se nevyskytují zakázané či nebezpečné předměty. Se zásilkami, které obsahují nebezpečné předměty je potřeba správně manipulovat. V této situaci představuje nebezpečí skryté nebezpečné zboží. Mohou to být například již dříve zmíněné lahvičky s nebezpečnou kapalinou, které prošly bezpečnostní kontrolou vzhledem k přepravovanému množství.

Při handlingu je nebezpečným jevem především lidský faktor, neboť v této části procesu probíhá výměna informací a manipulace se zásilkami výhradně prostřednictvím pracovníků odbavení a pracovníků skladu Skyport. Schválené pracovní postupy a pracovní podmínky zajišťují v procesu handlingu, a také ve výše popsaných procesech, aby byla eliminována selhání lidského faktoru v co největší možné míře.

Nesprávná výměna informací mezi pracovníky střediska Skyport a handlingem může vést k nebezpečné situaci. V případě nakládání deklarované zásilky do letadla by měl být pracovník handlingu nezbytně obeznámen o jejím obsahu. Pokud by vlivem předchozích faktorů byla na palubu letadla umístěna zásilka s nebezpečným zbožím, je velmi důležité, aby v jejím dosahu nebylo jiné nebezpečné zboží, jejichž kombinace by mohla způsobit katastrofální následky.

V případě ukládání nebezpečného zboží do letadla, musí být zajištěna pravidla separace, zásilky musí být přivázány a zabezpečeny před jakýmkoliv možným pohybem, musí být nepoškozené a uloženy dle směrových šipek. V případě pošty nejsou takováto opatření nezbytná, ovšem nakládání zásilek v poštovních uzávěrech nerespektuje jakákoliv značení na jednotlivých balíčcích. Především ale není možné zabezpečit zásilky s potenciálně nebezpečným zbožím, ani je není možné dostatečně separovat. Vlivem uložení zásilek v uzávěrech nelze zásilky do letadla ani rovnat či skládat, a může tak snadno dojít k poškození obalu i obsahu zásilky.

6.6 Nebezpečné zboží

V předchozím textu byl často zmiňován pojem nebezpečné zboží. Tato podkapitola se uceleně věnuje jeho rozboru a problematice. Mnoho předmětů, které v běžném životě považujeme za neškodné, mohou představovat nebezpečí, zejména pokud jsou přepravovány v letadle. Nebezpečným zbožím jsou předměty nebo látky, které pro svou povahu a při nekontrolovaném úniku mohou představovat riziko pro zdraví, bezpečnost, majetek nebo životní prostředí.[32]

Nebezpečné zboží je velmi specifickou složkou přepravy a za předpokladu, že budou dodržovány určité zásady jej lze bezpečně přepravovat. Zvláštním předpisům podléhá také jejich skladování, manipulace, balení a dokumentace. Přeprava nebezpečného zboží letecky se řídí technickými pokyny ICAO *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*, Doc9284, z nichž vychází předpisy IATA *Dangerous Goods Regulation* (DGR), které zahrnují další provozní požadavky. Tyto předpisy jsou každý rok aktualizovány. Obecné zásady, kterými se řídí mezinárodní letecká přeprava nebezpečného zboží jsou obsaženy v Annexu 18 - Bezpečná letecká doprava nebezpečného zboží. Mimo těchto mezinárodních předpisů mohou ještě existovat regulace vydávané jednotlivými státy (např. požadavky americké TSA), případně i přímo leteckými společnostmi. [32]

Pravidla pro přepravu nebezpečného zboží letadlem patří k těm nepřísnějším. Je to zejména proto, že jsou během přepravy vystavovány rozličným podmínkám. Všechny nebezpečné látky a předměty mají v různých podmínkách rozdílný stupeň nebezpečnosti. To má vliv na jejich přepravu a manipulaci s nimi.

Některé nebezpečné zboží je příliš nebezpečné na to, aby mohlo být přepravováno letadly. Jiné zboží je možné přepravovat pouze na nákladních letadlech a některé je přijatelné formou doklady kapacity v nákladovém prostoru letadla pro cestující. Některé látky se smějí přepravovat bez omezení, jiné pouze za zvláštních podmínek nebo pouze za souhlasu všech zúčastněných států, tzn. včetně států přeletu. [32]

Nebezpečné zboží může mít mnoho podob a zahrnuje širokou škálu látek a materiálů. Nejsou to jen radioaktivní látky, výbušniny nebo jedy. Mohou to být například parfémy, aerosoly, potravinová aromata, spotřební elektronika nebo baterie. Látky obsažené v těchto předmětech mohou při nesprávném zabalení, manipulaci nebo nakládání způsobit výbuch, požár, popálení nebo jinak ohrozit prostředí v němž se nachází. Nebezpečné zboží je rozčleněno do devíti tříd a několika podtříd. Třídy nebezpečného zboží a jejich značení jsou uvedeny v příloze 2. Jednotlivé látky mohou spadat i do více kategorií zároveň. Třída do které zásilka spadá má vliv na to, jak má být daná zásilka zabalena a označena, jakým způsobem s ní lze nakládat a jak má být přepravena.

Seznam nebezpečných věcí obsahuje přes 3000 položek, kde každá položka je složena ze 14 sloupců, které přesně definují povahu látky a podmínky přepravy zahrnující příslušné označení štítky, obalovou skupinu, maximální množství na jednu obalovou jednotku, omezené množství, výjimky a zvláštní ustanovení. Každá nebezpečná látka má svůj vlastní přepravní název, kterému je přiděleno čtyřmístné identifikační číslo tzv. UN číslo. Přepravní název popisuje nebezpečné vlastnosti a složení nebezpečného zboží. Vedle názvu látky je uvedeno za jakých podmínek lze nebezpečné zboží přepravit, zda se jedná o látku, kterou v žádném případě nelze letecky přepravit (*Forbidden*), případně je zde uvedeno, že zboží nespadá do kategorie nebezpečného nákladu (*Not restricted*) a může být posláno jako normální zásilka. Obrázek 6.2 je částí seznamu nebezpečných věcí *List of Dangerous Goods* obsažených v IATA DGR. [32]



Dangerous Goods Regulations

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft						Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
2276	2-Ethylhexylamine	3 (8)	Flamm. liquid & Corrosive	III	E1	Y342	1 L	354	5 L	365	60 L	A803	3C		
2748	2-Ethylhexyl chloroformate Ethyl hydroperoxide Ethylidene chloride, see 1,1-Dichloroethane (UN 2362)	6.1 (8)	Toxic & Corrosive	II	E4	Y640	0.5 L	653	1 L	660	30 L		6C		
						Forbidden		Forbidden		Forbidden					

Obrázek 6.2: List of Dangerous Goods. [32]

Za správné zabalení zásilky, za označení náležitými bezpečnostními značkami, v případě potřeby i manipulačními značkami, za popsání zásilky a za zajištění potřebné dokumentace, přebírá vždy veškerou zodpovědnost odesílatel. K odesílání nebezpečného zboží má dále povinnost vyplnit formulář *Shipper's Declaration for Dangerous Goods*, který potvrzuje že náklad byl označen, zabalen a deklarován podle předpisů IATA DGR. Informace které zde musí uvést jsou:

- odesílatel a příjemce
- typ letu, kterým může být zboží přepravováno
- informace o radioaktivitě
- povaha a množství nebezpečného zboží, zahrnující informace:
 - UN číslo
 - přepravní název
 - třída nebezpečného zboží
 - obalová skupina

- množství a způsob balení
- balící instrukce
- oprávnění
- informace pro manipulaci se zbožím
- potvrzení deklarace podpisem

Příjem a kontrolu zásilek s nebezpečným zbožím má na starost *Dangerous goods specialist*. Ke kontrole zásilky využívá velmi podrobné kontrolní seznamy (*check lists*), které vydává IATA. *Check list* pro rok 2018 je uveden v příloze 3. Měl by zaručit odhalení nesprávností, případně nedostatků, při zajišťování nebezpečného zboží. Každý kontrolní seznam k nebezpečnému zboží má přibližně 50 otázek, které se týkají obsahu, balení, štítků, značení aj. Pokud specialista zjistí nějaké nedostatky, zásilka není převzata k přepravě a je vrácena odesílateli.

S nebezpečným zbožím přijatým k přepravě musí být správně manipulováno. To zahrnuje například manipulaci se zásilkami vždy šipkami nahoru, nikdy nenakládat poškozené nebo protékající zásilky, a především ukládání podle separačních pravidel, neboť některé skupiny nebezpečných látek jsou vzájemně nekompatibilní a nesmějí být umístěny vedle sebe. Zásilky správně uložené do letadla jsou ještě před samotným odletem upevněny pomocí popruhů a ochranných sítí, aby byly zabezpečeny proti pohybu.

6.7 Nebezpečné zboží v poště

Je zakázáno přepravovat nebezpečné zboží v letecké poště, s výjimkou určitého nebezpečného zboží uvedeného dále. Toto omezení stanovuje Úmluva Světové poštovní unie. Příslušné národní orgány by měly zajistit, aby ustanovení byla dodržována ve vztahu s leteckou přepravou nebezpečného zboží, v ČR je tímto příslušným orgánem Ministerstvo dopravy. Světová poštovní unie stanovila, v dokumentech Řád poštovních balíků a Řád listovních zásilek, postupy pro řízené zavádění nebezpečného zboží do letecké dopravy prostřednictvím poštovních služeb. [33]

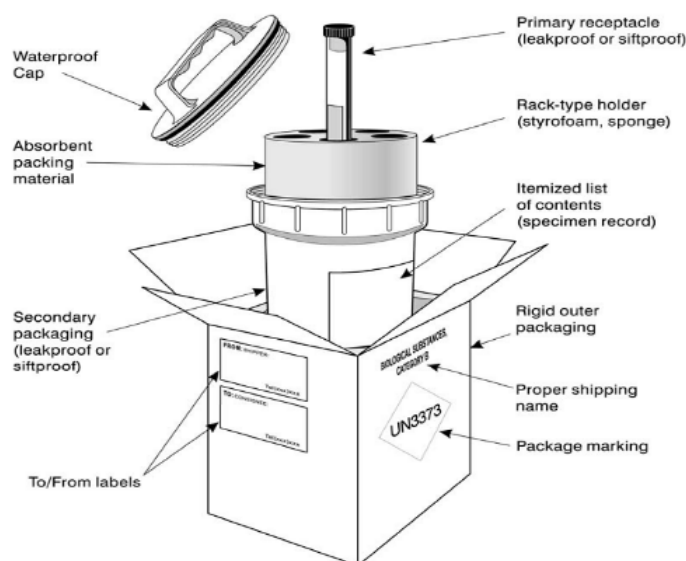
Následující nebezpečný náklad může být přijat poštou pro leteckou dopravu

- infekční látky,
- vzorky pacientů,
za předpokladu že jsou klasifikovány, zabaleny a označeny podle požadavků
- radioaktivní materiál,
- lithiové baterie. [33]

6.7.1 Infekční látky

Látky které jsou infekční nebo existuje podezření, že by mohly být infekční pro lidi nebo pro zvířata a splňují kritéria pro infekční látky kategorie B (UN číslo 3373), musejí být deklarovány jako *Matières biologiques, catégorie B*. Infekční látky musí být zabaleny, označeny a klasifikovány v souladu s požadavky uvedených v Technických instrukcích nebo v souladu s DGR, viz obrázek 6.3. [33]

Category B - Infectious Substances



Obrázek 6.3: Balení a značení infekčních látek přijatelných k přepravě poštovní službou.

Obal se skládá ze tří částí, musí být kvalitní a dostatečně silný aby odolal nárazům a zatížení, ke kterým může během přepravy dojít, a musí být uzavřen tak, aby nemohlo dojít k jakémukoliv úniku obsahu, který by mohl být způsoben otřesy, změnami teplot, vlhkosti či tlaku. Základní schránka musí být zabalena v pomocných obalech tak, aby se nemohla rozbít, proděravět nebo aby nedošlo o úniku obsahu do pomocných obalů. Pomocné obaly se zajišťují ve vnějších pevných obalech vhodným výplňovým materiálem. Při jakémkoli úniku obsahu nesmí dojít k porušení výplňového materiálu nebo vnějšího obalu. Vnější obal musí být označen dobře viditelným štítkem s UN číslem a přepravním názvem.

Jako chladicí prostředek pro UN 3373 se ve většině případů používá pevný oxid uhličitý (suchý led). Při jeho použití musí taktéž splňovat požadavky na balení a musí být řádně označen a oštítkován. [33]

6.7.2 Radioaktivní materiály

Do pošty je možné vkládat takové radioaktivní materiály, jejichž aktivita nepřesahuje jednu desetinu aktivity uvedené v tabulce 2-15 Technických instrukcí ICAO (pro radioaktivní materiál uvolňující malé a slabé záření) a za podmínky, že k tomu dají souhlas příslušné orgány země původu, země přeletu i země doručení. Vnější obal zásilek s radioaktivním materiálem musí odesílatel opatřit nálepkou, znázorněnou na obrázku 6.4, označující příslušné UN číslo. Na vnitřním obalu musí odesílatel vyznačit své jméno, adresu a obsah zásilky. [33]



Obrázek 6.4: Nálepka označující radioaktivní materiál přijatelný poštovní službou.

6.7.3 Lithiové baterie

Rozdělují se na baterie lithium iontové (zkráceně Li-Ion) a lithium kovové. Li-Ion baterie obsahují lithium, které je v elektrolytu přítomno jen ve formě iontů a jsou dobíjecí. Lithium kovové baterie obsahují kovové lithium a slouží k jednorázovému použití. Obě kategorie spadají do třídy 9 nebezpečného zboží. Jejich nebezpečí spočívá v možném samovznícení, které může nastat při mechanickém poškození, při chybném smontování nebo při nesprávném zabalení.

Odesílatelé si mnohdy neuvědomují, že jimi zaslané předměty spadají do kategorie nebezpečného zboží a je nezbytné, aby byly řádně označeny, zabaleny a bylo s nimi bezpečně manipulováno. Právě lithiové baterie se běžně používají k napájení celé řady elektronických zařízení. Jedná se například o mobilní telefony, powerbanky, notebooky, fotoaparáty a videokamery, navigace, drony, dálková ovládání zámků aut, vrtačky a jiné nářadí, dětské hračky a nebo třeba elektronické zdravotní přístroje, invalidní vozíky na elektrický pohon, elektrokola.

Lithiové baterie mohou být v letecké poště přepravovány jako výjimka z plné regulace, pokud spadají do tzv. sekce II, to znamená že musí splňovat následující omezení pro kapacitu, maximální čistou váhu nebo množství a pokyny pro balení.

Kapacita Li-Ion článku nesmí přesahovat 20 Wh a kapacita celé baterie musí být do 100 Wh. U lithium kovových baterií je povoleno množství lithia v článku 1 g, v baterii 2 g. Maximální čistá hmotnost baterií v jednom balení je 5 kg, pro baterie balené samostatně je to 2,5 kg.

Množství baterií v balení je omezeno na maximálně 8 článků nebo na 2 baterie. Balení musí vydržet test pádu z výšky 1,2 m.

Baterie je možné předat k přepravě třemi způsoby.

- Baterie obsažené v zařízení.
- Samostatně balené baterie - je zakázáno přepravovat v nákladovém prostoru letadel s cestujícími a musí být označeny štítkem, viz obr. 6.5b, a mohou být nabity pouze na 30 % svojí kapacity.
- Baterie balené se zařízením. [34]

Všechna balení musí být označena manipulačním štítkem, viz obr. 6.5a



(a) Označení lithiových baterií. [34]



(b) Označení CAO. [34]

6.8 Odhad rizik

Analýza rizik má za cíl stanovit míru rizik plynoucích z identifikovaných nebezpečí. Proces posouzení rizik je založen na empirickém a současně subjektivním odhadu. Každé nebezpečí může být zdrojem vícero rizik a jednotlivá rizika mohou mít různé dopady. Tyto následky jsou hodnoceny v pětibodové stupnici, viz tabulka 6.2. Při posuzování možných dopadů rizika jsou brána v úvahu implementovaná opatření, která následky nebezpečí snižují. V situaci, kdy je známo, že žádná opatření ke snížení závažnosti nejsou, je možné označit úroveň následků za katastrofickou. Dalším krokem je stanovení pravděpodobnosti výskytu daného rizika. U každého následku se stanovila pravděpodobnost jejího výskytu. Jestliže se riziko vyskytuje jedenkrát ročně, je možné jeho pravděpodobnost označit jako nepravděpodobnou. Jestliže se skoro nevyskytuje, lze říci že pravděpodobnost výskytu daného rizika je téměř vyloučená. Označení pravděpodobnosti jako četná představuje opakující se denní výskyt události. Hodnocení míry pravděpodobnosti zobrazuje tabulka 6.3. [35]

Tabulka 6.2: Tabulka významnosti rizika.

Úroveň	Význam rizika	Vysvětlení dopadu
A	Katastrofický	Ohrožení letadla, smrt osob
B	Nebezpečná	Významné ohrožení provozní bezpečnosti
C	Závažná	Ovlivňuje bezpečnostní proces
D	Nízká	Ovlivňuje dílčí aktivity
E	Zanedbatelný	Neovlivňuje bezpečnostní proces

Tabulka 6.3: Tabulka pravděpodobnosti výskytu události.

Úroveň	Pravděpodobnost výskytu události	Popis výskytu
5	Četná	Objevuje se opakovaně
4	Pravděpodobná	Pravděpodobně se vyskytne
3	Příležitostná	Může se vyskytnout
2	Nepravděpodobná	Nepravděpodobný výskyt
1	Téměř vyloučená	Vyskytuje se vyjímečně

Následující tabulka ztvárňuje provedenou analýzu. Jsou zde uvedena všechna identifikovaná nebezpečí a možné následky těchto nebezpečí. Je zde uveden odhad rizika a jeho odůvodnění. Jmenovaná rizika jsou ohodnocena podle možných dopadů a pravděpodobnosti výskytu.

Tabulka 6.4: Odhad rizik.

NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK NEBEZPEČÍ	RIZIKO	ODŮVODNĚNÍ
Česká pošta			
Neznalost odesílatele	Ovlivnění bezpečnostního procesu	5C	Odesílatel nevědomě vkládá do zásilky předměty nebezpečné povahy pro leteckou přepravu.
Nedostatečná dokumentace zásilek	Vznik potenciálně nebezpečné situace	5C	Podací lístek neodpovídá požadavkům na mezinárodní přepravu. Může dojít k závažnému porušení poštovních podmínek.
Anonymita zásilek	Nezajištění správné manipulace	3B	V případě nesprávné manipulace se zásilkami s nebezpečnými předměty může dojít k porušení obalu či obsahu a následnému uvolnění nebezpečné látky nebo předmětu.
Poštovní a listovní tajemství	Přijetí nebezpečné zásilky do přepravy	5C	Nemožnost provedení okamžité kontroly zásilky, případně získání informací o jejím obsahu. Nepovolenné předměty tak postupují v procesu dále.
Nízké zabezpečení	Ohrožení provozní bezpečnosti	4C	Zásilky jsou kontrolovány pouze smyslovými vjemy.
Bezpečnostní kontrola			
Nedeklarované nebezpečné zboží	Neodhalení nebezpečného zboží s následkem nehody	2B	V případě přepravy nebezpečných kapalin, infekčních látek nebo lithiových baterií v poště hrozí nebezpečí nehody.

Poštovní uzávěry	Neprosvícení obsahu všech zásilek	3C	Kontrola velkého množství zásilek najednou může vést k horšímu RTG prosvícení a nepřesnému vyhodnocení obsahu.
Důkladnost	Různé chemické substance mohou projít bezpečnostní kontrolou	4B	Na RTG snímku nelze rozpoznat kapaliny a jiné chemické substance.
Lidský faktor - stres, únava, stereotyp, nedostatečné školení	Ohrožení provozní bezpečnosti	3B	Nedůslednost, zhoršená schopnost rozlišování vlivem únavy. Neznalost aktuálních hrozeb.
Deklarace uvnitř poštovního uzávěru	Ovlivnění provozní bezpečnosti	3C	Nesprávné vstupní informace. Deklarace zároveň slouží k zabránění nadměrné zátěže.
Třídění			
Ruční překládání, pracnost	Nesoustředění se na řazení zásilek. Možnost chybného vytřídění.	2D	S rostoucím počtem manipulací s jednotlivými uzávěry se zvyšuje pracnost třídění, a tím pravděpodobnost chybovosti.
Krátký dopravník	Možnost začlenění vyřazené zásilky	2C	Hromadění zásilek na konci dopravníku.
Nedostatečné balení	Možnost vložení zakázaného předmětu do zásilky	3B	Nedostatečné balení zamezí patrnému porušení obalu. Současně může nevhodný obal ohrozit pracovníky.
Neoprávněná manipulace se zásilkou po bezpečnostní kontrole	Ovlivnění provozní bezpečnosti	1B	Není zamezen přístup k zásilkám osobám, které nejsou oprávněné s nimi manipulovat.
Doprovázená osoba bez dozoru	Ovlivnění provozní bezpečnosti	3B	V situaci, kdy se dozor nevěnuje doprovázené osobě, může zneužít vstupu do prostoru SRA.
Handling			
Nesprávná výměna informací	Vznik potenciálně nebezpečné situace	2C	Pracovník handlingu by měl být obeznámen o přepravě rizikové zásilky.
Přeprava zásilek v poštovních uzávěrech	Možnost poškození zásilek.	4D	Nerespektování manipulačních či bezpečnostních značek.
Neznalost obsahu zásilky	Možnost uložení nebezpečné zásilky mezi běžný náklad	3B	Přeprava zařízení obsahujících lithiové baterie v letadle s cestujícími.
Poštovní zásilky bez separace	Vzájemná reakce nekompatibilních poštovních zásilek	3B	Umístění poštovních zásilek s nebezpečným zbožím do blízkosti jiného nebezpečného zboží může způsobit vážný incident.

6.9 Hodnocení rizik

Analýzou rizikových faktorů byla zjištěna nebezpečí v procesu přepravy letecké pošty, rizika která z těchto nebezpečí plynou a míra těchto rizik. Tato rizika jsou dále vyhodnocena dle přijatelnosti, čímž se rozhodne, která rizika je nezbytné řešit, či nikoli. Úroveň přijatelného rizika vyjadřuje matice rizik v tabulce 6.5. Červeně zbarvená pole s ohodnocením rizik 5A, 5B, 5C, 4A, 4B a 3A jsou rizika nepřijatelná. K těmto rizikům by měla být vykonána okamžitá opatření k jejich zmírnění. Rizika s ohodnocením 5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C a 1A, označená žlutými poli představují rizika přijatelná, na nejnižší možné úrovni. Plně akceptovatelná rizika v poli zelené barvy 3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E jsou přípustná v původním stavu pravděpodobnosti a vážnosti. [29]

Tabulka 6.5: Matice rizik. Převzato [36].

Pravděpodobnost		Závažnost				
		Katastrofická	Nebezpečná	Závažná	Nízká	Zanedbatelná
		A	B	C	D	E
Četná	5	5A	5B	5C	5D	5E
Pravděpodobná	4	4A	4B	4C	4D	4E
Příležitostná	3	3A	3B	3C	3D	3E
Nepravděpodobná	2	2A	2B	2C	2D	2E
Téměř vyloučená	1	1A	1B	1C	1D	1E

Na základě výstupu z analýzy je nezbytné přijmout opatření ke snížení rizik především v kritickém místě České pošty, a dále pak při procesu bezpečnostní kontroly. V ostatních částech procesu jsou rizika jen s nízkou pravděpodobností výskytu a s malou významností dopadu, tudíž je lze považovat za přípustná v původním stavu bezpečnosti. Návrhy na zvýšení bezpečnosti v jednotlivých místech přepravního procesu jsou vypsány v seznamu viz níže. Nejvíce rizikovými faktory se zabývá následující kapitola, kde jsou podrobněji popsána opatření ke snížení dopadu rizik a jejich pravděpodobnosti.

- Česká pošta
 - informace přímo na přepážce
 - informovanost zákazníka
 - prokazatelnost, kdo zásilku odesílá
 - prohlášení odesílatele

- Bezpečnostní kontrola
 - snížení práce pod stresem
 - zvýšení bezpečnostní úrovně kontroly
 - nové technologie
 - dozor při vykonávání kontrol
- Třídění
 - důraz na balení zásilek
 - kontrolovaný pohyb osob
 - prodloužení dopravníku
 - automatizovaný sklad
- Handling
 - tvrzené kontejnery pro zásilky s nebezpečným zbožím

7. Návrh optimalizace současného bezpečnostního procesu

Analýzou rizikových faktorů při přepravě pošty bylo rozpoznáno hned několik bezpečnostních nedostatků. Především v kritickém místě procesu České pošty. Na základě zjištěných skutečností je třeba přijmout bezpečnostní opatření, která rizika eliminují. Pokud nelze eliminovat rizika, je nezbytné vyloučit ohrožení a omezit možné dopady, které mohou nastat. Návrh optimalizace současného bezpečnostního procesu se zaměřuje na minimalizování nejzávažnějších rizik.

Inspirací pro návrh nových opatření jsou činnosti provozovatelů expresních zasilatelských služeb a odbavovacích agentů nákladu při zajišťování procesu přepravy zásilek. Postupy jakými přijímají zásilky a požadavky, které kladou na odesílatele a především určení odpovědnosti za odchylky od skutečností.

Proces zajišťování přepravy leteckých zásilek se mezi poštovními provozovateli, zasilateli a cargo agenty liší zejména v procesu přijímání zásilky. Po přijetí podle podmínek jednotlivých provozovatelů jsou všechny zásilky podrobeny detekční kontrole rentgenovým zařízením a umístěny do skladu s kontrolovaným přístupem.

Spolupráce s ENES Cargo, společností Skyport i Českou poštou potvrdila nezávisle na provedené analýze nutnost zajistit bezpečnostní opatření především v počátku samotného procesu přepravy - u zákazníka.

7.1 Poštovní osvěta

Podání zásilky na přepážce České pošty je banální záležitostí. Spočívá ve vyplnění informací, jako jsou jméno a adresa odesílatele a adresáta, do podacího lístku. Česká pošta neinformuje zákazníka o nedovolených předmětech v zásilce a o možných důsledcích rizik, která mohou nastat.

Fungování České pošty je velmi svazující a zastaralé, pytlivé poštovní uzávěry se používají téměř od samého počátku poštovní přepravy až dodnes. Stejně tak je ve všech částech procesu nezbytná ruční překládka zásilek a uzávěrů, to vypovídá o používání stále stejných procesů s minimálním využitím moderních technologií. Samotný podnik se velmi pomalu přizpůsobuje dnešní době a má až mnoho omezujících pravidel. Skutečnost aktuálního fungování České pošty lze vyjádřit následujícími slovy: ***"Pravidla, která jsou neustále porušována, jsou s největší pravděpodobností špatně nastavena."***

Mezi nejvíce kritickou oblast patří komunikace se zákazníkem. Z analýzy rizik byla vyhodnocena jako nejvýznamnější neinformovanost odesílatele a nedostatečná dokumentace k zásilce, ohodnocené shodně 5C. Je nutné aby pošta se zákazníkem řešila obsah zásilky. Vzhledem k omezením, která s sebou přináší poštovní a listovní tajemství, které poště ukládá povinnost utajit veškeré informace týkající se zásilky, je nezbytné aby se pošta zaměřila na prevenci a možné důsledky. Následkem nebezpečí poštovního a listovního tajemství je přijetí nebezpečné zásilky do přepravy - rizikový faktor 5C.







V odbavovacích prostorách letiště, v cargo terminálech a u expresních přepravců je každý kdo vstoupí do těchto prostor informován prostřednictvím informační grafiky IATA - *Have you Declared?*, případně - *Not Cleared For Takeoff*. Tyto grafiky zobrazují předměty, které nesmí mít cestující u sebe, jaké nesmí být v odbavovaném zavazadle, jaké v příručním, co je zakázáno vkládat do zásilek. V cargo prostorech je zákazník informován co vše musí být deklarováno a zásilky bez příslušných dokumentů nejsou odbaveny. Důsledky v případě nedodržení těchto pokynů jsou v odbavovacích prostorách letiště zpravidla zabavení nepovolených předmětů nebo vyloučení z přepravy. Důsledky v oblasti carga mohou být v případě nedeklarovaného nebo chybně deklarováného zboží, které by mohlo vést k ohrožení bezpečnosti, sankce za nedodržení předpisů.

Zasilatelské společnosti mnohokrát přijímají k přepravě předměty nezabalené, resp. uložené v neuzavřeném obalu. Obsluha, která zásilky přijímá, provádí kontrolu jejich obsahu. Tato situace je pro Českou poštu neuskutečnitelná, neboť zásilky podléhají listovnímu a poštovnímu tajemství.

Možné snížení rizik přepravy nebezpečných a zakázaných předmětů v mezinárodní poště může zajistit zlepšení informovanosti odesílatele prostřednictvím informační grafiky na staništích poštovní podatelny. Grafika s ilustracemi co nesmí zásilka mezinárodní pošty obsahovat by mohla vypadat obdobně, jako na obrázku 7.1. Pro zvýšení účinnosti by obsluha přepážky měla odesílatele vyzvat k prohlédnutí grafiky a stručně ho upozornit na možné důsledky. Současné důsledky při odeslání nebezpečných předmětů jsou vyřazení zásilky z letecké přepravy a její přesměrování na neprioritní cestu, například námořní dopravu. V případě zakázaných látek, jako jsou drogy a narkotika, dochází k jejímu zabavení zpravidla celní správou země určení.

7.2 Rozšíření podacího lístku

V případě zasilatelů a cargo agentů musí odesílatel vyplnit formulář nákladního listu (*Air Waybill* - AWB), kde mj. potvrzuje bezpečnost zásilky, za kterou také odpovídá a v případě nesprávné deklarace může být sankciován. Prostřednictvím informační grafiky v prostorách podatelny provozovatele je odesílatel informován o předmětech, které nesmí být obsaženy v zásilce,

Odesílatel je zodpovědný za kontrolu, zda odesílané předměty jsou v poště zakázané nebo omezené.			
Následující předměty jsou v poště jednoznačně zakázané:			
	Všechny typy baterií, včetně lithiových baterií		Zápalky
	Spreje a tlakové nádoby		Zábavní pyrotechnika, prskavky
	Zapalovače a náplně		Všechny druhy drog a narkotik
Děkujeme, že odesíláte s námi.			

Obrázek 7.1: Informační grafika k umístění na poštovní podatelnu.

případně smějí být přepravovány jen za splnění specifických podmínek. Do nákladního listu odesílatel vyplňuje kromě osobních údajů, především podrobné informace o přepravovaném zboží. Poštovní zásilku předávanou k letecké přepravě od provozovatelů poštovních služeb nedoprovází žádná deklaráce o její bezpečnosti.

Rozšíření podacího lístku souvisí s nebezpečím nedostatečné dokumentace zásilek, jejíž následkem je vznik potenciálně nebezpečné situace - rizikový faktor 5C; a neznalostí odesílatele s následkem ovlivnění bezpečnostního procesu - rizikový faktor 5C. Současné důsledky odesílatele příliš neovlivňují, kromě prodloužení času doručení. S ohledem na anonymitu pošty není možné v současném stavu vyžadovat od odesílatele jakýkoliv postih. Odesílatel podáním zásilky uzavírá smlouvu o poštovní službě a tím deklaruje, že neobsahuje nic nebezpečného. Tak se děje pouze předáním zásilky pracovníkovi pošty, případně stvrzením přijetí zásilky na podacím lístku. Žádné potvrzení o bezpečnosti zásilky odesílatel nepředkládá. Vhodným řešením by bylo aby odesílatel skutečně deklaroval bezpečnost zásilky. Tato deklaráce by mohla být uvedena jako rozšíření podacího lístku o další kolonku. Vzor deklaráce zobrazuje obrázek 7.2. Osoba, která zásilku podává, potvrdí bezpečnost obsahu svým podpisem.

Kombinace informační grafiky a písemné deklaráce na podacím lístku by měla zajistit téměř úplnou informovanost odesílatele. Pokud by i po těchto opatřeních byly do zásilek vkládány nebezpečné předměty, dalo by se to již považovat za záměr. Zde by pak byly namísto důsledky pro odesílatele za porušení poštovních podmínek.

<p>Tímto prohlašuji, že obsahem zásilky nejsou zakázané nebo nebezpečné předměty stanovené v přepravních podmínkách České pošty. Jsem si vědom/á, že porušením těchto podmínek ohrožuji bezpečnost, zdraví a majetek dalších osob.</p> <p>.....</p> <p>Jméno příjmení, podpis</p>
<p>Zakázané předměty jsou: živí obratlovci, tlakové nádoby, stlačené nebo zkapalněné plyny a plyny v roztocích, zábavní pyrotechnika, prskavky, sirky, zapalovače, omamné a psychotropní látky, baterie, výbušniny, radioaktivní látky, jedy a žiraviny, biologické látky, aj.</p>

Obrázek 7.2: Rozšíření podacího lístku o deklaraci odesílatele.

7.3 Poštovní středisko na letišti, odbavování agenty carga

Velká letiště ve světě mají poštovní střediska přímo na letišti. Česká pošta má středisko pro mezinárodní poštu v Praze v Košířích. Umístění poštovního centra v prostorách letiště umožňuje efektivněji reagovat na operativní změny v provozu, eliminovat svozy a pracnost překládky mezi Poštou 120 a letištem. Středisko na letišti by mělo odpovídat současným trendům v podobě automatizované linky, která by třídila poštovní zásilky přímo podle výprav na jednotlivé lety, odstranila by nutnost opakovaného ručního překládání zásilek a zamezila nedovolené manipulaci se zásilkou. Poštovní středisko na letišti souvisí s nebezpečími ručního překládání zásilek, krátkého dopravníku a nedovolené manipulace se zásilkou. Míra rizik plynoucích z těchto nebezpečí je na přijatelné úrovni. S ohledem na očekávaný nárůst odesílaných zásilek, by poštovní středisko s automatizovaným skladem v těsné blízkosti letiště přineslo mnoho benefitů.

Pro zajištění plynulejšího provozu a důkladnějších bezpečnostních kontrol by bylo vhodnou alternativou odbavování letecké pošty handlingovými agenty carga leteckých společností destinace do níž pošta putuje. Je těžko představitelné, aby nákladní vůz který přiveze poštovní úzávěry z Pošty 120 vykládal jednotlivé klece u různých cargo agentů. V případě poštovního střediska na cargo terminálu, by byly uzávěry vyříděné podle destinací převezeny vozíkem k příslušnému cargo agentovi, který odbavuje náklad pro stejnou leteckou společnost. Výhoda při odbavování carga i pošty stejným agentem je v lepší znalosti požadavků na přepravu jednotlivých leteckých společností. Každá letecká společnost může mít přísnější požadavky na přepravu pošty, než jsou všeobecně platné. Někteří přepravci nepřijímají například ani lahvičky do 100 ml, které jsou běžně povolené. Také ekonomická politika letecké společnosti určuje s jakou prioritou je přepravována pošta oproti cargo. Zpravidla bývá pošta na spodních příčkách, ale jsou i letecké společnosti které jí dávají přednost. Jednou z nich je například Delta Air Lines, která přepravuje především zásilky EMS, jež jsou lépe placené. Velký vliv mají také zásilky

posílané z Číny, letecké společnosti se až předbíhají, kdo převezve více pošty.

Odbavování zásilek letecké pošty cargem leteckých společností by ovlivnilo zejména úroveň bezpečnostních kontrol. Handlingoví cargo agenti se přizpůsobují světu v tvorbě nezbytných opatření na nová ohrožení. Zatímco pošta reaguje pouze na národní legislativu. Jednotliví agenti také lépe znají požadavky leteckých společností, s kterými mají uzavřené smlouvy. Úroveň bezpečnostních kontrol by měla být přizpůsobena také podle země určení. Každá destinace má určité riziko a je třeba se zaměřit například při přepravě zásilek do třetích zemí na zboží dvojího užití.

7.4 Moderní zobrazovací metody

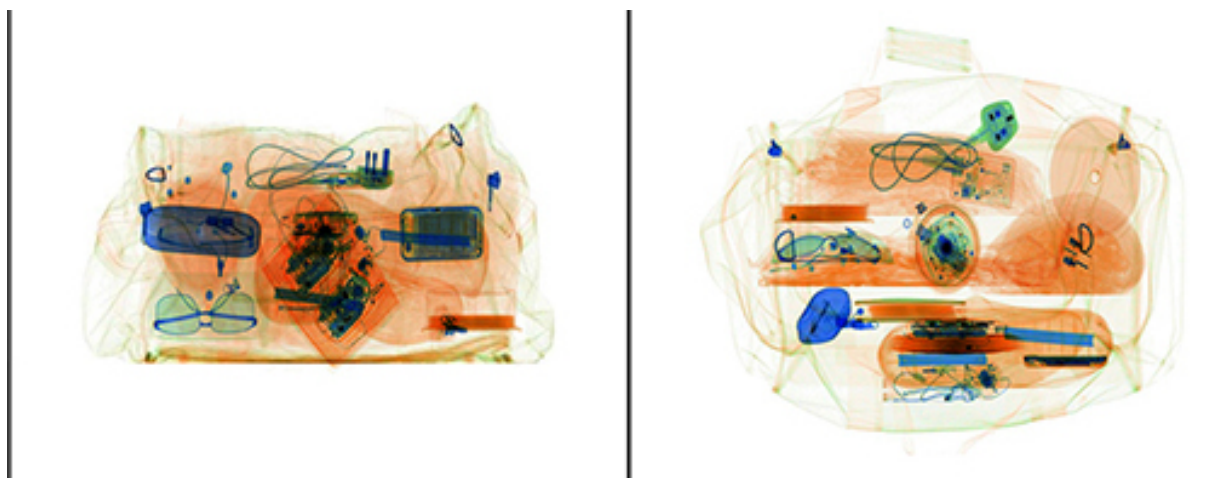
Současné detekční metody a technologie kontroly nákladu a pošty jsou limitovány z hlediska propustnosti, citlivosti, automatizace a provozních nákladů. Moderní zobrazovací metody a také dodatečná kontrola souvisí s nebezpečím důkladnosti kontrol, následkem je schválení různých chemických substancí bezpečnostní kontrolou - riziko 4B. S ohledem na hrozby plynoucí z tekutých výbušnin roste potřeba technologií, které umí rozlišovat mezi různými druhy tekutých materiálů. Opatřením, kterým lze snížit pravděpodobnost uložení nebezpečných předmětů, zakázaných látek nebo nástražných výbušných systému v zásilkách na palubu letadla je využití nejmodernějších screeningových zobrazovacích metod. Mezi tyto metody patří technologie Dual View a počítačová tomografie. Mezi další prostředky zvyšující úroveň bezpečnostní kontroly a zajišťující její hloubku je například technologie *Automatic detection of Explosives* a celá řada alarmů.

Využitím moderních zobrazovacích metod se snižuje zátěž operátora rentgenového zařízení a současně se tak usnadňuje detekce zásilek. Pozornost operátora rentgenového zařízení s rostoucím počtem zásilek klesá a tím se zvyšuje pravděpodobnost, že nebezpečný předmět projde rentgenem bez povšimnutí. Využití moderních zobrazovacích metod souvisí také s nebezpečím lidského činitele, jehož následkem je ohrožení provozní bezpečnosti - rizikový faktor 3B. V důsledku lidského faktoru by cílem moderních technologií detekce měla být zcela automatizovaná kontrola.

7.4.1 Dual View

Technologie Dual View poskytuje horizontální i vertikální pohled na objekt, prostřednictvím dvou na sebe kolmých rentgenek. To má vliv na lepší průchodnost emitujících paprsků a kvalitnější rozlišení předmětů zajištěným pohledem ze dvou úhlů. Tyto dva kolmé pohledy poskytují úplnou perspektivu zásilek, bez ohledu na jejich orientaci v rentgenovém tunelu. Technologie Dual

View eliminuje potřebu operátora manipulovat se zásilkou a její opětovné skenování. RTG zobrazení zkoumaného objektu pomocí technologie Dual View zachycuje obrázek 7.3.[37]



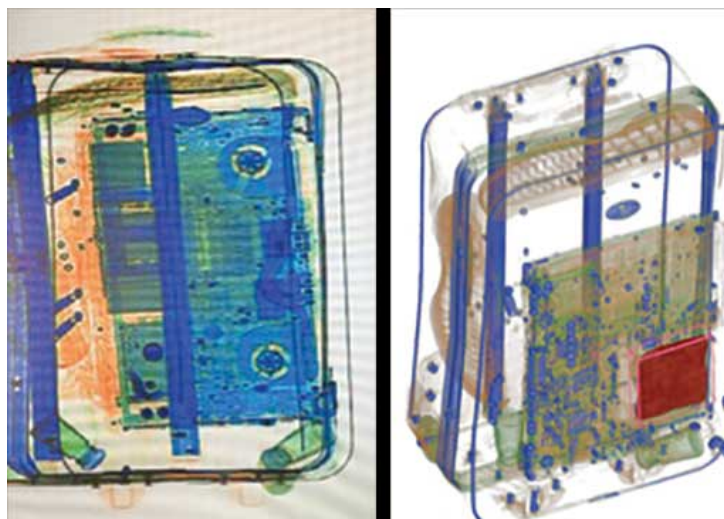
Obrázek 7.3: Zobrazení objektu.[38]

7.4.2 CT

Bezpečnostní rentgeny s počítačovou tomografií (CT) se postupně vyvíjely z rentgenů pro lékařské účely. Je to pokročilá rentgenová technologie, která pořizuje obrazy objektu pomocí rotace a řezů objektu. Obrazy jsou snímány z více různých směrů a ty jsou poté softwarově zpracovány. Snímač zásilek CT generuje mapy hustoty v tenkých rovinách, které se prořezávají objektem jako roviny řezu a jsou kolmé ke směru pohybu zásilky na dopravníkovém pásu skeneru. Prostřednictvím porovnávání jednotlivých řezů lze rozpoznat útlum RTG záření v jednotlivých plošných vrstvách. Tak poskytují CT snímky množství podrobných informací o předmětech obsažených v zásilkách. Prostřednictvím CT je možné generovat úplný 3D obraz zkoumaného objektu s barevným rozlišením materiálů, což umožňuje počítačovému softwaru izolovat jednotlivé objekty v zásilce a každý z nich otestovat na vlastnosti výbušných a jiných nebezpečných materiálů. Na obrázku 7.4 lze vidět rozdíl mezi RTG zobrazením a CT. [39]

Počítačové tomografie využívá například zařízení EDS. Jedná se o systém detekce výbušnin, který metodou RTG kontroly s počítačovou tomografií automaticky detekuje a signalizuje výbušniny. Na obrázku 5.1 v kapitole 5 je zobrazen v pravé horní části za lomítkem. Systém EDS provádí kontrolu zásilek automatizovaně a činí rozhodnutí na základě softwarových algoritmů. Rozhodnutí obsluhy je zapotřebí až v případě, kdy systém není schopen rozpoznat obsah zásilky nebo má podezření na nebezpečný předmět.

Přístroje EDS jsou souhrnné systémy sestávající ze zařízení které zkoumá fyzikální vlastnosti objektu a softwarové komponenty, které zpracovávají obrazy a data, aby bylo možné určit zda objekty obsahují výbušné látky. EDS zařízení využívají počítačové tomografie a jsou navrženy



Obrázek 7.4: Snímek CT (vpravo) zobrazuje druhý přenosný počítač, o kterém se předpokládá, že je podobný tomu, který poškodil let 159 společnosti Daallo Airlines v Somálsku v roce 2016. [40]

tak, aby automaticky určovaly hmotnost a hustotu objektu. Rotující rentgenový zdroj se používá ke snímání stovek snímků z daného objektu v mnoha různých úhlech. Specializovaný software pak sestaví obrazy aby poskytl vizuální reprezentaci objektů. Výbušniny mají jedinečný rozsah hustoty. Vlastnosti zkoumaného objektu jsou porovnávány a při nalezení shody je vydán alarm. Operátor zařízení je potřebný k posouzení platnosti alarmu kontrolou digitálních obrazů. [27]

Zařízení EDS umí pracovat kromě plně automatizovaného módu, také v poloautomatizovaném, kde pořízený snímek vyhodnocuje současně s přístrojem také vzdálený operátor.

Technologii CT začalo v nedávně době využívat také londýské letiště Heathrow pro detekci příručních zavazadel na všech svých čtyřech terminálech. Dojde tak ke zvýšení bezpečnosti a zpříjemnění zkušeností cestujících i bezpečnostních pracovníků. Tato zařízení využívající nejnovějších technologií počítačové tomografie umožňují cestujícím ponechat velká elektronická zařízení i tekutiny v zavazadlech při průchodu bezpečnostní kontrolou. [39]

7.4.3 Nástroje zvyšující pozornost operátora

V současné době je bezpečnostní kontrola vyhodnocována operátorem detekčního zařízení. Operátor představuje lidský faktor, který může být ovlivněn mnoha vlivy. Nebezpečí lidského činitele má rizikový faktor 3B, následkem je ohrožení provozní bezpečnosti. Pro snížení rizika selhání lidského faktoru byly mj. vyvinuty nástroje a technologie zvyšující pozornost operátora a usnadňující bezpečnostní kontrolu. Tyto nástroje mohou být implementovány do softwaru detekčního zařízení.

- HI-MAT^{Plus} - pokročilý systém pro rozpoznávání látek a jejich barevné zobrazení. [41]
- Technologie Target - automaticky zjišťuje širokou škálu výbušnin.

- NARCSan - zjišťuje přítomnost řady narkotik.
- DARC (*Dense Automatic Reject Capability*) alarm - detekuje a upozorňuje na oblasti s vysokou hustotou.[37]

7.5 Dodatečná kontrola pomocí cvičených psů

Psi cvičení k hledání výbušnin se využívají jako doplňková metoda detekce, stejně jako stopové detektory (ETD). Dodatečná kontrola by se měla zabývat pouze zásilkami, které se na RTG zařízení jeví jako podezřelé. Tedy takové zásilky, které obsahují například tekutiny, aerosoly, léčiva a další chemické substance, které nejsou RTG zařízením rozpoznatelné. Zařízení ETD bylo popsáno v kapitole 6 v části 6.3. Jeho využití pro poštovní zásilky je však nevyhovující, neboť jsou balíčky ukládány v poštovních uzávěrech a pro provedení stěru je nutný kontakt přímo se zásilkou. Zařízení ETD také nelze použít plošně na všechny zásilky. K tomuto účelu je efektivní využívat speciálně cvičené psi.

Schopnost detekce psa vzniká psovodem a psem, kteří pracují spolu jako tým. Psovod může pracovat s jedním nebo dvěma psy, ale pes by měl mít pouze jednoho psovoda. Aby bylo dosaženo efektivity psích schopností, musí být psi vyškoleni v příslušné vyhledávací disciplíně a v situacích a prostředích, které kopírují konkrétní operační scénář. Odborná příprava je prováděna pravidelně, aby byla zachována schopnost detekce. A také je každým rokem obnovována. Pes je schopen vyhledávat jakýkoliv pach, který se mu vtiskne do jeho čichové paměti. Detekční psi mohou být také vyškoleni k detekci střeňných zbraní, stejně jako k široké paletě jiných kontrabandů, jako jsou například narkotika. Cvičení psi mají své zastoupení především u celní správy, policie, v armádě a vězeňské službě. [42]

Psi jsou velmi inteligentní zvířata a to je základem pro jejich schopnost vyhledávání. Detekční pes typicky indikuje zmrazením a pohledem na to, co považuje za umístění zdroje zápachu. Pes může cítit také něco podobného trénovanému pachu, nebo zbytkový zápach z předchozí přítomnosti výbušnin. Může také vykazovat zájem v určité oblasti, kde se například setká s podobným zápachem, ale ne identickým. Znamky zájmu mohou být poměrně jemné. Je důležité aby psovod chápal svého psa dostatečně a mohl je spolehlivě rozpoznat. Psovod proto hraje klíčovou roli v neustálém pozorování a vyhodnocování situace, kdy činnost vyhledávání probíhá a při určování reakce, kdy pes projevuje zájem. [42]

I když detekce psů nabízí mnoho výhod, tak jako všechny technologie není dokonalá. Stejně jako člověk je pes živým tvorem a pro maximální využití jeho schopností je nezbytné mu zajistit pravidelný odpočinek ve vhodných podmínkách.

7.6 Prodloužení dopravníku

Výstavba automatizovaného skladu je finančně velice náročná. Prodloužení dopravníku na němž jsou přesouvány zásilky za bezpečnostní kontrolou by snížilo pracnost a opakované ruční překládání uzávěrů. Krátký dopravník na pracovišti bezpečnostní kontroly neumožňuje při dané rychlosti třídění ukládat všechny poštovní uzávěry přímo do klecí na jednotlivé výpravy. Za stávajících okolností jsou uzávěry odkládány za dopravník bezpečnostní kontroly, kde se hromadí. Prodloužení dopravníku by lépe oddělilo zásilky, které neprošli bezpečnostní kontrolou, jež jsou v současné situaci ukládány v těsné blízkosti zásilek, které kontrolou prošly. Především by ale snížilo spletnost třídění zásilek do jednotlivých klecí a umožnilo třídění zásilek přímo z dopravníku na předepsanou pozici.

7.7 Kontrolovaný pohyb osob

Ke snížení rizik plynoucích z neoprávněné manipulace se zásilkou, vstupem neoprávněné osoby či osob jiných než zaměstnanců daného sektoru, pohybem doprovázené osoby bez dozoru v prostoru SRA, je možným opatřením zavedení *real-time* lokalizačního systému (RTLS). Doprovázená osoba bez dozoru představuje riziko 3B, následkem nebezpečí je ovlivnění provozní bezpečnosti. Systém RTLS poskytuje data o pohybu osob (nebo objektů) v rámci vymezené oblasti prostřednictvím aktivních identifikačních čipů. Pozice osob zasílá v reálném čase do kontrolního střediska kde jsou zobrazovány formou 2D či 3D vizualizace na mapovém podkladě objektu. Pro jednotlivé čipy mohou být nastavena různá oprávnění. Lze označit prostor kam není povolen vstup, případně ohlásit narušení této oblasti. RTLS dovoluje sledovat jak dlouho se osoba zdržuje u kterého druhu zásilek či zboží. A tato data lze získávat i zpětně. Technologie umožňuje také rozpoznání odložené čipu. Čipy je možné implementovat například do identifikačních průkazů osob vstupujících do prostoru SRA. [43]

7.8 Tvrzené kontejnery

Komerční letectví může být chráněno před hrozbou nebezpečných látek dvěma cestami. Tou první je zabránění uložení nebezpečných látek na palubu letadla, například pomocí prostředků popsaných v předešlém textu. Nebo zmírněním účinků nebezpečné látky prostřednictvím ochrany letadla před výbuchem či požárem na palubě, například prostřednictvím tvrzených či ohnivzdorných kontejnerů.

Vlivem nárůstu elektronických výrobků a mobilních zařízení je zde vážné riziko požáru či samovznícení při přepravě lithiových baterií, z nichž mnohé nejsou deklarované. Deklarované

lithiové baterie v zásilkách nejsou již v osobních letadlech povoleny. Tato opatření nepochybně přispívají k bezpečnosti letadla. Obecně a za stávajících podmínek, bude stále existovat určité množství nedeklarovaného nákladu lithiových baterí a ne všichni výrobci a odesílatelé dodržují bezpečnostní pravidla, ať už z neznalosti nebo úmyslu. Právě ohnivzdorné kontejnery mohou poskytnout potřebný čas na bezpečné přistání a evakuaci letadla.

8. Závěr

Diplomová práce se zabývala bezpečností během procesu přepravy letecké pošty. Jejím cílem bylo identifikování nebezpečí a stanovení rizikových faktorů v procesech mezinárodní přepravy pošty, návrh možných opatření vedoucích k zlepšení celého procesu, který by vedl ke snížení rizik. Pro vypracování byly použity analytické, deskriptivní a komparativní metody, a metoda vlastního návrhu.

Bezpečnostní problematikou při přepravě letecké pošty je především nevědomost odesílatele o zákázaných předmětech v zásilkách. Vypovídá o tom především množství zásilek, které neprojdou bezpečnostní kontrolou na letišti a jsou poště vráceny zpět. I přes četnost vrácených zásilek, Česká pošta nepřijala žádná účinná opatření pro zmírnění problematiky. Dalším významným okruhem problémů jsou lahve s tekutinou, případně jiné nádoby s chemickou substancí. Neboť jejich obsah není RTG kontrolou, která se používá při kontrole pošty jako jediná metoda detekce, rozpoznatelný.

Rozborem současného stavu procesů přepravy letecké pošty a jejich porovnání s procesy zasilatelů a provozovatelů carga byla zjištěna řada nedostatků v přepravě pošty. Největším rozdílem mezi provozovateli pošty a zasilateli je způsob, jakým přijímají zásilky a jaká dokumentace zásilku provází. Pomocí analýzy rizik byly vyhodnoceny nejvíce kritické oblasti, ke kterým je nezbytné přijmout opatření. Následně poslední kapitola práce pojednává o návrzích úpravy procesu přepravy, které vedou ke snížení rizik.

První oblastí kterou je bezesporu nezbytné optimalizovat, je prostředí České pošty. Množství zásilek, které neprojdou bezpečnostní kontrolou na letišti, vypovídá o nedostatečných opatřeních při přijímání pošty. Návrh opatření ke snížení rizik přepravy nebezpečných a zakázaných předmětů v mezinárodní poště by měl eliminovat neinformovanost odesílatele o nebezpečném a nepovoleném obsahu zásilky. Poštovní podatelna je v podstatě jediné místo s kterým se zákazník setkává při obstarávání přepravy zásilky. Právě tady může být ovlivněno co zákazník odesílá. Prostřednictvím informační grafiky a potvrzením prohlášení o bezpečnosti zásilky by měla být zajištěna neproveditelnost nevědomého odeslání nebezpečných předmětů. Situace by se výrazně zlepšila, kdyby Česká pošta přijala opatření analogická s návrhy uvedenými výše.

Opatřeními v oblasti bezpečnostních kontrol, kterými lze snížit pravděpodobnost uložení nebezpečných předmětů, zakázaných látek nebo nástražných výbušných systémů v zásilkách na palubu letadla je využití nejmodernějších screeningových metod. Moderní zobrazovací metody, technologie zvyšující pozornost operátora a dodatečná detekce ukazují, že v současné době existuje mnoho způsobů jak spolehlivě detekovat nebezpečné látky. Žádná technologie

však nemůže zajistit 100% jistotu, je proto nutné využívat k detekci jejich kombinaci. Využití moderních zobrazovacích metod přispívá také k částečnému omezení selhání lidského faktoru v oblasti bezpečnostní kontroly.

Využití diplomové práce vidím ve zpracovaném souhrnu informací, týkajících se přepravy pošty, a platné legislativy, včetně zúčastněných organizací. Oddělení procesů při přepravě pošty od procesů při přepravě nákladu a vyčlenění oblasti pošty ve všech částech práce, bylo vlivem zahrnutí pošty do pojmu náklad náročné, především z pohledu získávání dostupných dat, zdrojů a informací. Za největší přínos považuji zlepšení informovanosti odesílatele a zařazení moderních zobrazovacích metod do procesu bezpečnostní kontroly. S ohledem na skutečnost, že počet odesílaných zásilek se bude zvyšovat, budou také vzrůstat požadavky na úroveň bezpečnostní kontroly a rychlost. Tato předpověď by měla vést ke koncepci automatizace procesů.

Bibliografie

- [1] ICAO-WCO. *Moving Air Cargo Globally*. [cit. 30.11.2018]. URL: https://www.icao.int/Security/aircargo/Moving%20Air%20Cargo%20Globally/ICAO_WCO_Moving_Air_Cargo_en.pdf.
- [2] IATA. *About Us*. [cit. 30.11.2018]. URL: <https://www.iata.org/about/Pages/index.aspx>.
- [3] IATA. *Air Mail Board*. [cit. 16.1.2019]. URL: <https://www.iata.org/whatwedo/workgroups/Pages/amb.aspx>.
- [4] Universal Postal Union. *The UPU*. [cit. 29.11.2018]. URL: <http://www.upu.int/en/the-upu/the-upu.html>.
- [5] Universal Postal Union. *Annual Report*. 2013. URL: http://news.upu.int/fileadmin/user_upload/PDF/Reports/annual_report_2013.pdf.
- [6] *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.300/2008*. [cit. 12.12.2018]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX:32008R0300>.
- [7] *Usnesení č.2/1993, Listina základních práv a svobod*. [cit. 14.4.2019]. URL: <https://zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>.
- [8] *Zákon č.29/2000 Sb., o poštovních službách*. [cit. 14.4.2019]. URL: <https://zakonyprolidi.cz/cs/2000-29>.
- [9] Jiří Průša a kolektiv. *Svět letecké dopravy II.rozšířené vydání*. 2015.
- [10] Universal Postal Union. *Postal Transport Guide, October 2018*. [cit. 30.11.2018]. URL: http://www.upu.int/uploads/tx_sbdownloader/guidePostalTransportEn.pdf.
- [11] s.p. Česká pošta. *Základní poštovní služby*.
- [12] Světová poštovní unie. *Závěrečný protokol Světové poštovní úmluvy*. 2016.
- [13] *Podací lístek*. [vid. 21.3.2019].
- [14] s.p. Česká pošta. *Služby České pošty*. [cit. 2.3.2019]. URL: <https://www.ceskaposta.cz/sluzby/>.
- [15] Universal Postal Union. *Convention Manual*. Berne, 2018. URL: http://www.upu.int/uploads/tx_sbdownloader/actInThreeVolumesManualOfConventionEn.pdf.
- [16] s.p. Česká pošta. *Odbor krizové řízení - Sekce bezpečnosti*. [vid. 4.4.2019].
- [17] Celní správa ČR. *Odbavování poštovních zásilek*. [cit. 5.4.2019]. URL: <https://www.celnisprava.cz/cz/clo/odbavovani-postovnich-zasilek>.

- [18] UPU-WCO. *Postal Customs Guide*. [cit. 14.12.2018]. URL: http://www.upu.int/uploads/tx_sbdownloader/guideWcoUPUCustomsEn.pdf.
- [19] Celní správa ČR. *Kompetence - čím se zabývá celní správa*. [cit. 5.4.2019]. URL: <https://www.celnisprava.cz/cz/o-nas/kompetence/Stranky/default.aspx>.
- [20] Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Vyhlášení kurzu SRD, pro rok 2019*. [cit. 5.4.2019]. URL: <https://www.mpo.cz/cz/e-komunikace-a-posta/postovni-sluzby/mezinarodni-spoluprace/vyhlaseni-kurzu-sdr-xdr-pro-r--2019--240386/>.
- [21] s.p. Česká pošta. *Návod na vyplněné celní prohlášky a celní nálepky*. [cit. 5.4.2019]. URL: <https://www.ceskaposta.cz/documents/10180/282453/navod-celni-prohlaseni.pdf/41c1bc50-d76d-4b80-bc01-3ebeb84b7966>.
- [22] IATA. *Standards for airmail pre-arrival information*. [cit. 7.4.2019]. URL: <https://www.iata.org/publications/tracker/nov-2018/Pages/iata-upu-solution.aspx>.
- [23] Statista. *Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2021*. [cit. 19.3.2019]. URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>.
- [24] *Prováděcí nařízení komise (EU) č.2015/1998*. [cit. 12.4.2019]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R1998&from=CS>.
- [25] U.S.GAO. *International Mail Security*. [cit. 5.4.2019]. URL: <https://www.gao.gov/products/GAO-17-606>.
- [26] IATA. *WCS 2018 - Air Cargo Security*. [cit. 29.4.2019]. URL: www.iata.org%2Fevents%2Fwcs%2Fdocuments%2FWCS_2018%2Fwcs-2018-air-cargo-security.pdf&usg=AOvVaw3JHZC-4Ht2u9QI1-Y1123S.
- [27] ASI-MAG. „Cargo Screening Technological Options“. In: *Aviation Security International* (26. srp. 2011). [cit. 29.4.2019]. URL: <https://www.asi-mag.com/cargo-screening-technological-options%5C>.
- [28] Rapiscan Systems. *Itemiser DX*. [cit. 8.5.2019]. URL: <https://www.rapiscansystems.com/en/products/itemiser-dx>.
- [29] Vittek Peter. *Bezpečnost v letecké dopravě*. Praha: Fakulta dopravní ČVUT. [vid. 11.10.2019]. 2016.
- [30] Úřad pro civilní letectví. *Předpisy ICAO Annex (L)*. [cit. 8.10.2019]. URL: <https://aim.rlp.cz/predpisy/predpisy/index.htm>.
- [31] Post Office Skyport. *Zápis o vyloučení zásilky z letecké přepravy*. [vid. 3.5.2019].
- [32] IATA. *Dangerous Goods Regulation*. [cit. 18.2.2019].

- [33] UPU. *Řád poštovních balíků*. [cit. 14.1.2019]. URL: https://www.mpo.cz/assets/cz/e-komunikace-a-posta/pravni-predpisy/2012/12/___d_po_tovn_ch_bal_k___stav_k_1.1.2013_.pdf.
- [34] IATA. *2019 Lithium Battery Guidance Document*. [cit. 14.1.2019]. URL: <https://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Documents/lithium-battery-shipping-guidelines.pdf>.
- [35] Poradenský portál Vlastní cesta. *Analýza rizik*. [cit. 15.5.2019]. URL: <https://www.vlastnicesta.cz/metody/analyza-rizik-risk/>.
- [36] ICAO. *Safety Management Manual, Doc 9859*. Fourth Edition 2017.
- [37] Rapiscan Systems. *Rapiscan 627DV*. [cit. 8.5.2019]. URL: <https://www.rapiscansystems.com/en/products/rapiscan-627dv>.
- [38] Renful. *X-Ray Simulation, Simfox Baggage*. [cit.20.11.2019]. URL: <https://renful.co.uk/xraysimulation/simfox-baggage/>.
- [39] Security World Market. „Smiths CT technology boosts security at Heathrow“. In: *The United Kingdom Security Market* (9. čvc 2019). [cit.26.11.2019]. URL: <https://www.securityworldmarket.com/uk/News/Business-News/smiths-ct-technology-boosts-security-at-heathrow#.Xd1SUnWYVhF>.
- [40] ASI-MAG. „Computed Tomography Advanced Technology vs. Multiview/Dual View X-ray and Other Technologies: Enhancing Checkpoint Security“. In: *Aviation Security International* (16. červ. 2019). [cit.26.11.2019]. URL: <https://www.asi-mag.com/computed-tomography-advanced-technology-vs-multiviewdual-view-x-ray-technologies-enhancing-checkpoint-security/>.
- [41] Smiths Detection. *HI-SCAN 100100V*. [cit. 19.10.2019]. URL: <https://www.smithsdetection.com/products/hi-scan-100100v/>.
- [42] CPNI. *Canine detection*. [cit. 20.5.2019]. URL: <https://www.cpni.gov.uk/canine-detection-0>.
- [43] Infsoft. *White Paper, Indoor Positioning and Service*. Juli, 2019. URL: https://www.infsoft.com/Portals/0/Images/solutions/basics/whitepaper/infsoft-Whitepaper-EN-Indoor-Positioning_download.pdf.

Seznam obrázků

3.1	Podací lístek. [13]	20
3.2	Vzor vlaječky, [16]	22
3.3	Interní přeprava zásilky. [Vlastní]	23
3.4	Poštovní produkty - zjednodušená ilustrace předmětů typicky podléhajících celní kontrole. Převzato [18].	23
3.5	Přehled pohybu leteckého nákladu. [1]	26
3.6	Vývoj mezinárodní odeslané pošty.	28
4.1	Objem odchozích uzávěrů letecké pošty. [16]	29
4.2	Označený uzávěr <i>Security Checked</i> . [Vlastní]	34
4.3	Uložení pošty.	35
5.1	Posloupnost metod bezpečnostních kontrol. Upraveno podle [26].	37
5.2	Poštovní zásilka, která prošla bezpečnostní kontrolou. [Vlastní]	38
5.3	Zařízení Itemiser DX pro stopovou detekci výbušnin. [28]	40
6.1	Procesní model, kritické body. [Vlastní]	41
6.2	List of Dangerous Goods. [32]	49
6.3	Balení a značení infekčních látek přijatelných k přepravě poštovní službou.	51
6.4	Nálepka označující radiaktivní materiál přijatelný poštovní službou.	52
7.1	Informační grafika k umístění na poštovní podatelnu.	60
7.2	Rozšíření podacího lístku o deklaraci odesílatele.	61
7.3	Zobrazení objektu.[38]	63
7.4	Snímek CT (vpravo) zobrazuje druhý přenosný počítač, o kterém se předpokládá, že je podobný tomu, který poškodil let 159 společnosti Daallo Airlines v Somálsku v roce 2016. [40]	64

Seznam tabulek

3.1	Tabulka hmotnostních a rozměrových limitů ČP. [11]	21
4.1	Jízdní řády silničního kurzu. [16]	30
6.1	Identifikovaná nebezpečí v jednotlivých bodech procesu přepravy letecké pošty.	43
6.2	Tabulka významnosti rizika.	53
6.3	Tabulka pravděpodobnosti výskytu události.	54
6.4	Odhad rizik.	54
6.5	Matice rizik. Převzato [36].	56

Seznam příloh

Příloha č. 1 - Air Waybill

Příloha č. 2 - Třídy nebezpečného zboží

Příloha č. 3 - Dangerous Goods Checklist for a Non-radioactive Shipment

001 | NYC | 12345678



001-12345678

Shipper's Name and Address CABLE AND STEEL COMPANY 1234, INDUSTRIAL STREET NEW YORK, USA PHONE 555 55 55	Shipper's Account Number	Not Negotiable Air Waybill Issued by	AMERICAN AIRLINES CARGO P.O. BOX 619616 D/FW AIRPORT, TEXAS U.S.A.
--	--------------------------	---	---

Copies 1, 2 and 3 of this Air Waybill are originals and have the same validity.

Consignee's Name and Address CABLE BIG STORE 4321, ROGERS STREET LONDON, ENGLAND PHONE: 555 12 34	Consignee's Account Number	It is agreed that the goods described herein are accepted in apparent good order and condition (except as noted) for carriage SUBJECT TO THE CONDITIONS OF CONTRACT ON THE REVERSE HEREOF. ALL GOODS MAY BE CARRIED BY ANY OTHER MEANS INCLUDING ROAD OR ANY OTHER CARRIER UNLESS SPECIFIC CONTRARY INSTRUCTIONS ARE GIVEN HEREON BY THE SHIPPER, AND SHIPPER AGREES THAT THE SHIPMENT MAY BE CARRIED VIA INTERMEDIATE STOPPING PLACES WHICH THE CARRIER DEEMS APPROPRIATE. THE SHIPPER'S ATTENTION IS DRAWN TO THE NOTICE CONCERNING CARRIER'S LIMITATION OF LIABILITY. Shipper may increase such limitation of liability by declaring a higher value for carriage and paying a supplemental charge if required.	
---	----------------------------	---	--

Issuing Carrier's Agent Name and City BOND STUFF FORWARDERS QUEEN STREET 7 LONDON, ENGLAND PHONE: 555 55 12	Accounting Information NOTIFY: SOMEBODY , PH: 555 55 34
---	--

Agent's IATA Code 11-1 0000	Account No.
--------------------------------	-------------

Airport of Departure (Addr. of First Carrier) and Requested Routing NEW YORK CITY	Reference Number	Optional Shipping Information
--	------------------	-------------------------------

To LHR	By First Carrier AA	Routing and Destination	to	by	to	by	Currency USD	CHGS Code PP	WT/VAL PP	Other COLL	Declared Value for Carriage	Declared Value for Customs
-----------	------------------------	-------------------------	----	----	----	----	-----------------	-----------------	--------------	---------------	-----------------------------	----------------------------

Airport of Destination HEATHROW	Requested Flight/Date AA1234/12	Amount of Insurance	INSURANCE - If carrier offers insurance, and such insurance is requested in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "Amount of Insurance".
------------------------------------	------------------------------------	---------------------	---

Handling Information

These commodities, technology or software were exported from the United States in accordance with the Export Administration Regulations. Ultimate Destination

Diversion contrary to U.S. law prohibited.

SCI

No. of Pieces RCP	Gross Weight	kg lb	Rate Class Commodity Item No.	Chargeable Weight	Rate / Charge	Total	Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions or Volume)
2	324	K				1234.00	SOME ITEMS
2	324.00					1234.00	

Prepaid	Weight Charge	Collect	Other Charges
1234.00			
Valuation Charge			
Tax			
Total Other Charges Due Agent			
Total Other Charges Due Carrier			

Shipper certifies that the particulars on the face hereof are correct and that insofar as any part of the consignment contains dangerous goods, such part is properly described by name and is in proper condition for carriage by air according to the applicable Dangerous Goods Regulations.

Total Prepaid	Total Collect	Signature of Shipper or his Agent
1234.00		

Currency Conversion Rates	CC Charges in Dest. Currency	Executed on (date)	at (place)	Signature of Issuing Carrier or its Agent

For Carrier's Use only at Destination	Charges at Destination	Total Collect Charges	ORIGINAL 1	001-12345678
			(FOR ISSUING CARRIER)	



NOTICE CONCERNING CARRIER'S LIMITATION OF LIABILITY

If the carriage involves an ultimate destination or stop in a country other than the country of departure, the Montreal Convention or the Warsaw Convention may be applicable to the liability of the Carrier in respect of loss of, damage or delay to cargo. Carrier's limitation of liability in accordance with those Conventions shall be as set forth in subparagraph 4 unless a higher value is declared.

CONDITIONS OF CONTRACT

1. In this contract and the Notices appearing hereon:
CARRIER includes the air carrier issuing this air waybill and all carriers that carry or undertake to carry the cargo or perform any other services related to such carriage.
SPECIAL DRAWING RIGHT (SDR) is a Special Drawing Right as defined by the International Monetary Fund.
WARSAW CONVENTION means whichever of the following instruments is applicable to the contract of carriage:
the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw, 12 October 1929;
that Convention as amended at The Hague on 28 September 1955;
that Convention as amended at The Hague 1955 and by Montreal Protocol No. 1, 2, or 4 (1975) as the case may be.
MONTREAL CONVENTION means the Convention for the Unification of Certain Rules for International Carriage by Air, done at Montreal on 28 May 1999.
2. **2.1** Carriage is subject to the rules relating to liability established by the Warsaw Convention or the Montreal Convention unless such carriage is not "international carriage" as defined by the applicable Conventions.
- 2.2 To the extent not in conflict with the foregoing, carriage and other related services performed by each Carrier are subject to:
 - 2.2.1 applicable laws and government regulations;
 - 2.2.2 provisions contained in the air waybill, Carrier's conditions of carriage and related rules, regulations, and timetables (but not the times of departure and arrival stated therein) and applicable tariffs of such Carrier, which are made part hereof, and which may be inspected at any airports or other cargo sales offices from which it operates regular services. When carriage is to/from the USA, the shipper and the consignee are entitled, upon request, to receive a free copy of the Carrier's conditions of carriage. The Carrier's conditions of carriage include, but are not limited to:
 - 2.2.2.1 limits on the Carrier's liability for loss, damage or delay of goods, including fragile or perishable goods;
 - 2.2.2.2 claims restrictions, including time periods within which shippers or consignees must file a claim or bring an action against the Carrier for its acts or omissions, or those of its agents;
 - 2.2.2.3 rights, if any, of the Carrier to change the terms of the contract;
 - 2.2.2.4 rules about Carrier's right to refuse to carry;
 - 2.2.2.5 rights of the Carrier and limitations concerning delay or failure to perform service, including schedule changes, substitution of alternate Carrier or aircraft and rerouting.
3. The agreed stopping places (which may be altered by Carrier in case of necessity) are those places, except the place of departure and place of destination, set forth on the face hereof or shown in Carrier's timetables as scheduled stopping places for the route. Carriage to be performed hereunder by several successive Carriers is regarded as a single operation.
4. For carriage to which the Montreal Convention does not apply, Carrier's liability limitation for cargo lost, damaged or delayed shall be 19 SDRs per kilogram unless a greater per kilogram monetary limit is provided in any applicable Convention or in Carrier's tariffs or general conditions of carriage.
5. **5.1** Except when the Carrier has extended credit to the consignee without the written consent of the shipper, the shipper guarantees payment of all charges for the carriage due in accordance with Carrier's tariff, conditions of carriage and related regulations, applicable laws (including national laws implementing the Warsaw Convention and the Montreal Convention), government regulations, orders and requirements.
- 5.2 When no part of the consignment is delivered, a claim with respect to such consignment will be considered even though transportation charges thereon are unpaid.
6. **6.1** For cargo accepted for carriage, the Warsaw Convention and the Montreal Convention permit shipper to increase the limitation of liability by declaring a higher value for carriage and paying a supplemental charge if required.
- 6.2 In carriage to which neither the Warsaw Convention nor the Montreal Convention applies Carrier shall, in accordance with the procedures set forth in its general conditions of carriage and applicable tariffs, permit shipper to increase the limitation of liability by declaring a higher value for carriage and paying a supplemental charge if so required.
7. **7.1** In cases of loss of, damage or delay to part of the cargo, the weight to be taken into account in determining Carrier's limit of liability shall be only the weight of the package or packages concerned.
- 7.2 Notwithstanding any other provisions, for "foreign air transportation" as defined by the U.S. Transportation Code:
 - 7.2.1 in the case of loss of, damage or delay to a shipment, the weight to be used in determining Carrier's limit of liability shall be the weight which is used to determine the charge for carriage of such shipment; and
 - 7.2.2 in the case of loss of, damage or delay to a part of a shipment, the shipment weight in 7.2.1 shall be prorated to the packages covered by the same air waybill whose value is affected by the loss, damage or delay. The weight applicable in the case of loss or damage to one or more articles in a package shall be the weight of the entire package.
8. Any exclusion or limitation of liability applicable to Carrier shall apply to Carrier's agents, employees, and representatives and to any person whose aircraft or equipment is used by Carrier for carriage and such person's agents, employees and representatives.
9. Carrier undertakes to complete the carriage with reasonable dispatch. Where permitted by applicable laws, tariffs and government regulations, Carrier may use alternative carriers, aircraft or modes of transport without notice but with due regard to the interests of the shipper. Carrier is authorized by the shipper to select the routing and all intermediate stopping places that it deems appropriate or to change or deviate from the routing shown on the face hereof.
10. Receipt by the person entitled to delivery of the cargo without complaint shall be prima facie evidence that the cargo has been delivered in good condition and in accordance with the contract of carriage.
 - 10.1 In the case of loss of, damage or delay to cargo a written complaint must be made to Carrier by the person entitled to delivery. Such complaint must be made:
 - 10.1.1 in the case of damage to the cargo, immediately after discovery of the damage and at the latest within 14 days from the date of receipt of the cargo;
 - 10.1.2 in the case of delay, within 21 days from the date on which the cargo was placed at the disposal of the person entitled to delivery.
 - 10.1.3 in the case of non-delivery of the cargo, within 120 days from the date of issue of the air waybill, or if an air waybill has not been issued, within 120 days from the date of receipt of the cargo for transportation by the Carrier.
 - 10.2 Such complaint may be made to the Carrier whose air waybill was used, or to the first Carrier or to the last Carrier or to the Carrier, which performed the carriage during which the loss, damage or delay took place.
 - 10.3 Unless a written complaint is made within the time limits specified in 10.1 no action may be brought against Carrier.
 - 10.4 Any rights to damages against Carrier shall be extinguished unless an action is brought within two years from the date of arrival at the destination, or from the date on which the aircraft ought to have arrived, or from the date on which the carriage stopped.
11. Shipper shall comply with all applicable laws and government regulations of any country to or from which the cargo may be carried, including those relating to the packing, carriage or delivery of the cargo, and shall furnish such information and attach such documents to the air waybill as may be necessary to comply with such laws and regulations. Carrier is not liable to shipper and shipper shall indemnify Carrier for loss or expense due to shipper's failure to comply with this provision.
12. No agent, employee or representative of Carrier has authority to alter, modify or waive any provisions of this contract.

Příloha č. 2 - Třídy nebezpečného zboží

Třída nebezpečného zboží	Typ nebezpečného zboží	Označení
1.	Výbušniny	
2.1.	Hořlavý plyn	
2.2.	Nehořlavý plyn	
2.3.	Toxický plyn	
3.	Hořlavé kapaliny	
4.1.	Hořlavé pevné látky	
4.2.	Samovznětlivé látky	
4.3.	Látky nebezpečné ve vlhku	
5.1.	Okysličovadla	
5.2.	Organický peroxid	
6.1.	Toxické látky	
6.2.	Infekční látky	
7.	Radioaktivní látky	
8.	Žíraviny	
9.	Jiné nebezpečné látky a předměty	

2018

DANGEROUS GOODS CHECKLIST FOR A NON-RADIOACTIVE SHIPMENT

The recommended checklist appearing on the following pages is intended to verify shipments at origin. Copies of the checklist can be obtained from:

Website: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/download.aspx>

Never accept or refuse a shipment before all items have been checked.

Is the following information correct for each entry?

SHIPPERS DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS (DGD)

	YES	NO*	N/A
1. Two copies in English and in the IATA format including the air certification statement [8.1.1, 8.1.2, 8.1.6.12]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Full name and address of Shipper and Consignee [8.1.6.1, 8.1.6.2]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. If the Air Waybill number is not shown, enter it. [8.1.6.3]	<input type="checkbox"/>		
4. The number of pages shown [8.1.6.4]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. The non-applicable Aircraft Type deleted or not shown [8.1.6.5]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. If full name of Airport or City of Departure or Destination is not shown, enter it. [8.1.6.6 and 8.1.6.7] Information is optional.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
7. The word "Radioactive" deleted or not shown [8.1.6.8]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identification			
8. UN or ID number(s), preceded by prefix [8.1.6.9.1, Step 1]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Proper Shipping Name and the technical name in brackets for asterisked entries [8.1.6.9.1, Step 2]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Class or Division and for Class 1, the Compatibility Group, [8.1.6.9.1, Step 3]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. Subsidiary Risk, in parentheses, immediately following Class or Division [8.1.6.9.1, Step 4].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Packing Group [8.1.6.9.1, Step 5].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantity and Type of Packing			
13. Number and Type of Packages [8.1.6.9.2, Step 6].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. Quantity and unit of measure (net, or gross followed by "G", as applicable) within per package limit [8.1.6.9.2, Step 6]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. For Class 1, the net quantity supplemented with the net explosive mass followed by unit of measurement [8.1.6.9.2, Step 6]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. When different dangerous goods are packed in one outer packaging, the following rules are complied with:			
– Compatible according to Table 9.3.A.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– UN packages containing Division 6.2 [5.0.2.11(c)].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Wording "All packed in one (type of packaging)" [8.1.6.9.2, Step 6(f)].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Calculation of "Q" value must not exceed 1 [5.0.2.11 (g) & (h); 2.7.5.6; 8.1.6.9.2, Step 6(g)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Overpack			
– Compatible according to Table 9.3.A. [5.0.1.5.1]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Wording "Overpack Used" [8.1.6.9.2, Step 7].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– If more than one overpack is used, identification marks shown and total quantity of dangerous goods [8.1.6.9.2, Step 7].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Packing Instructions			
18. Packing Instruction Number [8.1.6.9.3, Step 8]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19. For lithium batteries in compliance with Section IB, "IB" follows the packing instruction [8.1.6.9.3, Step 8]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Authorizations			
20. Check all verifiable special provisions. The Special Provision Number if A1, A2, A4, A5, A51, A81, A88, A99, A130, A190, A191, A201, A202, A211, A212, A331 [8.1.6.9.4, Step 9]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Indication that governmental authorization is attached, including a copy in English and additional approvals for other items under [8.1.6.9.4, Step 9]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Additional Handling Information			
22. The mandatory statement shown for self-reactive and related substances of Division 4.1 and organic peroxides of Division 5.2, or samples thereof, PBE, viscous flammable liquids and fireworks [8.1.6.11.1, 8.1.6.11.2, 8.1.6.11.3, 8.1.6.11.5 and 8.1.6.11.6].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Name and Telephone Number of a responsible person for Division 6.2 Infectious Substance shipment [8.1.6.11.4]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Name of Signatory and Date indicated and Signature of Shipper [8.1.6.13, 8.1.6.14 and 8.1.6.15]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25. Amendment or alteration signed by Shipper [8.1.2.6]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	YES	NO*	N/A
AIR WAYBILL—HANDLING INFORMATION			
26. The statement: “Dangerous goods as per attached Shipper's Declaration” or “Dangerous Goods as per attached DGD” [8.2.1(a)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27. “Cargo Aircraft Only” or “CAO”, if applicable [8.2.1(b)].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Where non-dangerous goods are included, the number of pieces of dangerous goods shown [8.2.2]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PACKAGE(S) AND OVERPACKS			
29. Packaging conforms with packing instruction and is free from damage or leakage [The relevant PI and 9.1.3]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30. Same number and type of packagings and overpacks delivered as shown on DGD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Marks			
31. UN Specification Packaging, marked according to 6.0.4 and 6.0.5:			
– Symbol and Specification Code.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– X, Y or Z meets or exceeds Packing Group/Packing Instruction requirements.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Gross Weight within limits (Solids, Inner Packagings or IBCs [SP A179])	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Infectious substance package mark [6.5.3.1]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. UN or ID number(s), preceded by prefix [7.1.4.1(a)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33. The Proper Shipping Name(s) including technical name where required [7.1.4.1(a)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
34. The full name and address of Shipper and Consignee [7.1.4.1(b)].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
35. For consignments of more than one package of all classes (except ID 8000 and Class 7) the net quantity, or gross weight followed by “G”, as applicable, unless contents are identical, marked on the packages [7.1.4.1(c)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Carbon Dioxide, Solid (Dry Ice), the net quantity marked on the packages [7.1.4.1(d)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. The Name and Telephone Number of a responsible person for Division 6.2 Infectious Substances shipment [7.1.4.1(e)].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. The Special Marking requirements shown for Packing Instruction 202 [7.1.4.1(f)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Limited Quantities mark [7.1.4.2]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Environmentally Hazardous Substance mark [7.1.5.3].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Lithium Battery mark [7.1.5.5].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labelling			
42. The label(s) identifying the Primary hazard as per 4.2, Column D [7.2.3.2; 7.2.3.3(b)]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43. The label(s) identifying the Subsidiary risk, as per 4.2, Column D [7.2.3.2; 7.2.6.2.3].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. “Cargo Aircraft Only” label [7.2.4.2; 7.2.6.3]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. “Orientation” labels on two opposite sides, if applicable [7.2.4.4].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. “Cryogenic Liquid” label, if applicable [7.2.4.3]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. “Keep Away From Heat” label, if applicable [7.2.4.5]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. All labels correctly located, affixed [7.2.6] and irrelevant marks and labels removed or obliterated [7.1.1; 7.2.1]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
For Overpacks			
49. Packaging use marks and hazard and handling labels, as required must be clearly visible or reproduced on the outside of the overpack [7.1.7.1, 7.2.7]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. The word “Overpack” marked if marks and labels are not visible on packages within the overpack [7.1.7.1].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. If more than one overpack is used, identification marks shown and total quantity of dangerous goods [7.1.7.3].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GENERAL			
52. State and Operator variations complied with [2.8].....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. Cargo Aircraft Only shipments, a cargo aircraft operates on all sectors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comments: _____

Checked by: _____

Place: _____ Signature: _____

Date: _____ Time: _____

*** IF ANY BOX IS CHECKED “NO”, DO NOT ACCEPT THE SHIPMENT AND GIVE A DUPLICATE COPY OF THIS COMPLETED FORM TO THE SHIPPER.**