

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

# Self check-in na letišti Pardubice

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2023/2024

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Lukáš Zeiner  
Osobní číslo: D21394  
Studijní program: B0716P040001 Technika, technologie a řízení letecké dopravy  
Téma práce: Self check-in na letišti Pardubice  
Zadávací katedra: Katedra letecké dopravy

## Zásady pro vypracování

Úvod  
Historie, současnost a budoucnost letiště  
Proces odbavení cestujících  
Self check-in v letectví  
Implementace self check-inu na letišti Pardubice  
Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **minimálně 35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle pokynů vedoucího práce**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

ASHFORD, Norman a COUTU, Pierre. Airport Operations. Third Edition. United States: McGraw-Hill Education – Europe, 2012. ISBN 9780071775847.  
Quality assessment of airport performance from the passengers' perspective. Online. 2016. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S221053951630030X?via%3Dihub>.  
Passengers' expectations of airport service quality. Online. 2007. ISSN 0887-6045. Dostupné z: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/08876040710824852/full/html>.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. David Řeha**  
Katedra letecké dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **13. října 2023**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **13. května 2024**

LS.

---

**doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.**  
děkan

---

**Ing. Petr Mrázek, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2024

---

Prohlašuji:

Bakalářskou práci s názvem **Self check – in na letišti Pardubice** jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu informačních zdrojů.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 11.5.2024

Lukáš Zeiner

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval mému vedoucímu bakalářské práce, Ing. Davidu Řehovi za odborné vedení, věcné rady a trpělivost. Dále bych chtěl vyjádřit své poděkování panu Ing. Janu Čučiakovi, vedoucímu handlingu letiště Pardubice, taktéž za věcné připomínky a rady k bakalářské práci. V neposlední řadě bych chtěl vyjádřit poděkování i mé rodině a přátelům, kteří mě v samotném studiu a při tvorbě této práce byli vždy pevnou oporou.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce provede analýzu podmínek a možností pro implementaci self check -in kiosků na letišti Pardubice. Bude obsahovat analýzu o odbavovacích systémech napříč různými druhy dopravy. Detailně bude rozebrán proces odbavení. Na základě provedených zkoumání a zjištění bude práce obsahovat doporučení a návrhy změn pro zefektivnění procesu odbavení cestujících na letišti Pardubice.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Přepážka odbavení, samostatné odbavení, letiště Pardubice, odbavení, palubní vstupenka, odbavené zavazadlo, self bag-drop, cestující.

## **ANNOTATION**

This Bachelor thesis is going to analyse conditions and possibilities for the implementation of self check – in kiosks at the Pardubice airport. It is going to include analysis on handling system across different kinds of transport. Check-in process is going to be thoroughly analysed as well. Based on the investigations and findings, the thesis will contain recommendations and proposed changes to streamline the passenger check-in process at Pardubice airport.

## **KEY WORDS**

Check – in counter, self check – in, Pardubice airport, Check – in, boarding pass, checked – in luggage, self bag-drop, passengers.

# OBSAH

ÚVOD .....	1
1 HISTORIE, SOUČASNOST A BUDOUCNOST LETIŠTĚ .....	3
1.1 Vznik letiště před 2. Světovou válkou .....	3
1.2 Letiště Pardubice ve 2. Světové válce .....	3
1.3 Letiště Pardubice po 2. Světové válce .....	4
1.4 Aktuální údaje o letišti Pardubice .....	4
1.5 Vznik civilního provozovatele EBA a.s. ....	6
1.6 Odbavovací terminály letiště Pardubice .....	6
1.6.1 1. terminál letiště Pardubice .....	7
1.6.2 2. terminál letiště Pardubice .....	8
1.6.3 Terminál Jana Kašpara .....	10
1.7 Technické zázemí .....	11
1.8 Letový provoz na letišti Pardubice .....	12
1.8.1 Od roku 1995 do roku 2020 .....	12
1.8.2 Od roku 2020 do roku 2024 .....	14
1.9 Počet odbavených cestujících .....	15
1.10 Rozvoj letiště .....	16
1.10.1 Dostavba terminálu Jana Kašpara .....	16
1.10.2 Hangár soukromého provozovatele .....	16
1.10.3 Cargo terminál .....	17
1.10.4 Parkoviště .....	17
1.10.5 Fotovoltaika .....	17
2 PROCES ODBAVENÍ CESTUJÍCÍCH .....	18
2.1 Proces odbavení v letecké dopravě .....	18
2.1.1 Náležitosti obchodního odbavení .....	19
2.1.2 Možnosti obchodního odbavení cestujícího v letecké dopravě .....	25
2.1.3 Rozdělení odbavení dle automatizace procesu .....	28
2.1.4 Cestující v letecké dopravě se zdravotním a tělesným znevýhodněním .....	29
2.1.5 Technické odbavení letadla .....	32
2.2 Porovnání odbavení cestujících v odlišném druhu dopravy .....	34
2.2.1 Trolejbus, autobus, tramvaj a metro .....	34
2.2.2 Srovnání odbavení v letecké dopravě a zmíněném druhu dopravy .....	36
3 SELF CHECK-IN V LETECTVÍ .....	37
3.1 Prvopočátky samostatného odbavení .....	38

3.2	<i>Výhody a nevýhody self check-inu v letecké dopravě</i> .....	38
3.2.1	<i>Výhody</i> .....	38
3.2.2	<i>Nevýhody</i> .....	40
3.3	<i>Role self check-inu v době pandemie Covid - 19</i> .....	41
3.4	<i>Srovnání mezinárodních zkušeností se self check-inem</i> .....	41
3.4.1	<i>Dosavadní implementace v České republice</i> .....	41
3.4.2	<i>Srovnání s USA</i> .....	42
3.5	<i>Možnosti self-boarding kiosku</i> .....	42
4	<b>IMPLEMENACE SELF CHECK-INU NA LETIŠTI PARDUBICE</b> .....	44
4.1	<i>Analýza vstupních faktorů</i> .....	44
4.1.1	<i>Potenciální uživatelé</i> .....	44
4.1.2	<i>Zabezpečení personálu pro obchodní odbavení na letišti Pardubice dnes</i> .....	45
4.2	<i>Zhodnocení výhod a nevýhod na letišti Pardubice</i> .....	45
4.2.1	<i>Výhody</i> .....	45
4.2.2	<i>Nevýhody</i> .....	46
4.3	<i>Vizualizace</i> .....	47
4.4	<i>Přibližná finanční nákladnost</i> .....	49
4.5	<i>Možné úspory na personálu</i> .....	49
4.5.1	<i>Ukázkový příklad</i> .....	50
4.6	<i>Závěrečné zhodnocení navrženého řešení</i> .....	51
5	<b>ZÁVĚR</b> .....	52
	<b>POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	53
	<b>ZDROJE</b> .....	54
	<b>ZDROJE OBRÁZKŮ</b> .....	57



## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Hangár letiště Pardubice krátce po osvobození .....	4
Obrázek 2 - Grafické vymezení prostoru působnosti EBA a.s. a AČR.....	6
Obrázek 3 - Bývalý odbavovací terminál letiště Pardubice - dnešní muzeum Ing. Jana Kašpara.....	7
Obrázek 4 - 2. Odbavovací terminál letiště Pardubice - „Háčko“ .....	8
Obrázek 5 - Odbavovací přepážky uvnitř „Háčka“ .....	9
Obrázek 6 - Terminál Jana Kašpara .....	10
Obrázek 7 - Palivové hospodářství .....	11
Obrázek 8 - Garážové stání letištní techniky .....	12
Obrázek 9 - Zlatá éra pardubického letiště, 3x Tupolev TU154M.....	13
Obrázek 10 - Přepážky odbavení na letišti Pardubice .....	20
Obrázek 11 - Cross - check, letiště Václava Havla Praha .....	21
Obrázek 12 - Ukázka zakázaných předmětů .....	22
Obrázek 13 - Bezpečnostní kontrola .....	22
Obrázek 14 - Pasová kontrola .....	23
Obrázek 15 - Odletová hala, letiště Pardubice.....	24
Obrázek 16 - Common check - in .....	25
Obrázek 17 - Self check - in .....	26
Obrázek 18 - Mobile check – in .....	27
Obrázek 19 - Ukázka služby MAAS .....	30
Obrázek 20 - Grafické znázornění přibližné časové náročnosti jednotlivých procesů tech. odbavení .....	34
Obrázek 21 - Self boarding kiosky .....	43
Obrázek 22 - Odletová hala, letiště Pardubice.....	47
Obrázek 23 - Návrh implementace self check - in kiosků na letišti Pardubice.....	48
Tabulka 1 - Statistika přepravených cestujících z letiště Pardubice.....	15

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Zkratka	Český ekvivalent	Anglický ekvivalent
AČR	Armáda České republiky	Army of the Czech republic
CKI	Check - in	Check - in
ČR	Česká republika	Czech republic
DPH	Daň z přidané hodnoty	Value added tax
FOD	Cizí předmět	Forin object debris
GPU	Pozemní elektrická jednotka	Ground power unit
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců	International Air Transport Asociation
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví	International civil aviation organization
IDC	Letištní identifikační průkaz	Identification card
IFR	Pravidla letu podle přístrojů	Instrument flight rules
LKPD	Letiště Pardubice	Airport Pardubice
LKPR	Letiště Václava Havla Praha	Václav Havel Airport Prague
MHD	Městská hromadná doprava	Public/City transport
MMP	Mobilní manipulační prostředek	Handling car
NATO	Severoatlantická aliance	The North Atlantic Treaty Organization
PAD	Stojánka nabíjení a vybíjení zbraňových systémů	Arm/Disarm Pad
PAX	Cestující	Passengers
PED	Letiště Pardubice - IATA kód	Pardubice Airport - IATA code
RWY	Vzletová a přistávací dráha	Runway
SCKI	Přepážka samostatného odbavení	Self check in
SRA	Vyhrazený bezpečností prostor	Security restricted area
USA	Spojené státy americké	United states of america
VFR	Pravidla letu za viditelnosti země	Visual flight rules

## TERMINOLOGIE

**Charter/Charterový provoz** – Nepravidelný letecký spoj, většinou objednaný jiným subjektem. Například cestovní kanceláří, firmou nebo skupinou cestujících.

**Check -in agent** – Pracovník letiště, jehož primárním úkolem je odbavení cestujících.

**Letadlo** – Zařízení schopné vyvozovat síly nesoucí jej v atmosféře z reakcí vzduchu, které nejsou reakcemi vůči zemskému povrchu. Za letadlo se považuje i vrtulník.

**Letenka** - Smlouva mezi cestujícím a dopravcem o sjednání přepravy.

**Palubní vstupenka** – Vytištěná karta nebo elektronický dokument, jenž opravňuje cestujícího k nástupu na daný let. Obsahuje jméno cestujícího, destinaci, místo v letadle, čas nástupu, odletu a další nutné informace.

**Runway** – vzletová a přistávací dráha určená pro vzlety a přistání letadel.

**Schengenský prostor** - Státy, které splnily dohody a požadavky Schengenské dohody. Ta umožňuje volný pohyb osob mezi evropskými státy bez nutnosti pasové kontroly na vnitřních hranicích jednotlivých států.

**Vnější hranice** – Pozemní, mořské a vzdušné hranice členských států. Pro ilustraci vnější hranice pro ČR jsou hranice Schengenského prostoru.

**Vnitřní hranice** – Společné pozemní hranice členských států. Pro ilustraci vnitřní hranice ČR = státní hranice ČR.

# ÚVOD

Jako své téma bakalářské práce jsem zvolil Self check-in na letišti Pardubice. Primárním důvodem, proč jsem si vybral zrovna toto téma je působení mé osoby na letišti Pardubice již od května roku 2017. Letiště Pardubice mi je velmi blízké. Za uplynulých sedm let u společnosti EBA a.s., jenž je provozovatelem civilní části letiště jsem nasbíral mnoho zkušeností, které bych nyní rád zúročil tak nejlépe, jak jen to bude možné. Na letišti jsem měl možnost načerpat mnoho zkušeností z různých pracovních pozic. Za mou pracovní kariéru na letišti v Pardubicích jsem měl možnost vyzkoušet pozici nakladače zavazadel, check-in agent, ramp agent a všeobecné začlenění mezi obchodní odbavení cestujících a technické odbavení letadel na letišti v Pardubicích. Proto bych si dovolil tvrdit, že jeho zázemí znám velmi dobře. Jsem přesvědčen, že zhodnocení teoretických možností implementace tohoto zařízení bude založena na reálných faktech a možnostech, kterými letiště disponuje.

Odbavení cestujícího prochází v aktuálních desetiletích velkými změnami a inovacemi. Můžeme být svědky stále se zlepšujících systémů, které se v dnešní době stále více automatizují. Nejen díky tomu jsme schopni cestujícího odbavit rychleji, pohodlněji a efektivněji. Jedním z klíčových prvků neustálého zlepšování a zrychlování procesu odbavení je self check-in kiosky. Jedná se o zařízení, ke kterému se člověk dostaví a bez zásahu pracovníka letiště nebo odbavovací společnosti sám provede odbavení.

Implementace self check-inu by mohl být pro letiště v Pardubicích jedním ze správných kroků budoucnosti letecké dopravy. Ruku v ruce se nese s dalšími technologickými pokroky, které by mohly letišti přinést efektivní, pohodlné a především bezpečné cestování v následujících desetiletích.

V první kapitole detailně popíši letiště Pardubice. Zaměřím se na jeho historii, vznik samotného letiště, fungování ve druhé světové válce a pro účely obranu státu. Budou zmíněny jeho aktuální údaje a objasněno fungování vztahu mezi civilním provozovatelem a provozovatelem letiště. U civilního provozovatele se zdržím, nastíním začátky samotné firmy, místa působení ve smyslu letištních terminálů, představím zázemí veškeré technicky a vytvořím všeobecné shrnutí

letového provozu, který se na letišti vyskytuje. Kapitola bude zakončena shrnutím vývoje odbavených cestujících a vizemi letiště do budoucna.

Druhá kapitola nabídne hluboké ponoření se do světa odbavení cestujících. Začátek se věnuje pojmu odbavení cestujících obecně. Následně bude detailně rozebráno téma odbavení cestujících v letecké dopravě. Nebudou opomenuty detaily jako možnosti odbavení se na letišti nebo doma, či odbavení cestujících ve smyslu pasové a bezpečnostní kontroly. Budou podrobně představeni cestující se zdravotním či jiným znevýhodněním, kteří se v letecké dopravě vyskytují. Dostanu se i na letištní odbavovací plochy a rozeberu, jak probíhá odbavení letadla přímo na stojánce. Pomyslná tečka za druhou kapitolou bude představení a srovnání procesu odbavení v odlišném druhu dopravy.

Třetí kapitola se dostává do blízkosti problematiky self check-inu a samostatného odbavení celkově. Bude představena první aerolinka, jenž využila tento moderní trend jako první na světě. Postupně se přemístíme k popsání výhod a nevýhod tohoto technického zařízení, které má za účel převážně zrychlit a zefektivnit odbavení, a k tomu ušetřit finance na pracovnících odbavení. Velkou roli v letectví sehrál self check-in v letech pandemie Covid – 19. I tomu bude věnována část kapitoly. Ukončení této části bude srovnáním systému self check-inu u nás a ve světě.

Poslední, tedy čtvrtá kapitola se už přímo zabývá Pardubicemi a navrhuje řešení, které bude pro letiště jako ušité. Prvně zopakují důležité detaily a náležitosti, pro které budu self check-in kiosky navrhovat. Neopomenu vysvětlit, kolik pracovníků se na odbavení jednoho letu musí podílet, abychom se dostali ke zdárnému konci. Tedy spokojeným cestujícím, kteří odlétají vstříc jejich destinaci, pokud možno i včas. Budou opět zhodnoceny výhody a nevýhody, nicméně tentokrát je porovnáme ve smyslu letiště Pardubice a jeho silných a slabých stránek. Po tomto kroku se dostanu až k samotnému návrhu řešení. Vytvořím jasně daný návrh, jak by mohly kiosky na letišti fungovat, kde by byly situovány a vyřeším potřebné náležitosti s tím spojené. Přes finanční nákladnost se dostanu až do závěrečného zhodnocení, kdy zvážím pro a proti. To zakončím svým stanoviskem, proč se domnívám, že projekt má nebo naopak nemá smysl.

Přeji Vám, čtenářům, příjemné čtení a plno nových informací nejen o letišti v Pardubicích.

# 1 HISTORIE, SOUČASNOST A BUDOUCNOST LETIŠTĚ

Letectví má v nynější České republice dlouholetou tradici, zejména pak přímo ve východočeských Pardubicích. Město se může pyšnit velmi zajímavou historií a pomyslnou kolíbkou českého letectví, kterou zahájil v roce 1911 nadějný mladý aviatik a průkopník letectví, Ing. Jan Kašpar. Tou dobou na palubě legendárního letounu Blériot XI přeletěl z Pardubic do Prahy – Velké Chuchle. Jeho úspěšný let je považován za začátek letectví nejen v Pardubicích.

## 1.1 Vznik letiště před 2. Světovou válkou

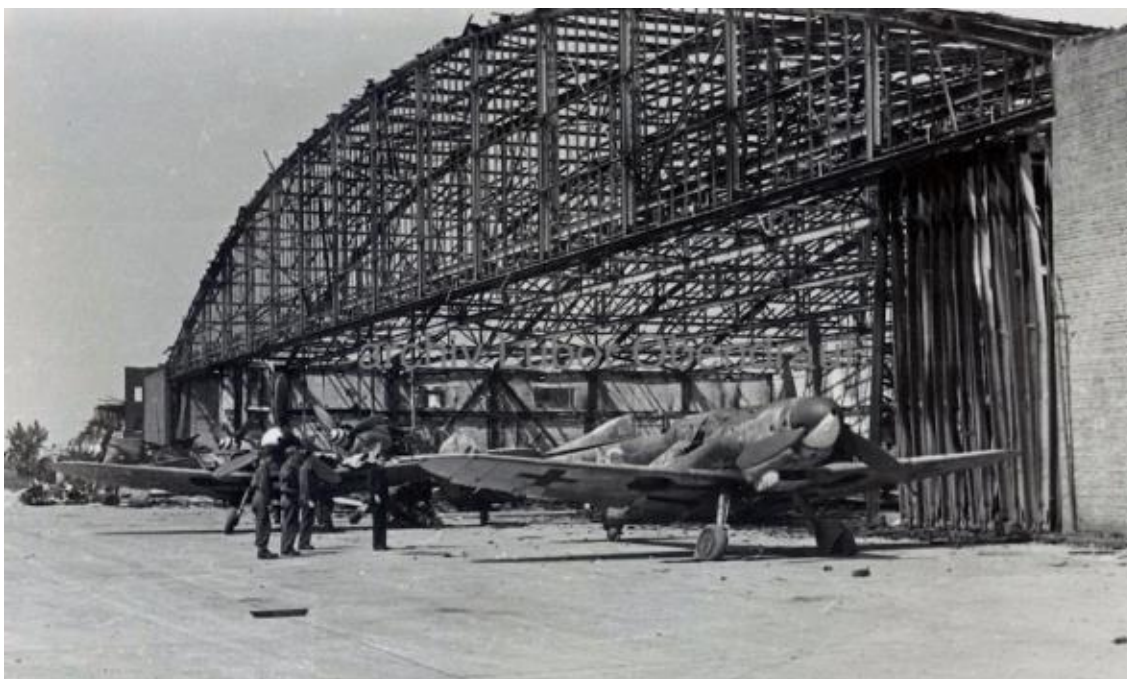
Vznik samotného letiště Pardubice se datuje již v roce 1932. Tehdy bylo letiště vystavěno převážně pro účely obrany Československého státu. Pardubická vojenská letecká základna doplnila, v dnešní době stále fungující armádní letiště Praha – Kbely (LKKB), nyní již civilní letiště Brno – Tuřany (LKTB), Olomouc (LKOL) nebo například blízký Hradec Králové (LKHK). Provoz na něm byl ale jak civilní, tak i vojenský. Na letišti sídlil Východočeský aeroklub, jenž byl založen o několik let dříve, konkrétně na konci roku 1929. Ten funguje do dnešních let, ale byl přesunut do nedalekých Podhořan (LKPN). Každé vojenské letiště mělo svůj krycí název. Pro Pardubice byl vybrán „Prvek“. Za konečnou dostavbu letiště se považuje rok 1938, kdy obdrželo plné vybavení veškerým pozemním zařízením jako jsou radionavigační prvky té doby a armádní vybavení. [fortifikace.net, 2012]

## 1.2 Letiště Pardubice ve 2. Světové válce

Letiště ale dlouho svému armádnímu účelu nesloužilo. O rok později, konkrétně 15. března roku 1939 obsadily vojenskou základnu letouny Luftwaffe. Letiště se tak stalo na několik let jedním z klíčových pro německou armádu. Během války zde působily letecké školy k výcviku nejen stíhací pilotů pro potřeby Německa. Bylo ale využíváno i pro nejrůznější bojové účely jako například ochranu vzdušného prostoru nebo bombardovací mise. Za úkoly zneškodnění měly bombardéry operující z Pardubic nejrůznější strategické cíle napříč celou Evropou. Logicky se tedy i samotné místo stalo mnohokrát terčem spojeneckých náletů. Koncem války mezi lety 1944 - 1945 probíhaly nejrůznější bitvy a boje nejen o letiště. Ty byly ukončeny německou kapitulací v noci z 8. na 9. května 1945 a tím bylo i letiště Pardubice osvobozeno. [fortifikace.net, 2012]

### 1.3 Letiště Pardubice po 2. Světové válce

Po roce 1945 se na letiště opět vrací vojenské pluky. V 50. letech byla důkladně opravena, a i rozšířena vzletová a přistávací dráha a letiště začínají využívat i letouny s proudovým pohonem<sup>1</sup>. Působily zde bombardovací letouny a průzkumné letouny. Ke konci století byla založena 34. základna školního letectva. Roku 2003 byla zřízena Správa letiště Pardubice, která funguje do dnešních dní. Má za úkol veškeré letištně-provozní služby, mezi něž patří veškeré náležitosti údržby, aby mohlo letiště fungovat. Je v úzkém spojení s Centrem leteckého výcviku (CLV), který zajišťuje výcvik všech armádních pilotů nynější armády ČR. V minulosti bylo i diskutováno téma o využití letiště jako základny pro potřeby NATO. K tomuto kroku nakonec nedošlo, avšak NATO místní letiště využívá, v dnešní době především pro výcvikové účely. [fortifikace.net, 2012]



Obrázek 1 - Hangár letiště Pardubice krátce po osvobození

### 1.4 Aktuální údaje o letišti Pardubice

Letiště Pardubice se nachází 4 kilometry jihozápadně od města Pardubice. Letiště má statut vojenského letiště s povoleným civilním provozem. Statut letiště je poměrně unikátní a jediný svého druhu v České republice, ačkoliv jinde ve světě je to poměrně standardní záležitost. Disponuje dráhovým systémem v podobě betonové vzletové a přistávací dráhy o rozměrech 2500 metrů délky a 75 metrů šířky. Šířka dráhy je v dnešní době atypická. Důvod je prostý, RWY je uzpůsobena pro vzlet skupiny stíhacích letounů najednou.

---

<sup>1</sup> Proudový pohon = druh letadlového pohonu využívající reaktivního tryskového motoru pro generování tahu.

Pro zajímavost, šířka RWY na letišti Praha – Ruzyně (LKPR) je oproti Pardubicím pouze 45 metrů. RWY je přístrojová, tedy schopná přijmout lety IFR i VFR. Dráhový systém doplňují čtyři pojezdové dráhy ústící z RWY, které propojují veškeré odbavovací plochy paralelně s RWY. Majitelem letiště je Ministerstvo obrany České republiky, které má pod sebou veškerou agendu týkající se fungování letiště. Tím se rozumí hasičská a záchranná služba, správa provozních ploch, tedy vzletové a přistávací dráhy, pojezdové dráhy a odbavovací stání. Dále zajišťuje poskytování služeb řízení letového provozu, pod kterou spadá i pohotovostní služba a letová informační služba, meteorologickou službu, funkčnost světelného zabezpečovacího zařízení, radionavigačního zařízení a kontrolu perimetru letiště. Letiště z armádního hlediska slouží jako záložní pro hotovostní letiště Čáslav (LKCV). Přidělený ICAO kód je LKPD, od asociace IATA disponuje letiště kódem PED. Mimo záložní letiště pro hotovostní letouny jsou úkoly pro základnu v Pardubicích výcviky nových armádních pilotů. Sídlí zde Centrum leteckého výcviku, jenž připravuje veškeré piloty Armády ČR. Tedy jak pro letouny, tak i pro vrtulníky. V neposlední řadě slouží občasně pro speciály NATO. Vzhledem k dráhovému systému a zázemí je letiště schopno přijmout, pro účely státu, velkokapacitní letouny, které by jen stěží byly schopny odbavit jiná vojenská letiště České republiky bez omezení provozu v dobu pobytu daného stroje. Pro civilního provozovatele je možnost fungování pod Ministerstvem obrany velká výhoda. Většinu klíčových úloh zmíněných výše zajišťuje právě AČR, čímž odpadá provozovateli mnoho starostí a povinností. [aim.rlp.cz]

*Pozn: Poslední známý příklad přijetí velkokapacitního nákladního letounu Antonov 124 – Ruslan ve spojitosti s potřebami státu byl v roce 2020 kvůli pandemií Covid-19, kdy letoun dopravil do ČR respirátory a roušky.*

Provozní plochy letiště by se daly rozdělit mezi AČR a EBA a.s. na pomyslnou východní a západní část. Západní část letiště, apron<sup>2</sup>W (West) má v užívání civilní provozovatel. Nachází se v jeho blízkosti i palivové hospodářství, technické zázemí s garážemi pro MMP a letištní terminál. Probíhá zde takřka většina odbavení letů, které mají co dočinění s EBA a.s. V případě nedostatečné kapacity pro technické odbavení<sup>3</sup> daného stroje na apronu W může být využit, po předchozí koordinaci a svolení ze strany AČR vedlejší PAD M (Middle). Střed letiště zaujímají letištní hangáry a vojenské úly<sup>4</sup>. Nachází se zde ale i provozní budovy, zázemí sídlících vojáků, letištní řídicí věž a meteorologická služba. Ve východní části letiště je situován apron E (East).

---

<sup>2</sup> Odbavovací plocha vymezená na pozemním letišti určená pro parkování letadel, nástup a výstup cestujících, nakládku a vykládku zboží či pošty nebo pro plnění pohonnými hmotami.

<sup>3</sup> Souhrn činností vztahených k odbavení letadla na odbavovací ploše jako nástup a výstup cestujících, nakládku a vykládku pošty a zboží a plnění pohonnými hmotami. Toto téma blíže představuje bod [2.1.5](#) této práce.

<sup>4</sup> Vojenské úly ve smyslu hangárů jsou prostory válcovitého tvaru, které slouží k parkování či údržbě převážně vojenské techniky. Jejich střecha je pokryta trávou pro zvýšení možnosti nerozpoznání nepřítelem.



Ten je využíván prakticky pouze pro účely AČR. Jsou zde připravovány k letu letouny sídlící na letišti. Jako příklad bych uvedl cvičné Zlíny 142, L410 – Turbolet, vrtulníky Enstrom 480 a další. Velmi raritně byly ale k vidění na tomto vojenském apronu i civilní stroje. Apron je uzpůsoben i pro odbavení vojenských speciálů nejen naší republiky, ale je schopný obsloužit většinu strojů NATO. Níže je graficky vyobrazeno, jak je letiště rozděleno z hlediska oblasti působnosti EBA a.s (oblast uvnitř červené hranice) a AČR ČR (prostor letiště vně červené hranice).



Obrázek 2 - Grafické vymezení prostoru působnosti EBA a.s. a AČR

## 1.5 Vznik civilního provozovatele EBA a.s.

V 90. letech minulého století vznikla na pardubické radnici myšlenka o vybudování městské firmy, který by jednou mohla provozovat civilní letiště v Pardubicích za podpory Ministerstva obrany. Dne 29.1.1993 byla založena společnost East Bohemian Airport a.s., která se následně stala provozovatelem civilní části letiště Pardubice. O přibližně dva roky později, přesně 18.5.1995 bylo, po vyjednávání s Ministerstvem obrany České republiky, jakožto majitelem letiště Pardubice, oficiálně otevřeno mezinárodní civilní letiště. Byl tak úspěšně dokončen historicky a do dnešních let první projekt civilního letiště na infrastruktuře obrany státu v ČR. O týden později přistálo, již pod vedením EBA a.s., první civilní letadlo. Stal se jím stroj typu Cessna 421 z německého Stuttgartu, který symbolicky zahájil činnost této firmy. [Bakalářská práce, Filip Valečka 2023]

V dnešní době jsou vlastníky EBA a.s. statutární město Pardubice, jež vlastní 66 % akcií a Pardubický kraj, který se podílí zbytkem, tedy 34 % akcií.

## 1.6 Odbavovací terminály letiště Pardubice

Letištní odbavovací terminál je v dnešní neodmyslitelnou součástí každého moderního letiště. Poskytuje cestujícím zázemí od příchodu na letiště až do samotného odletu a opačně.

Zařazuje veřejnou část, kde cestující čeká na přidělení a otevření přepážky odbavení, pokud jej hodlá využít. Dále se v něm nachází stanoviště bezpečnostní kontroly, odletová hala, toalety a odletové brány. Nedílnou součástí jsou ale i duty – free obchody a restaurace.

Dnešní doba a ve většině velká moderní letiště s milióny odbavených cestujících za rok může ale nabízet například i modlitebny nebo prostory pro rodiče s malými dětmi. Ovšem i k výkonu povolání potřebují zaměstnanci letiště, zástupci leteckých společností, oddělení policie, celní správy a smluvních firem na letišti působících své zázemí, se kterými se při provozování letiště musí počítat. Proto je vhodné, aby útroby terminálu nabízely i šatny, kanceláře, přepážky a všeobecně prostor pro zmíněné uživatele.

Od vzniku civilního provozovatele EBA a.s. do dnešních dní byly jako letištní terminál využívány hned 3 budovy.

### 1.6.1 1. terminál letiště Pardubice

Jako první, od roku 1995 byla využívána pro účely letištního terminálu budova dnešního leteckého muzea Ing. Jana Kašpara. Velikost této budovy se rovná přibližně velikosti většího rodinného domu. Je tedy jasné, že tyto prostory byly absolutně nedostačující, jelikož kapacity tehdy odbavovaných letadel se pohybovaly běžně kolem 200 cestujících na jedno letadlo. Navíc budova nesplňovala v několika ohledech požadavky pro lety v Schengenském prostoru, byla tedy postupně nutná změna. Ve stávajících prostorech dokázalo letiště fungovat celých 13 let. Obrázek 3 – níže vystihuje nedostatečnou kapacitu terminálu, zachycenou frontu cestujících.



Obrázek 3 - Bývalý odbavovací terminál letiště Pardubice - dnešní muzeum Ing. Jana Kašpara

## 1.6.2 2. terminál letiště Pardubice

Druhá budova sloužící jako terminál od roku 2008 až do roku 2018 byla předělaná vojenská jídelna, mezi pracovníky letiště přezdívána pro její tvar jako „Háčko“. Prostory byly o poznání větší, bez problému pojmul plnou kapacitu standardního dopravního letadla typu Boeing 737 nebo Airbus 320. V prostoru odletové haly, tedy za pasovou a bezpečnostní kontrolou se nacházel i duty-free shop, občerstvení, toalety a dětský koutek pro pohodlnější čekání na odlet. Problém ale nastával při odbavení více letů naráz. Pro více cestujících nebyl prostor dostatečný a docházelo k nepříjemnému přeplnění. Navíc se uvnitř nacházely pouze dvě odbavovací přepážky, což značně brzdilo možnost odbavení více letů najednou – viz obrázek 5. A k tomu všemu se tento i předchozí terminál nacházel přibližně 800 metrů od odbavovacích ploch letiště. Doprava odbavených cestujících a cestujících, kteří přiletěli, byla řešena smluvními autobusy, které zákazníky mezi budovou terminálu a samotným letadlem přepravily. Toto byl ale velký diskomfort a výdaje pro letiště navíc. I proto se už krátce po začátku fungování civilního provozovatele letiště Pardubice uvažovalo o výstavbě moderního terminálu, který je klíčovým prvkem mezinárodního letiště.



Obrázek 4 - 2. Odbavovací terminál letiště Pardubice - „Háčko“



Obrázek 5 - Odbavovací přepážky uvnitř „Háčka“

Na obrázku nad textem jsou vyfotografovány obě přepážky odbavení. Napravo od nich, za prosklenými dveřmi, se nacházely dvě dřevěné budky, které zašitovaly úkol letištní kasy pro řešení případných doplatků, či nesrovnalostí a přepážky pro využití cestovních kanceláří. Z fotografie je patrné, že i tento prostor, který plnil úkoly odletové haly, byl malý a do budoucna bylo pro další rozvoj letiště nutná výstavba moderní haly.

*Pozn: Sám disponuji zkušeností, kdy jsem v roce 2016 strávil, kvůli technické závadě letounu a následnému zpoždění, v této odletové hale, za bezpečností kontrolou, jenž se nacházela pár desítek metrů chůze od přepážek odbavení, 7 hodin. Čekání nebylo příliš komfortní, hala se postupně plnila lidmi i z dalšího letu, které měl plánovaný odlet až po našem letu.*

### 1.6.3 Terminál Jana Kašpara

Důležitým obdobím pro pardubické letiště je druhá čtvrtina roku 2016. Po dlouholetých přípravách, jednání, plánování a projektování začala výstavba moderní odbavovací haly, která symbolicky nese jméno po známém aviatikovi Ing. Janu Kašparovi. Cena se vyšplhala přibližně na 260 milionů Korun českých bez DPH. Za tuto sumu byla kompletně vybudována spodní část budovy. Ta obsahuje veřejnou část haly, prostor pro pasovou a bezpečnostní kontrolu, odletovou halu, odletové brány, prostory pro obchody a restaurace, zázemí pro pracovníky, třídírnu zavazadel, a příletovou část s prostory výdeje zavazadel. Vnitřek budovy disponuje i druhým patrem, které ale prozatím nebylo dokončeno, ačkoliv podklady pro jeho realizaci jsou v aktuálních měsících na stole. Kapacita terminálu udává až 250 000 odbavených cestujících za kalendářní rok, přičemž mohou být odbavovány až 3 lety pro středně velké dopravní letouny v jeden čas. Prvním letem, který byl z nového letištního terminálu Jana Kašpara odbaven, byla pravidelná linka Pardubice – Londýn Stansted dne 30.1.2018 zabezpečena nízkonákladovou společností Ryanair. Tento den je považován za velký milník, který posunul letiště a samotné odbavení včetně celého pobytu cestujících na letišti o pomyslný stupeň kvality výš. [Pardubický deník, 2018]



Obrázek 6 - Terminál Jana Kašpara

## 1.7 Technické zázemí

Obsluha dopravních letadel vyžaduje nejen perfektně vyškolený personál, ale i různorodou letištní techniku. Tou jsou například pojízdné schody pro výstup a nástup cestujících a posádky z letadla, pásové nakladače pro vykládku a nakládku zboží, zavazadel a pošty, cisterny s palivem nebo pozemní zdroje vytvářející elektrickou energii (GPU) pro letadlo při pobytu na zemi. Dále pojízdný vodojem s pitnou vodou, zařízení pro odčerpání odpadních vod z toalet a umyvadel, auto pro odstranění námrazy, tzv. de-ice car a další. Všechno výše zmíněné je nezbytné pro bezproblémové technické odbavení malých, středně velkých, ale i největších dopravních letadel. Proto byla v roce 2011 provedena výstavba dvou moderních technických zázemí pro tyto veškeré prostředky. Bylo vybudováno tzv. palivové hospodářství. Tedy moderní sklad pohonných hmot, jenž uchovává v nádržích, které jsou umístěné pod zemským povrchem, letecká paliva typu JET-A1 a AVGAS 100. To jsou dvě nejzastoupenější letecké pohonné hmoty, které letadla využívají. Zároveň byla vybudována i druhá budova, jenž poskytla garážové stání veškerým pozemním prostředkům. Její jižní část disponuje i několika kanceláři, která slouží pro pozemní personál. [Youtube, televize RTA VÝCHODNÍ ČECHY, 2011]



Obrázek 7 - Palivové hospodářství



Obrázek 8 - Garážové stání letištní techniky

## 1.8 Letový provoz na letišti Pardubice

Letiště bez letadel je jako silnice bez aut, řeky bez lodí nebo koleje bez vlaků. Jedno bez druhého by jednoduše nemohlo fungovat. Jinak tomu není ani v Pardubicích. Vzhledem k ojedinělému projektu na území naší republiky, tedy dennodenní působení civilního letového provozu na vojenském letišti máme možnost spatřit na letišti oba druhy provozu zároveň. Civilní a vojenský provoz na jednom letišti najednou není velká rarita, běžně vojenské lety přistávají i na civilních letištích. Ale rozhodně ne v tak hojném počtu, jako v Pardubicích.

*Pozn. Pro účely této práce, která je vztažena k civilní složce letectví, se bude níže pojednávat převážně o civilním pravidelném a charterovém provozu. Proto jsou níže zmapována data od roku 1995 – tedy od vzniku EBA a.s.*

### 1.8.1 Od roku 1995 do roku 2020

Téměř každý začátek firmy je složitý a náročný. Získat první klientelu, dát o svém působení vůbec vědět. Firma EBA a.s. na tom nebyla jinak. První charterový provoz pro klientelu z ČR začal v roce 2000. Tehdy byly lety operovány společnostmi Fischer Air, Karthago Airlines později se přidal i Travel Service, dnešní Smartwings. Letiště Pardubice se již od založení EBA a.s. pojí s Ruskem a východní klientelou. Přibližně ve stejném roce se přidává i několik charterových spojů z Ruska. Byly operovány převážně na Vánoce a Nový rok a spojovaly ruské metropole Moskvu a Petrohrad. Zatímco na charterové lety z ČR byly nasazovány hlavně letouny typu Boeing 737, tak ruští dopravci využívali, z pohledu spotterů<sup>5</sup>, mnohem zajímavější stroje. V Pardubicích byly k vidění letouny sovětské výroby jako Tupolev TU-134, Tupolev TU-154M nebo Tupolev TU-204.

<sup>5</sup> Spotter = člověk, jehož koníčkem je letectví, který zpravidla fotografuje a natáčí letadla.



www.lkpd.info

Copyright © Petr Huňáček

Obrázek 9 - Zlatá éra pardubického letiště, 3x Tupolev TU154M

Na první pravidelnou linku čekaly Pardubice dlouhých 8 let. Dne 21. ledna zahájila, dnes již neexistující ruská letecká společnost Transaero přímé lety z Moskvy – letiště Domodědovo do Pardubic. Lety létaly 5x týdně, postupně byla navýšena frekvence rotací až na 8x týdně. O 5 let později od první linky, v roce 2012 přidává společnost Transaero i další spojení, tentokrát do Petrohradu, bývalého Leningradu. Lety létaly 2x týdně. Obě linky obsluhovaly Boeingy 737 verze 300 a 400, příležitostně i většími verzemi 500 a 800. Cestující měli možnost zakoupit jak samostatnou letenku, tak i poznání České republiky prostřednictvím cestovní kanceláře. Díky těmto linkám byl stanoven dosavadní rekord v přepravených cestujících z Pardubic, a to v roce 2013 – tehdy odcestovalo nebo přiletělo přes 184 000 cestujících. Během tohoto vzrůstu ale neutichly ani charterové lety tuzemských i zahraničních dopravců, kteří měli za cíl převážně dovolenkové destinace nebo destinace v bývalém Sovětském svazu. [planes.cz, 2007]

Postupně ale začaly být pravidelné linky převáděny do Prahy – Ruzyně z důvodu nedostatku pasažérů. Nedostatek byl zapříčiněn z jisté části zrušením tehdejší smlouvy, kdy byly povoleny lety mezi ČR a Ruskem pouze jednou leteckou společností zúčastněných zemí a tedy liberalizací v těchto spojeních. Pardubice se tak opět staly od října 2015 charterovým letištěm.

Rok 2017 přináší do Pardubic velkého nízkonákladového dopravce. Pravidelné spojení s letištěm Londýn – Stansted přináší irský Ryanair. Lety jsou operovány 3x týdně Boeingem 737 – 800. O rok později je otevřena, pouze pro letní sezónu (přibližně konec března – konec října), pravidelná linka do španělského Alicante. Je pro ni nasazen stejný typ letadla a k mání jsou lety



2x týdně. Během těchto let jsou, přibližně od začátku listopadu do konce března společností Rossiya Airlines, spojeny Pardubice opět s Moskvou, Petrohradem, dále i Kazaní, Jekatěrinburgem, Ufou a Samarou. V červenci roku 2019 linka do Londýna zaniká. Ryanair ji odůvodňuje tehdejšími problémy s letouny Boeing 737 MAX a nedostatečné kapacitě flotily k zajištění obslužnosti linky. Pro tehdejší letní sezónu tedy zůstává tedy pouze přímé spojení s Alicante a standardní dovolenkové chartery. Ty nabízejí destinace jako Burgas, Podgorica, Heraklion, Rhodos nebo například Antalya. V říjnu 2019 vstupuje na český trh nový ukrajinský dopravce SkyUp. Pardubice spojil 3x týdně s jeho hlavním městem Ukrajiny, Kyjevem. Mimo přepravu cestujících občasně letiště přijímalo i lety nákladní. Ty zabezpečovaly letouny typu Saab 340, Ilyushin 76, Boeing 767 nebo majestátní Antonov 124 – Ruslan.

### **1.8.2 Od roku 2020 do roku 2024**

Rok 2020 se stal nejkritičtějším obdobím za dlouhá léta. Pandemie zapříčiněná rychle se šířícím onemocněním Covid – 19 paralyzovala leteckou dopravu prakticky ze dne na den. Situace vyvolala dosud nepoznanou vlnu uzavírání státních hranic, karantén a s tím i spojené omezení cestování. Letecké společnosti byly nuceny adekvátně reagovat na rychle se snižující poptávku po letecké dopravě, což vedlo k propouštění zaměstnanců a hlavně rušení leteckých spojení. Tento neoblíbený trend bohužel postihnul i letiště Pardubice. Letiště se na několik měsíců stalo spíš nákladním, než pro přepravu cestujících. Vzhledem k tomu, že se začal ve velkém převážet zdravotnický materiál pod záštitou Ministerstva zdravotnictví, tak se na pardubickém letišti nejednou vyskytnul letoun Antonov 124 – Ruslan, jenž přivezl velké množství roušek, respirátorů a dalšího materiálu.

Letecká doprava přes léto 2020 velmi pomalu ožívá, mimo několik letních charterů, kdy se navíc cestuje za přísných protiepidemických opatřeních (rouška/respirátor povinně nasazena po dobu letu, pravidelné dezinfekce prosotoru apod.) se dostává do hry další nízkonákladový dopravce Wizzair. Ten od září 2020 spojuje letiště Kyjev – Zhulyany a město Lvov pravidelnými linkami s Pardubicemi. Nasazovány jsou evropské Airbus A320. Linky se pyšnily velkým úspěchem a takřka plnou obsazeností na každém jednom letu. V létě roku 2022 se lety měly rozšířit o města Oděsa a Charkov. Bohužel přišla další rána nejen pro letiště. Tentokrát v podobě válečného konfliktu mezi Ukrajinou a Ruskem. To zapříčinilo v únoru 2022 konec letů a Pardubicím opět zůstaly, až do dnešních dní, pouze letní charterové destinace a pravidelné spojení s Alicante, které ale bylo rozšířeno z letního na celoroční. Nedávno, tedy v březnu 2024 začala létat pravidelná linka do Španělské Girony. V letošním roce by mělo být provozováno rekordních 14 charterových linek, díky čemuž by mohl být atakován dosavadní rekord v počtu odbavených cestujících.

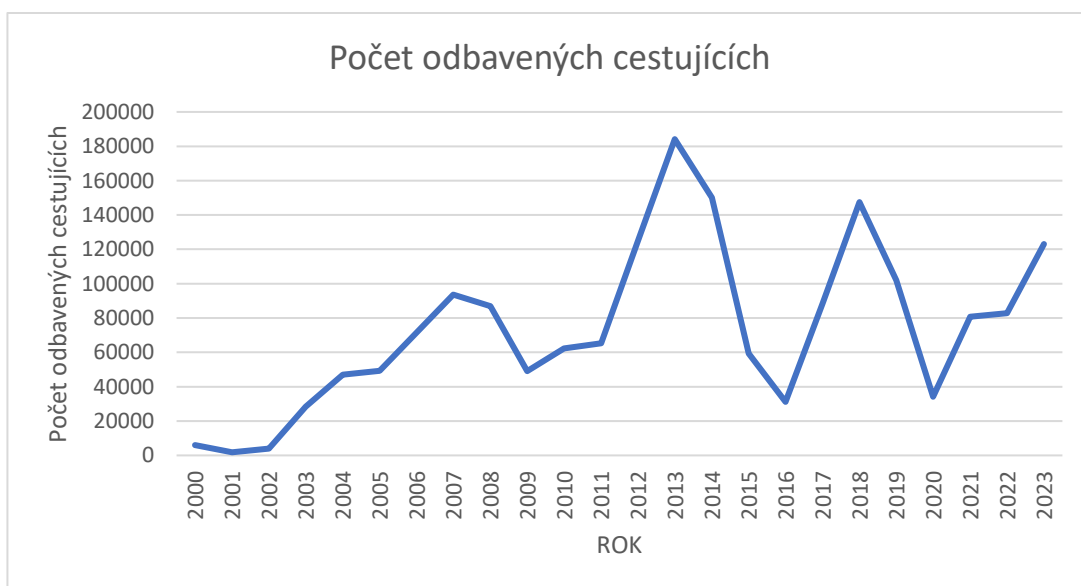
## 1.9 Počet odbavených cestujících

Jak mohly řádky předchozích bodů napovědět, s počty cestujících, kteří využili letiště Pardubice to je, lidově řečeno, jako na houpačce. Různé komplikace provází letiště dodnes. I přesto by se dalo říci, že na regionální letiště a dvojí využití jedné infrastruktury nejsou statistiky k ostudě.

Tabulka 1 – Statistika přepravených cestujících z letiště Pardubice

Rok	Počet odbavených cestujících
2000	6087
2001	1814
2002	3862
2003	28397
2004	46 999
2005	49 165
2006	71 500
2007	93 700
2008	86 863
2009	49 032
2010	62 302
2011	65 246
2012	125 008
2013	184 140
2014	150 056
2015	59 260
2016	31 174
2017	88 490
2018	147 572
2019	102 045
2020	34 238
2021	80 796
2022	82 891
2023	123 119

[airport-pardubice.cz]



Graf 1 - Grafické znázornění počtu odbavených cestujících

## 1.10 Rozvoj letiště

Rozvoj letiště je dynamický a nikdy neustávající proces, který má za úkol udržet jeho samotnou konkurenceschopnost, zlepšení služeb, bezpečnosti, rozšíření infrastruktury, posílení klíčového dopravního uzlu a podporu ekonomického růstu provozovatele, potažmo i dané oblasti. Již při samotném navrhování letiště by se mělo uvažovat tak, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro rozvoj a růst infrastruktury. Tím se rozumí nejen terminály, ale i haly, parkoviště, různá překladiště zboží a především perfektní dopravní napojení. Letiště v Pardubicích má několik projektů, do kterých je přímo i nepřímo zapojen provozovatel.

### 1.10.1 Dostavba terminálu Jana Kašpara

V poslední době více a více diskutovaným tématem je dostavba, již zmíněného, druhého patra letištního terminálu. Z důvodu nedostatku peněz v roce 2018 byla odbavovací hala předána ve stavu, jakém je dodnes. Tedy s vystavěným druhým patrem, které ale není ani zdaleka dokončeno. Aktuálně jsou zde k vidění jen holé železobetonové zdi a podlahy. Vidinu ve finalizaci terminálu představuje významný krok ke zlepšení a modernizaci infrastruktury letiště. Úspěšné dokončení projektu by přesněji mělo přinést výrazné zvýšení kapacity terminálu a komfortu pro cestující. To by mohlo být uvítáno zejména v době letních špiček, kdy jsou útroby budovy využívány vůbec nejvíce za celý rok. Vzniknout by zde měly nové i restaurace, pohodlné čekárny k odletu, gate číslo 4 a perfektní výhled na odbavovací plochy. Pro zaměstnance letiště se v určitých částech počítá s novým zázemím, tedy kanceláři či šatnami a administrativním zázemím pro management letiště. [iDnes.cz, 2023]

### 1.10.2 Hangár soukromého provozovatele

Velkou příležitostí je zájem soukromého investora o výstavbu moderního hangáru. Firma Aeropartner projevila zájem o prostor východně od terminálu Jana Kašpara. V úmyslu by bylo vytvořit na ploše přibližně 5 tisíc metrů čtverečných letištní hangár pro opravy, servisování a parkování soukromých letounů. Velký přínos by pro EBA a.s. mohl být v prodeji nebo pronájmu pozemků. Dále ve využití služeb EBA a.s., jako je přistání, handlingové služby, VIP odbavení odlétajících a přilétajících klientů, doplnění pohonných hmot a další. Hangár by měl dokonce být kompatibilní pro letouny kategorie C, což jsou letouny jako Boeing 737, Airbus 320 a podobně. Dlouhodobá vyhlídka využití hangáru tedy není jen pro menší letouny kategorie business jet<sup>6</sup>, ale i servisování středně velkých dopravních a nákladních letadel. [Zdopravy.cz, 2023]

---

<sup>6</sup> Soukromé letouny pro privátní leteckou dopravu.

### **1.10.3 Cargo terminál**

Trochu opomenutým a zřejmě pozastaveným projektem je výstavba novodobé odbavovací haly pro náklad a poštu. Covidové roky (2020 – 2021) ukázaly, jak křehká umí letecká doprava cestujících být. Zároveň ale daly jasně najevo, jak nepostradatelná a velká poptávka je po letecké přepravě zboží, nákladu a pošty. Proto se v roce 2021 otevřelo téma tzv. cargo haly pro odbavení nákladu, které převáží speciální nákladní letadla. Možnost využití letiště Pardubice pro odbavení nákladních letounů by jistě přineslo nemalé zisky, které se odvíjejí například od maximální hmotnosti letounu, množství zboží a vyžádaných služeb s tím spojených. [iDnes.cz, 2021]

### **1.10.4 Parkoviště**

Společnost EBA a.s. se v době letních sezón potýká s problémem dlouhodobého parkování vozidel na letišti pro cestující, jenž odlétají. Parkování je aktuálně možné na dvou prostorech. První se nachází přibližně 150 metrů chůze od terminálu Jana Kašpara. Je na místě bývalého vojenského parkoviště, tedy nehlídaná betonová plocha s odhadovanou kapacitou kolem 1200 osobních vozidel. Druhá plocha je vedle prvního parkoviště. Její velkou nevýhodou je povrch, kterýmž je pouze tráva. V období dešťů, ale i mimo nich je toto místo absolutně nevyhovující a mimo jakékoliv standardy moderního mezinárodního letiště. Letiště tuto situaci kompenzuje možností bezplatného parkování, které ale bude zřejmě v nejbližší době zrušeno. Všem je jasné, že s narůstajícími počty letů musí být tato situace řešena, jelikož parkování na travnaté ploše není udržitelné. Proto se v tuto chvíli uvažuje o využití prostoru před terminálem. Existuje několik variant. První hovoří o výstavbě placeného parkoviště pro dlouhodobé zanechání vozu přímo před terminálem. Druhá, a poměrně nová příležitost, je výstavba kongresové budovy s víceúčelovým sálem, kde by ale figurovalo podzemní parkoviště, které by mohlo sloužit i pro potřeby cestujících. [iDnes.cz, 2024]

### **1.10.5 Fotovoltaika**

Posledním známým projektem, který je aktuálně veřejně na stole je instalace fotovoltaických panelů. Ty by měly přinést značné úspory za elektřinu a zajistit částečnou soběstačnost v oblasti energetických nutností. Instalace je zamýšlena na střechy budov a nevyužité pozemky, které jsou ve správě EBA a.s. [dopravadnes.cz, 2023]

## 2 PROCES ODBAVENÍ CESTUJÍCÍCH

Proces odbavení cestujícího je souhrn jednoho nebo více procesů před nebo při nástupu do dopravního prostředku. Cílem může být ověřit totožnost cestujícího, odbavit zavazadla, verifikovat případná víza, cestovní slevy a další. Díky tomuto procesu jsme schopni nejen zkontrolovat daného cestujícího, ale i na základě statistik nastavit nebo zvýšit/snížit potřebné kapacity, provést správné rozložení zavazadel a desítky dalších úkonů. Výsledkem odbavení bývá zpravidla vystavení jízdenky nebo palubní vstupenky. Vše je závislé na druhu dopravy. Není ale výjimkou opačný případ, kdy cestující nesplňuje jedno nebo více kritérií a je mu samotné odbavení, či nástup do dopravního prostředku odepřen.

Ačkoliv si to většina z nás ani neuvědomuje, tak denně procházíme odbavením. Setkáváme se s tímto pojmem v běžném životě v městské hromadné dopravě, námořní dopravě, železniční dopravě, kamionové dopravě a pochopitelně i letecké.

### 2.1 Proces odbavení v letecké dopravě

Pojem odbavení je asi vůbec nejnámější právě díky letecké dopravě. Anglický ekvivalent „check-in“, tedy odbavení je součástí každého cestujícího, který využívá letecké dopravy pro přesun z místa A do místa B. Letecká doprava má, co se odbavení cestujících týče, nejvíce procesů, které na sebe plynule navazují a vytvářejí tak ucelený systém, který poskytuje jasné standardy pro komfort cestujících a co nejlepší plynulost v celém řetězci. Získáváme díky tomu nutné údaje jako počet cestujících, jejich věk, pohlaví, hmotnost zavazadel, pošty, zboží, což jsou klíčové informace pro vytvoření správného vyvážení letadla. Veškeré nutné kroky, které do odbavení spadají, vznikaly postupně a bohužel jsou i některé psány krví. Jedná se v tomto kontextu převážně o bezpečnostní kontrolu, kterou nejvíce ovlivnily teroristické útoky známé jako 11. září nebo Lockerbie. Nejen ale zásluhou náležitostí odbavení je letecká doprava považována za tu nejbezpečnější. Letecká doprava se, stejně jako všechny ostatní, stále vyvíjí. Aplikují se nejen v procesech odbavení nové technologie a moderní trendy pro zefektivnění, zrychlení a zvýšení bezpečnosti.

Odbavení v letecké dopravě dělíme na dva druhy:

- Obchodní odbavení
- Technické odbavení

### 2.1.1 Náležitosti obchodního odbavení

Obchodní odbavení se zabývá odbavením cestujících a jejich zavazadel k letu. Pojem se zaobírá širokou škálou procesů, které cestující absolvuje od příchodu na letiště, až po vstup na palubu letadla. Veškeré procesy, jenž budou níže představeny se odehrávají napříč celým terminálem letiště. Občas se některé procesy mohou ve svém pořadí lišit, či mohou být vynechány záměrně. Jedná se například o pasovou kontrolu. Ta není potřebná třeba při konání letu, při němž není překročena vnější hranice.

#### a. Přepážka odbavení (Check – in)

První krok většiny cestujících zamíří právě za pracovníkem odbavení cestujících, kteří sedí za přepážkami odbavení. Tato pracoviště se nachází ve veřejné části odletové haly. Je opatřeno viditelnou tabulí, která je zpravidla opatřena logem letecké společnosti, případně číslem letu, názvem destinace, plánovaným časem odletu a jiné pro bezproblémovou identifikaci zákazníkem. K zajištění pohodlného a rychlého odbavení se zde nachází počítač s odbavovacím systémem společnosti. Tam je schopen check-in agent dohledat veškeré informace o cestujících a daném letu. V neposlední řadě pro svou práci využívá pohyblivý pás se zabudovanou váhou pro odbavená (zapsaná) zavazadla, tiskárnu palubních vstupenek a telefon s předvolbami na ostatní členy a vedoucí odbavení (supervizory).

Cestující si na odletové tabuli nebo třeba v mobilní aplikaci letiště, či letecké společnosti najde přiřazenou přepážku (Check-in counter) a dostaví se k odbavení. Pracovníkovi poskytne jeho doklad totožnosti, který pro cestu využívá. Tím může být občanský průkaz nebo cestovní pas. Sdělí mu, kam cestuje, předloží i případnou letenku, vízum a na váhu, po vyzvání pracovníka, položí zavazadlo, jenž si přeje odbavit. Jakmile jsou vyřešeny veškeré náležitosti, což mohou být kontroly víza, srovnání hmotnosti zavazadla s limitem cestujícího, zvolení místa pro usazení v letadle atd., opatří check-in agent zavazadlo zavazadlovým štítkem. Ten obsahuje čárový kód, jméno cestujícího, číslo letu, IATA kód destinace a hmotnost. Dodá i případné přívěsky jako například upozornění o velké hmotnosti zavazadla (světový limit 32 KG) a zavazadlo odešle do letištní třídírny. Cestujícímu vystaví palubní vstupenku, která obsahuje jméno, sedadlo, číslo odletové brány (gatu), čas nástupu a odletu, cestovní třídu a další potřebné údaje. Rozhodně se ale může stát, že cestující nesplňuje veškeré náležitosti pro vstup do země, kam cestuje. Pro ilustraci si zapomene cestovní pas, který je nutnou podmínkou pro vycestování. V tu chvíli je check-in agent oprávněn cestujícího neodbavit.

Proces odbavení může vypadat různorodě, jelikož máme hned několik druhů a verzí přepážek, a navíc se situace od situace liší. Širokým možností odbavení ve smyslu vytištění palubní vstupenky a podobně je věnován bod [2.1.2](#) této práce.

Mimo jiné se pro účely bezproblémového, komfortního a plynulého odbavení nachází ve veřejné odletové hale přepážka nadrozměrných zavazadel k odbavení (kočárky, slunečníky, sportovní vybavení, atp.) či přepážka letištní pokladny pro úhradu dodatečných služeb. Těmi mohou být doplacení nadváhy u odbaveného zavazadla, uhrazení poplatku za odbavení na letišti nebo třeba změny jména v letence. Dále jsou ale nutností i celní kontroly, směnárny peněz, zázemí pro letecké společnosti, toalety, bankomaty a restaurace.

Úmyslně bylo zmíněno, že k přepážce se dostaví většina cestujících, nikoliv všichni. Pokud totiž cestujícího nečeká odbavení zavazadla, které musí nutně být po dobu letu v nákladovém prostoru letadla, a má-li již vystavenou palubní vstupenku dopředu, není jeho návštěva u přepážky žádoucí. Cestující tak pokračuje na navazující krok odbavení.



Obrázek 10 - Přepážky odbavení na letišti Pardubice

#### **b. Cross - check**

Druhým krokem bývá tzv. Cross – check, který je pomyslnou vstupní bránou k odletovému gatui. Zmíněné pracoviště bývá postupně automatizováno v podobě elektronických čteček palubních vstupenek. Cestující se dostaví s již pouze kabinovým zavazadlem a palubní vstupenkou. Tu přiloží na elektronickou čtečku, a je-li letenka validní, je vpuštěn turniketem do již neveřejné části odletové haly na bezpečnostní nebo pasovou kontrolu. Stanoviště se také může dělit na dvě části. Jedna z nich dále pustí cestujícího standardní kolonou na další přepážku, druhá

část je tzv. Fast track. V překladu „rychlá cesta“ umožní cestujícímu se zaplaceným prioritním přístupem se dostat mnohem rychleji na navazující proces odbavení oproti cestujícím, jenž zvolili standardní cestu. S tímto pojmem se mimo jiné můžeme potkat i při samotném odbavení nebo při nástupu do letadla.

Příklad Cross - checku na letišti v Pardubicích. Toto pracoviště je zde zároveň kontrolou pasových a vízových povinností a nachází se zde vždy minimálně dva pracovníci odbavení. Probíhá zde i kontrola kabinových zavazadel ve spojitosti se zakoupeným tarifem dle přepravních podmínek dopravce. Díky tomuto odpadají tyto povinnosti v odletovém gatu. V Pardubicích to řeší problém absence před-odletové haly/místnosti, která je nezbytná pro rychlý nástup cestujících do letadel nízkonákladových společností, u nichž jsou vyžadovány krátké časy technických odbavení. Zároveň poskytuje informace o cestujících, kteří se dostavili do odletové brány.



Obrázek 11 - Cross - check, letiště Václava Havla Praha

### c. Bezpečnostní kontrola

Jak již z názvu vypovídá, tak dalším krokem může být kontrola pro zjištění vnášených předmětů. Tento proces je neméně důležitý oproti ostatním, ba možná naopak. Vzhledem k událostem historie, kdy se i civilní letecká doprava stávala předmětem teroristických útoků, bylo nutné značně omezit možnosti vnášených předmětů a tekutin na palubu stroje. Úkolem tohoto stanoviště je stanovená pravidla striktně vyžadovat kontrolovat u každého jednoho cestujícího, ale i u pracovníků odbavení a všech, kteří za bezpečnostní kontrolou vstupují do vyhrazeného bezpečnostního prostoru známého pod zkratkou SRA. Existují výjimky vnášení daných předmětů pro bezpečnostní složky a další.





Obrázek 12 - Ukázka zakázaných předmětů

Kontrola probíhá přibližně následovně. Cestující se dostává ke stanovišti bezpečnostní kontroly, z kapes do plastových krabic odloží vše kovové. Tedy mince, klíče, sundá případný kovový pásek, hodinky, či větší šperky. Sejmě svrchní část oděvu, pro kontrolu předloží také kabinová zavazadla. Z nich musí být vyňaty elektronické přístroje jako notebooky, nabíječky, telefony a powerbanky. Neopomene ani tekutiny, které mají omezeny objem do 100 ml, v součtu maximálně 1 litr na osobu. Když je připraven, projde detektorem kovů (známý jako „rám“), jeho věci jsou zkontrolovány rentgenem a při případných podezřelých nálezech provedeny dodatečné kontroly bezpečnostním pracovníkem pod dohledem majitele zavazadel. Nutno podotknout, že pracovník bezpečnostní kontroly má právo jakýkoliv předmět zabavit při podezření, že by mohl být použit jako zbraň proti civilnímu letectví a jeho součástí. Jakmile je kontrola úspěšně dokončena, tak se cestující odebírá k další kontrole nebo už do odletové haly.

Ale ani do zavazadla, která jdou do podpalubí letounu, a tedy k nim není přístup po dobu letu, si cestující nesmí dát vše, co by možná chtěl. A na to dohlíží pracovníci bezpečnostních kontrol a v dnešní době automatické systémy detekčních kontrol zavazadel. I proces detekční kontroly má mnoho náležitostí, které pro účely práce nebudou rozebrány dopodrobna.



Obrázek 13 - Bezpečnostní kontrola

#### **d. Pasová kontrola**

V případě, že cesta podléhá překročení vnější hranice, je nutné, aby cestující podstoupil pasovou kontrolu. Za přepážkou pracují policisté z útvaru Cizinecké policie. Ti se prvně zaměří na pravost dokladu, což může být cestovní pas, ale i občanský průkaz. Dále ověří platnost dokladu, celistvost dokladu, a zdali patří skutečně člověku, který stojí před ním. V neposlední řadě zkontrolují případné dodržení maximální povolené délky pobytu stanovené vízem, nebo jestli není předkládající v pátrání na území ČR a EU. Když nejsou shledány důvody k odepření výstupu ze státu, tak policista udělí speciální razítko do pasu a cestujícího uvolní otevřením turniketu.

Stanoviště pasových kontrol jsou v útrokách terminálu navrženy tak, aby co nejvíce vyhovovaly provozu. Tedy například na letišti Václava Havla v Praze (LKPR) slouží Terminál 1 k odbavení všech letů, kterých se pasová kontrola týká. Naopak Terminál 2 slouží k odbavení letů v rámci Schengenského prostoru a pasovou kontrolu bychom zde logicky nikde nenašli. Na menších letištích je tato náležitost řešena úměrně velikosti terminálu. Konkrétně v Pardubicích, jelikož jsou oba letištní Gaty propojeny jednou chodbou, tak by bylo nemožné odbavovat let v rámci Schengenu a mimo něj. Proto je aplikovaná technologie, kdy při této situaci máme možnost rozdělit dva stávající Gaty roletou, což umožní odbavovat lety tak i tak zároveň. Kdo se potřebuje dostat na let mimo Schengenský prostor, musí projít pasovou kontrolou situovanou mezi Gate 1 a Gate 2. Jakmile je cestující zkontrolován, bude vpuštěn z prostoru Gatu 1 do Gatu 2 bez možnosti návratu, jelikož se v tu chvíli nachází již mimo území ČR. Zbytek cestujících zůstává v Gatu 1 pro Schengenský prostor. Roleta může být kdykoliv zdvižena a stávající Gaty využity pro lety s překročení vnější hranice či nikoliv, protože další stanoviště pasové kontroly, které může být využito, je přímo za Cross – checkem.



Obrázek 14 - Pasová kontrola

#### e. Odletová hala (Gate)

Prostor, kam se cestující dostane po absolvování všech výše zmíněných kontrolách. Zde má cestující možnost usadit se a pohodlně vyčkat na nástup do svého letadla. Čekání si může zpříjemnit návštěvou restaurace, obchodu s bezcelním prodejem zboží nebo využít letištní VIP salónek. Není ale opomenuto ani hygienické zařízení, modlitebny, místnosti pro spánek, dětské koutky či přepážka pro proplacení DPH.

Jakmile je vyhlášen nástup do letadla, cestující se přesouvá k přepážce nástupu, předloží cestovní doklad, palubní vstupenku a případná víza pro vstup do země příletu. Samozřejmě jsou dodrženy veškeré náležitosti letecké společnosti a všeobecné standardy. Tedy prioritní nástup imobilních cestujících, dále cestujících s tarify přednostního nástupu, VIP cestujících a v neposlední řadě rodiny s kočárky a dětmi. Jsou zde také kontrolovány velikosti příručních zavazadel, které jsou omezeny velikostí kvůli bezpečnému uložení v kabině. Existují ale i tarifní pravidla vnášených kabinových zavazadel, a tedy i ty musí pracovník odbavení dodržet a vyžadovat. Nástup je ukončen v určitý čas nebo po nastoupení všech cestujících, podle toho, co nastane dříve.



Obrázek 15 - Odletová hala, letiště Pardubice

## 2.1.2 Možnosti obchodního odbavení cestujících v letecké dopravě

V obchodní letecké dopravě prošly i přepážky odbavení postupnou inovací, která přinesla patřičné zrychlení a zefektivnění nutných úkonů. V dnešní době rozeznáváme několik možností, jak jsou přepážky rozdělené, ale i nové druhy odbavení, které je vůbec nevyžadují.

### a. Přepážka odbavení pro určitý let (Flight check-in)

Tento trend, který byl a je poměrně hojně využíván do dnešních let vzniknul prakticky se začátkem přepravy osob. Jedná se o přepážku dedikovanou přímo jednomu danému letu. Na tabuli nad přepážkou tak nalezneme informace jako destinace, číslo letu, čas odletu, logo letecké společnosti nebo cestovní kanceláře a další. Mnohdy se ale stávalo a dosud se stává, že přepážky byly několik posledních desítek minut nevyužity, ale musely být zanechány otevřené dle požadavků leteckých společností. Pro ilustraci jsou stanovené časy otevření přepážek v průměru napříč leteckými společnostmi přibližně 30 minut až 2 hodiny a 30 minut před plánovaným odletem. Proto byl implementován nový druh přepážky odbavení.

### b. Přepážka pro společné odbavení letů (Common check-in)

Tím je zmíněný Common check-in. Ten představuje většinou několik přepážek najednou, které zajišťují odbavení jedné společnosti, případně i více společností naráz. Common check-in přinesl do letecké dopravy velké změny. Jednak urychlení procesu odbavení pro cestující, tedy nově nemuseli složitě hledat přímo jednu konkrétní přepážku, ale mohli být jisti odbavení na kterékoliv přepážce, nad kterou je zobrazeno pouze logo firmy doplněnou frází “ALL FLIGHTS” – přeloženo jako všechny lety. Další nespornou výhodou je úspora pro letiště na pracovnících odbavení. Nemusí pro 3 odbavované lety najednou otevírat 6 Flight check-inů, ale stačí i 4 přepážky, které zvládnou odbavit jakýkoliv z vybraných letů.



Obrázek 16 - Common check - in

### **c. Přepážka odbavení v odletové bráně (Gate check-in)**

Možnost odbavení až v odletové bráně, to je úkol Gate check-inu. Může se vyskytnout otázka, jak se dostane cestující bez palubní vstupenky až k odletové bráně. Situace může nastat překvapivě snadno. Na zpravidla pouze větších letištích jsou příletové koridory pro cestující, kteří přestupují, tzv. transfer prostor. Jejich existence nabízí nespornou výhodu pro cestující, kteří by pro vykonání přestupu jinak museli do země vstoupit. Mohly by se na ně totiž vztahovat vízové či pasové povinnosti, čímž by vznikly potenciální komplikace pro cestujícího. S využitím transferových prostorů cestující do země, kam přiletěl, nevstupuje, je v bezcelní zóně a odbavení provede až v odletové bráně. Pravidlem pro možnost uplatnění této nabídky je, v případě odbaveného zavazadla, že je už na začátku cesty odbaveno až do cílové destinace.

### **d. Kiosky pro samostatné odbavení (Self check-in)**

Velkým trendem a i tématem této práce jsou kiosky pro samostatné odbavení. Ty se postupně stávají neodmyslitelnou součástí procesu odbavení cestujícího na letišti. Jsme díky tomu schopni zredukovat nejen využitý prostor a pracovníky, jenž jsou velkou ekonomickou zátěží prosperujícího letiště, ale i zvýšit kapacity odbavení. První nutností je, aby na daném letišti letecká společnost, pro kterou bychom chtěli self check-in využít, podporovala tuto možnost odbavení. Zdaleka ne všechny společnosti totiž tuto možnost nabízejí. Je-li ale tato možnost podporována, tak se jednoduše dostavíme k displeji kiosku a zadáme pro přihlášení patřičné údaje. Těmi nejčastěji bývá číslo rezervace, případně příjmení nebo číslo letu. Po úspěšném vstupu do systému se již snadno odbavíme. Máme možnost zvolit místo v letadle, případně odbavit zavazadlo (self bag-drop). Systém po nás může vyžadovat data z cestovního dokladu. Ve většině případů máme možnost scanu dokladu, který přenese nutné informace automaticky do formuláře softwaru. Závěrem obdržíme palubní vstupenku a případný zavazadlový štítek. Ten dle instrukcí, jenž jsou zpracovány a zobrazeny ve fotografiích přímo na displeji, krok po kroku nalepíme na zavazadlo a po potvrzení náležitostí týkajících se převážně o obsahu zavazadla zavazadlo odjíždí do třídičky.



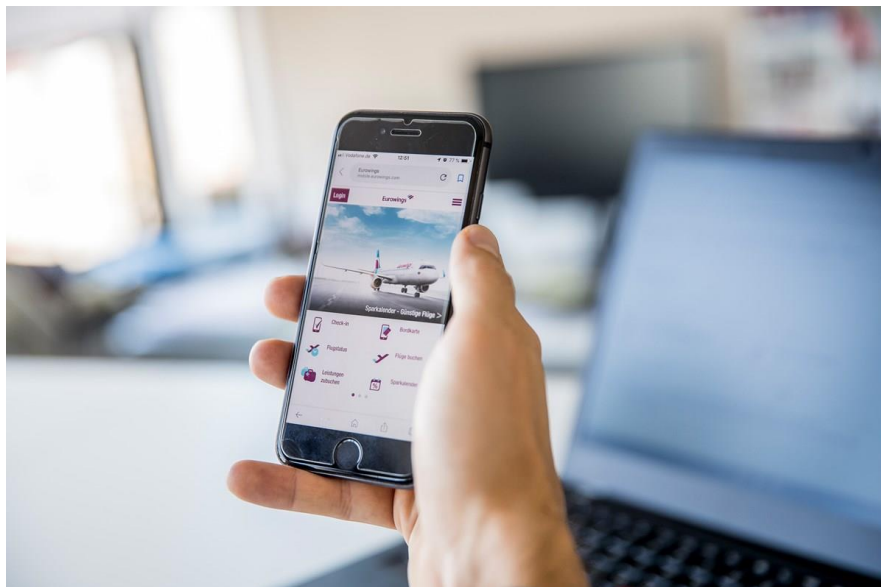
Obrázek 17 - Self check - in

#### **e. Online odbavení přes webovou stránku (Web/Online check-in)**

Implementace internetu a velké sjednocení sbíraných dat do procesu odbavení není velkou novinkou. Ale možnost odbavení se přímo z domu není až tak starým projektem. Tuto cestu postupně nabízí více a více společností. Cestující se shodně, jako u self check-in kiosku, přihlásí do systému aerolinky. Zde vyplní data z cestovního dokladu, vybere sedadlo, případně dodatkové služby, jako například pojištění či pronájem auta v destinaci. Následně ztvrdí odbavení a systém vygeneruje elektronickou palubní vstupenku. Zákazník má možnost si ji vytisknout, což ovšem není nutností. Ale všude ve světě platí úsměvné pravidlo – “Papír se nevybije”. Některé letecké společnosti, hlavně nízkonákladové, staví na tomto procesu jakousi povinnost. Ten, kdo se neodbaví zdarma online si za nemalé peníze (průměrně 1000 Kč za osobu za jeden směr) musí odbavení na letišti zaplatit. Odbavení zavazadla probíhá standardně na přepážce nebo se dá opět využít self-bag-drop.

#### **f. Mobilní odbavení (Mobile check-in)**

Mobile check-in je trend dnešní doby. Jsme schopni se odbavit nejen na webových stránkách, ale i prostřednictvím telefonu, nejčastěji v aplikaci letecké společnosti. Patříčné kroky se od online check-inu prakticky neliší. Jedinou výhodou může být propsání palubní vstupenky přímo do aplikace. Tím docílíme, že máme vše potřebné na jednom místě, většinou i přehledně znázorněné.



Obrázek 18 - Mobile check – in

### 2.1.3 Rozdělení odbavení dle automatizace procesu

Obchodní odbavení cestujících je v dnešní době prováděno na většině letišť pomocí softwarů, které jsou vzájemně propojeny. Existují ale i způsoby, které mohou být stále využity v případě absence letištních systémů a systémů aerolinky, když dojde například k výpadku elektrické energie nebo spojení. Níže jsou všechny tři segmenty představeny.

**Manuální** - Tento způsob je v prostředí mezinárodních letišť takřka všude na světě pasé. Jedná se o obchodní odbavení využívající papírový seznam cestujících, palubní vstupenky a zavazadlové štítky jsou vyplňovány propiskou. Následné vyvážení v loadsheetu <sup>7</sup> je počítáno rovněž bez využití softwaru, pouze s využitím znalostí ramp agentů, případně posádky letadla a údajů, které si zaznamenali pracovníci odbavení. Kontrola cestujících, kteří se k odletové bráně dostavili, je provedena sečtením útržků palubních vstupenek. Zkrátka velmi zdlouhavý proces, který v sobě může nést nejrůznější chybovost, jenž nemusí být tak snadno odhalitelná. Proto se tomuto procesu vyhýbáme tak, jak je to jen možné a slouží jako ta poslední možnost, když by veškeré elektronické inovace selhaly.

*Pozn. Například letecká společnost Ryanair po nás, jakožto letišti, vyžaduje, abychom alespoň jednou měsíčně tento způsob odbavení na jeden let aplikovali v rámci udržení tohoto procesu v podvědomí. Veškeré provedené kroky musí být následně přepsány do odbavovacího systému.*

**Poloautomatické** - U poloautomatického systému se už dostáváme k jistým softwarům. Papír a tužku sice úplně neodložíme, ale jisté úkony už nám jsou usnadněny. Může se jednat o vytištění zavazadlového štítku, palubní vstupenky pro cestující nebo nám je automaticky vypočítán loadsheet. I tak ale musíme dbát na veškeré náležitosti a nutné kroky, proto co nezvládne systém, tak zůstane opět manuálně na nás.

**Automatické** - Poslední a rozhodně nejzastoupenější skupinou dnešních let jsou systémy automatické. Ty jsou vzájemně propojeny s ostatním a vytvářejí tím ucelený proces odbavení cestujících. V praxi to může znamenat, že si pomocí odbavovacího softwaru na přepážce vyhledáme cestujících, zapíšeme do něj informace o kusech a hmotnosti zavazadel, vybereme volné místo v letadle a odbavíme. Veškerá data jsou přístupná i pro složky vytvářející loadsheet. Pracovníci tohoto oddělení jsou tedy schopni přesně zobrazit, kde kdo sedí, jakou hmotnost zavazadla odevzdal nebo jestli se dostavil k nástupu.

---

<sup>7</sup> Dokument v papírové nebo online formě obsahující počet cestujících, hmotnost zavazadel, pošty, jejich rozložení napříč letadlem, množství paliva, křivku vyvážení, datum, číslo letu, registrační značku letadla a podobně.

## 2.1.4 Cestující v letecké dopravě se zdravotním a tělesným znevýhodněním

Cestování pomocí letecké dopravy je pro miliony osob denně běžnou součástí života. Ať už se jedná o cestování za prací, dovolenou nebo objevování různých koutů planety Země. Avšak pro jedince se zdravotním, či tělesným handicapem může představovat poměrně velkou výzvu. Proto nutně musíme počítat v každém segmentu dopravy i s přepravou zdravotně a tělesně postižených osob. Naštěstí jde dnešní doba a s ní spojené technologie rychle kupředu, a tak existuje mnoho způsobů, jak osobám se znevýhodněním cestování usnadnit a zpříjemnit. Tento text se zaměřuje na základní rozdělení ve vztahu k rozsahu znevýhodnění. Z každé dané kategorie následně vyplývají poskytované služby asistence, které jsou poskytnuty v případě, že si ji daný cestující vyžádá. Tak se děje většinou v případech, kdy handicapovaný cestuje sám nebo například někým, kdo mu není schopen potřebnou pomoc poskytnout. Standardně se tyto služby rezervují již prostřednictvím nákupu letenky. Na denní pořádku jsou ale i případy, kdy je o služby žádáno těsně před dostavením se na letiště, ovšem není ani výjimkou požádání o tyto služby při samotném příchodu do odletové haly, potažmo k přepážce odbavení. I na takové situace musí být letiště připraveno a mohou nastat kdykoliv. Jedním z častých důvodů je náhlá změna zdravotního stavu – nejzastoupenější případ je prosté zlomení dolní končetiny několik dní/hodin před odletem. Několik chvil předtím, než proběhne zahájení samotného odbavení na let (v průměru 2-3 hodiny před plánovaným odletem) mají možnost pracovníci odbavení prostřednictvím odbavovacího systému zjistit, jestli se na letu nachází pasažér s nějakou formou znevýhodnění, případně vyžádané asistence. Jaké znevýhodnění je schopen rozpoznat díky čtyřpísmennému kódu, který je představen o několik řádků níže. Pracovník odbavení má za úkol, jakmile se s takovým cestujícím setká tváří v tvář, se ujistit, zdali nějakou asistenci nepotřebuje, pokud mu již není poskytnuta.

**Služba MAAS** – Služba Meet and assist, volně přeloženo jako „setkat se a pomoci“, zajišťuje cestujícímu, který o tuto službu požádal, asistenci ve formě setkání se s daným pracovníkem na předem definovaném místě na letišti. Ten s sebou pro bezproblémový pohyb po letišti vždy zajistí i potřebné vybavení. Tím se rozumí například invalidní vozík nebo vozík na zavazadla. Jakmile proběhne setkání, tak doprovodí cestujícího k přepážce odbavení, pomůže se zavazadly a potřebnými náležitostmi. Po odbavení se společně přesouvají přes bezpečnostní kontrolu, případně pasovou kontrolu k odletové bráně, kde cestující vyčkává na odlet. K dispozici je pracovník cestujícímu až do chvíle nástupu do letadla. U dveří do letadla klienta předá posádce, která zajistí bezproblémové nalezení přiděleného sedadla a uložení příručních zavazadel. Tato služba funguje i opačně, tedy když klient s vyžádanou službou MAAS přiletí na letiště. Pracovník,



kteřý má informace o cestujícím a jeho případném handicapu, si převezme klienta ve dveřích letadla, dovede skrz příletovou pasovou kontrolu, vyzvedne zavazadla a doprovodí až na návaznou dopravu z letiště.

Tuto službu, která bývá za poplatek pro všechny, vyjma cestujících níže zmíněných, má možnost využít kterýkoliv cestující i bez zdravotního handicapu. Zákazníci ji využívají nejčastěji, protože se nejsou schopni dorozumět ve smyslu neznalosti místního jazyka nebo mají pochyby ve vlastní orientaci v neznámém prostředí. Větší letiště obvykle najímají pro tyto potřeby externí firmu. Například letiště Václava Havla v Praze spolupracuje se společností MaidPro Service. Na menších letištích, letiště Pardubice, zastávají tuto funkci přímo pracovníci odbavení/handlingu<sup>8</sup>.



Obrázek 19 - Ukázka služby MAAS

---

<sup>8</sup> Všeobecný výraz pro oddělení a pracovníky podílející se na odbavení cestujících a letadel.

Samotné rozdělení cestujících se zdravotním znevýhodněním nebo jinou speciální specifikací a jejich přiděleným čtyřmístným kódem je následující:

a. **AVIH – Animal in the hold**

Cestující, jenž odbavuje zvíře do zavazadlového prostoru.

b. **BLND – Blind**

Nevidomý cestující.

c. **DEAF**

Neslyšící cestující.

d. **DEPA – Deported PAX**

Deportovaný cestující s eskortou.

e. **DEPU – Deported PAX**

Deportovaný cestující bez eskorty.

f. **DPNA**

Zdravotně postižený cestující s mentálním nebo vývojovým postižením.

g. **INAD – Inadmissible passenger**

Cestující, jemuž byl odepřen vstup do země.

h. **INFT – Infant**

Dítě do dvou let věku bez nároku na sedačku v letadle.

i. **MEDA**

Obecný kód zdravotního postižení, který bývá přesněji specifikován daným kódem.

j. **PETC – Pet to cabin**

Cestující se zvířetem na palubu.

k. **STCR – Stretcher**

Cestující na nosítkách i v průběhu letecké dopravy.

l. **UMNR – Unaccompanied Minor**

Nedoprovázené dítě.

m. **WCHC – Wheelchair cabin**

Cestující, který je zcela neschopen pohybu.

n. **WCHR – Wheelchair ramp**

Cestující mající problémy s chůzí.

o. **WCHS – Wheelchair stairs**

Cestující mající problémy se zdoláním schodů.

## 2.1.5 Technické odbavení letadla

Jak již bylo zmíněno výš, technické odbavení letadla zahrnuje úkony spojené s celkovou obsluhou a poskytováním služeb pozemních zařízení, pro zajištění požadavků zákazníka, v tomto případě tedy daného dopravce. V letectví platí jasné pravidlo - „Letadlo, které stojí na zemi, nevydělává“. Proto tento proces vyžaduje přesné a jasné vedení zodpovědné osoby, tak, jak je třeba, aby byly dodrženy veškeré náležitosti (pravidla dopravce, letiště a stanovené časy pro odbavení). Odstavec níže představí přesné kroky technického odbavení.

Samotné technické odbavení letadla začíná ještě před příjezdem letounu na přidělené stání kontrolou odbavovacího stání, kde se bude letoun po dobu pobytu na letišti nacházet. Tato kontrola spočívá ve vizuální kontrole prostoru, zdali se tam nenachází předměty, které tam nemají co dělat, tzv. FOD. Těmi mohou být nejrůznější kousky plasty, například od kufrů, batohů, se kterými bylo dříve manipulováno v blízkosti plochy, šrouby, kousky kovů a podobně. Představují znatelné nebezpečí pro samotné letadlo, jelikož by mohly poškodit podvozek nebo motor při nasátí dovnitř. Tuto kontrolu má na starosti řídicí odbavovací plochy<sup>9</sup> nebo ramp agent<sup>10</sup> (tyto dvě pozice mohou být sloučeny, případně jejich povinnosti rozděleny jinak, záleží na postupech daného letiště). Zpravidla krátce po kontrole přijíždí letadlo na určenou stojánku a po zhasnutí červeného antikolizního majáku<sup>11</sup> letadla se smí pozemní obsluha k letadlu přiblížit a letoun zaklínovat<sup>12</sup>. S bezpečným zajištěním letadla proti nechtěnému pohybu jsou ke dveřím přistaveny schody pro výstup a nástup. Na obvykle větších letištích může být využíván pohyblivý most, který je spojený přímo s budovou a poskytuje příjemný a krytý přesun cestujících mezi letadlem a halou terminálu. Dále se v té chvíli připojuje do trupu letounu pozemní elektrický zdroj (GPU). Po signálu připravenosti začíná výstup cestujících a paralelně s tím i vykládka jejich zavazet, případné pošty a zboží nebo třeba zvířat, jež cestovala v zavazadlovém prostoru. Ramp agent již domlouvá s piloty letadla potřebné náležitosti jako doplnění paliva, potřeby posádky na rozložení nákladu pro následující let a případné další prosby. Dále s vedoucí kabiny<sup>13</sup> konzultuje doplnění nápojů, stravy (catering), pitné vody a vypuštění odpadních vod (cabin servis). Ihned po výstupu cestujících vstupují na palubu stroje úklidu, kteří provedou úklid všech sedadel, doplnění bezpečnostních instrukcí<sup>14</sup>, luxování uličky napříč sedadly a zajistí čistotu toalet. Ve

<sup>9</sup> Člověk zodpovídající za bezpečné a správné navedení letadla na stojánku.

<sup>10</sup> Člověk zodpovídající za veškeré dění a dodržení času technického odbavení letadla na odbavovací ploše

<sup>11</sup> Červené blikající světlo na trupu letadla (ocasů vrtulníku) signalizující pozemnímu personálu, že se nemá pohybovat v blízkosti a mimo dohled posádky letadla. Slouží i k upozornění okolnímu provozu, že zde stroj nachází.

<sup>12</sup> Založení bezpečnostních špalků kolem kol letadel pro znemožnění samovolného pohybu.

<sup>13</sup> Stevard/Stevardka, jež zodpovídá za tým stevardů/ek v kabině letadla po celou dobu pobytu a rozhoduje o svěřených náležitostech.

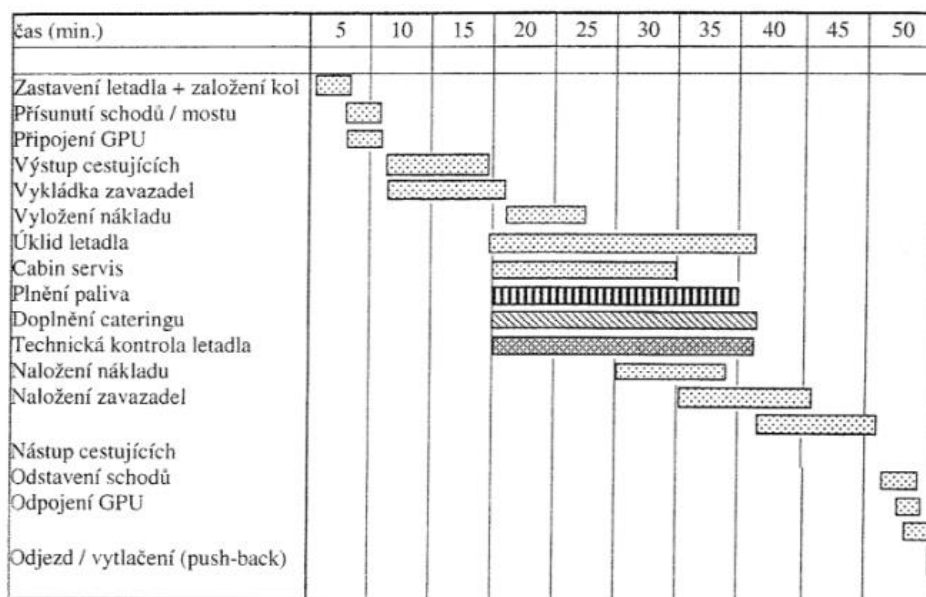
<sup>14</sup> Většinou papírová karta s informacemi, jak bezpečně opustit letadlo při vyhlášení evakuace.

stejném čase může být zahájeno vyžádané doplnění pohonných hmot. Tato činnost je podmíněna přítomností pouze vyškolených pracovníků letecké společnosti a letiště na palubě. Pokud by posádka letadla chtěla doplnit palivo s cestujícími na palubě, je žádoucí, aby to bylo provedeno vždy s asistencí hasičů. Tedy že se bude hasičské auto nacházet v bezprostřední blízkosti letadla. Po dokončení úklidu, doplnění cateringu, provedení bezpečnostní kontroly letadla (žádost posádky, příp. splnění daných pravidel, která jsou určena zejména pro letadla přilétající ze států třetích zemí) a natankování paliva může být, s jasným souhlasem vedoucí kabiny a velitele letadla zahájen nástup cestujících pro odlet. Obvykle ještě před nástupem cestujících bývá už prováděna nakládka zavazadel, pošty a zboží. Ve chvíli, kdy je nástup cestujících hotov, tak posádka manuálně posčítá veškeré cestující na palubě pro srovnání počtů, aby odpovídaly tomu, co udává loadsheet, jenž ramp agent předal posádce. Jakmile je vše odsouhlaseno, posádka vydá rozkaz o zavření dveří, odstavení schodů/nástupního mostu, odpojení GPU a letoun je připraven pro vytlačení (push-back) od terminálu, nebo opuštění stojánky na vlastní pohon.

Nutno podotknout, že výše byly popsány činnosti, které se pojí se standardním technickým odbavením letadel. Průběh činností se ale může v mnoha částech velmi lišit. Existují letadla a společnosti, u kterých ani nejsme schopni veškeré kroky provést (například cabin servis, když letadlo není vybaveno toaletou). Vždy ale záleží i na dopravci, jestli hodlá všech možných služeb využít. Pro ilustraci nízkonákladové společnosti vyžadují odbavení v řádech desítek minut, proto se na žádost letecké společnosti mnoho kroků pojí dohromady nebo se nedělají vůbec, aby bylo dosaženo krátkých časů pro technické odbavení.

Pro ukázkou je stanovené maximum délky technického odbavení od vypnutí anti-kolizního majáku:

- Ryanair - 25 minut
- Wizz Air - 35 minut
- Smartwings – průměrně 50 minut



Obrázek 20 - Grafické znázornění přibližné časové náročnosti jednotlivých procesů tech. odbavení

Pozn. Obrázek nad tímto textem graficky znázorňuje přibližnou délku popsaných činností. Časy v tabulce odpovídají technickému odbavení letounu velikost Boeing 737 a podobně. Čas bude vždy záviset nejen na schopnostech a zkušenostech pracovníků, jenž provádějí určenou činnost, ale i na velikosti letadla a náročnosti úkolu.

## 2.2 Porovnání odbavení cestujících v odlišném druhu dopravy

Pro správné pochopení, jakým způsobem by se mohlo zlepšovat odbavení v letecké dopravě, potažmo přímo na letišti v Pardubicích může být dobré analyzovat odbavení ve vybraném segmentu dopravy. Odbavení jako samotné je závislé primárně na druhu dopravy, od něhož se odvíjí požadavky na tento proces. Naším cílem je proces odbavení zrychlovat při zachování, či navýšení provozní bezpečnosti. Dává smysl, že čas se bude přímou úměrou s narůstajícími nezbytnostmi navyšovat, i proto je nezbytné pečlivě zvážit veškeré kroky, jenž mají při odbavení nastat. Pro porovnání jsem vybral odbavení v dopravních prostředcích městské dopravy.

Pozn: Analýza odbavení v daném druhu dopravy je vypracována na základě aktuálních systémů, jenž jsou implementovány a využívají se.

### 2.2.1 Trolejbus, autobus, tramvaj a metro

S dopravními prostředky výše zmíněnými, hojně využívaných v městské hromadné dopravě, případně meziměstské dopravě, se prakticky denně setkáváme na cestách do práce, škol, za rodinou, přáteli nebo za poznáním. Patří do skupiny s nastavenými systémy, které disponují nejkratším časem odbavení. Toto je jistě nejvýraznější parametr pro cestujícího při volbě dopravního prostředku. Proces vypadá přibližně následovně:

- a. Cestující po vstupu na palubu dopravního prostředku má několik možností zakoupení jízdenky. Takřka nejstarším, ale stále fungujícím systémem je nákup u řidiče. Po ústním dohovoru řidič vystaví cestujícímu jízdenku takovou, jakou si sám cestující zvolí nebo pro daný úsek zamýšlené cesty vhodnou. V případě, že cestující vyžaduje využití slevy, která je zakotvená v přepravních podmínkách dopravce, je nutné se prokázat daným průkazem. Ve většině případů bývá tato sleva vztažena na věk, tedy občanský průkaz nebo například průkaz studenta je validní. Řidič je také povinen zaúčtovat doplatky za nadrozměrné zavazadlo nebo přepravované zvíře. Platby hotovostí jsou prozatím samozřejmostí, ale velká část dopravců nabízí i platby kartou. Velkým fenoménem je ale od tohoto nákupu upouštět z důvodu následně vznikající prodlevy vůči jízdniému řádu, který má pevně stanovený čas. Dopravci se snaží cestující donutit využití jiného způsobu odbavení zvýšením cen jízdniého při zakoupení u řidiče.
- b. Další možností pro nákup jízdenky bývá mobilní aplikace. V ní se jednoduše zvolí, který lístek hodlá cestující využít, přidá případné slevové požadavky a jízdenku zaplatí online. Lístky mohou mít platnost od řádu minut až po několik měsíců. Cestující odpovídá za nakoupenou, a také aktivovanou jízdenku. V případě přepravní kontroly revizorem je cestující povinen se dokladem (jízdničkou) prokázat. Pokud se prokáže jízdenkou s určitou slevou, na kterou ale není schopen dokázat nárok, je jízdni doklad neplatný. Výhodou aplikací je bezpochyby nepotřebnost zavedení jakéhokoliv zařízení v dopravním prostředku a takřka plynulého nastoupení s nevyužitím služeb odbavení přímo uvnitř dopravního prostředku. Někteří dopravci staví i na tomto systému možnost získávání určitých slev za využívání jejich služeb.
- c. Další variantou nákupu jízdenky jsou self-kiosky uvnitř vozu. Ty nabízí možnost snímače pro odečet jízdniého z předem nabitě karty určené pouze pro využívání služeb určitého dopravce. Cestující ji přiloží po nastoupení do vozu ke snímači a systém odečte hodnotu jedné jízdy. Druhá možnost je nákup na dotykovém panelu, shodném pro načítání zmíněných karet. Opět si cestující zvolí, jaký typ jízdenky případně dodatkových služeb nakupuje a jednoduchým přiložením platební karty nákup provede. Případná kontrola revizorem funguje pomocí dané karty, s níž cestující platil. Tento postup je poměrně rychlý a pohodlný, nicméně může nastat prodleva při zájmu o nákup cestovního dokladu více cestujícími najednou. Ještě stále existuje i varianta papírových jízdniček, které označí opět dané kiosky. V dnešní době je velkým trendem pouze

přiložit platební kartu a tím lístek získat. Cestující nemá v tu chvíli možnost volby daného tarifu nebo extra služeb.

Závěrem tohoto podvodu bych rád shrnul, že odbavení ve výše zmíněných prostředcích bývá svižné, příjemné, které průměrně zabere pouze pár sekund při odpovídající připravenosti všech potřebných dokladů cestujícího a vyškolení případného personálu odbavení, zpravidla řidiče.

### **2.2.2 Srovnání odbavení v letecké dopravě a zmíněném druhu dopravy**

Výše popsané odbavení v převážně městské dopravě se pokusím v následujících větách porovnat s odbavením cestujícího v letecké dopravě.

Ačkoli jsou průběhy odbavení prakticky naprosto rozdílné, nemusí být od věci je porovnat a analyzovat, co kde a jak funguje. Odbavení na přepážce v letecké dopravě je komplex procesů, kdy známe totožnost cestujícího, ověřujeme platnost jeho cestovního dokumentu a podobně. Oproti tomu v dopravě, řekněme městské, není totožnost cestujícího ověřována vůbec. Nemáme tedy ani šanci mít přehled, kdo se v naší blízkosti vyskytuje. Můžeme namítat, že s digitalizací, tedy když využíváme všemožné slevové průkazy a cestovní lítačky, které načítáme v dopravním prostředku, by mohly zaznamenávat údaje o cestujících. Ale s aktuálním fungováním, kdy si můžeme koupit i klidně jen papírový lístek tato možnost identifikace zaniká.

Dále k bezpečnostní kontrole. Asi všem nám je již jasné, že tuto kapitolu netřeba uměle a dlouze natahovat. Letecká doprava je tou nejbezpečnější. A jedním z důvodů je bez jakýchkoliv pochyb detekční kontrola osob. Zakázané předměty jsou jasně definovány a s nimi se při aktuální standardech nikdo na palubách letadel nesetká. Oproti tomu v městské dopravě prakticky nemáme šanci předejít vnesení jakékoliv zbraně, vyjma těch opravdu velkých a viditelných. I když jsou nastavené zákazy vnášení střelných zbraní do prostředků MHD, tak nikdy dodržování tohoto pravidla nedocílíme bez patřičných kontrol. Na druhou stranu MHD se vyznačuje rychlostí transportu z místa A do místa B. Letecká doprava je nastavena převážně na bezpečnost a využití ji pro cesty znamená, že časová úspora nastane až na delší vzdálenosti.

Určitou podobnost ale můžeme shledávat v samoodbavovacích kioscích. Přestože v prostředcích městské dopravy nenajdeme možnost pro přihlášení do našeho účtu a odbavení stihneme v rámci sekund, tak myšlenka odbavení se bez využití obsluhy je zde totožná.

### 3 SELF CHECK-IN V LETECTVÍ

Inovace veškerých postupů je nevyhnutelná pro většinu činností. Ať už se jedná o dopravu, stavebnictví nebo třeba zdravotnické odvětví. Vždy existují skupiny odborníků, vysoké školy a jejich učitelé, či studenti nebo přímo firmy, případně jejich oddělení, které mají za úkol zrychlování a zefektivnění nejrůznějších postupů při zachování stejné úrovně provozní bezpečnosti, anebo její navýšení z aktuálních standardů. Zároveň by tyto postupy, v rámci zvýšení efektivity, měly úměrně snížit ekonomické náklady nejen na personál, ale i na případné vybavení, jeho licence, údržbu a udržení v chodu. Tedy ani letecký průmysl a doprava nemůže zůstat pozadu. Jsme svědky poměrně prudce rostoucích automatizací, na kterých denně pracují profesionálové napříč celým světem.

Velkým trendem 21. století je v letectví rozhodně i self check – in. Neboli samoobslužné odbavení, v tomto případě na letišti. S obdobnou automatizací se v České republice už několik let můžeme setkávat v supermarketech, která je v samotném základu a myšlenke velmi podobná systému na letišti. Možná se může zdát tato myšlenka až úsměvná, srovnávat supermarket s obchodním odbavením cestujícího letecké dopravy. Následující řádky ale objasní, jak velké podobnosti tyto systémy mají.

Asi nikoho z nás nikdy nepotěší, když na nákupu po vybrání veškerých potravin a ostatního zboží dorazíme zpět na začátek obchodu k pokladnám a spatříme před sebou takřka nekonečnou frontu zákazníků. Mnohdy prostojíme jednotky až desítku minut ve frontě na zaplacení. Proto je primárním účelem systému samoobslužné pokladny v obchodě uspišit proces zaplacení všeho, co jsme si v nákupním košíku donesli. Zároveň tato myšlenka velmi šetří prostor budovy. Tam, kde původně stála jedna, maximálně dvě kasy, dnes stojí klidně i osm samoobslužných pokladen. To znamená, že na daném místě nejsou odbavování jeden nebo dva zákazníci, ale hned osm v jedné chvíli může vkládat svůj nákup do samostatného a intuitivního systému s pomůckami jako obrázky, přímé vyhledávání zboží, či přes využití kategorií. Můžeme samozřejmě namítat, že pokladní mají tyto kroky „v malíčku“ a půjde jim to i dvakrát rychleji. To je pravda, ale rozhodně nepředeženou osm o něco méně zkušených. Navíc všemu stíhá dozorovat jedna poučená osoba, která je zároveň při rukou zákazníků. Ať už pro účely ověření věku při nákupu zboží s věkovým omezením, zrušení položky nebo jen pro radu ve vyhledávání produktů. Systémy vracení rozdílů hotovosti po zaplacení bývají prakticky neomylné, je tedy eliminováno z tohoto pohledu lidské pochybení.



Na stejném principu a ze stejného důvodu se snažíme budovat systémy samostatného odbavení. I při obchodním odbavení v letectví se na denní bázi stává, že dorazíme na letiště včas, tedy hodinu a půl až dvě hodiny před odletem a narazíme na frontu čítající i více než sto lidí k přepážce odbavení. V tu chvíli to nejsou jednotky času, ale i několik desítek minut, které musíme ve frontě vystát. Ve 21. století, kde prakticky automatictí roboti obsluhují v restauracích nebo provádějí zdravotnické zákroky až zbytečné. Z nějakého důvodu nemá společnost možnost online odbavení a jsme proto nuceni projít standardním odbavením na letišti. Nejen proto je snaha o vytvoření snad co nejintuitivnějších samoodbavovacích kiosků, díky kterým nám tento krok, tedy odbavení nás samotných, našich zavazadel a vybrání místa v letadle, bude stát jen několik málo minut našeho drahocenného času.

### 3.1 Prvopočátky samostatného odbavení

První zmínky o využívání self check-in kiosků jsou datovány v USA v roce 1995. Tehdy aerolinka Alaska Airlines poprvé využila této možnosti. O čtyři roky později, v roce 1999 dokonce jako první zavedla na trh i online odbavení prostřednictvím internetu. Něco takového bylo úctyhodné, jelikož v této době byl internet poměrně ještě v plenkách. [investor.alaskaair.com)

### 3.2 Výhody a nevýhody self check-inu v letecké dopravě

Všechno nové, co vstupuje do hry, má vždy své světlé, ale i stinné stránky. Některé se dají predikovat ihned, jiné se ukážou až záhy nebo po delší době. Naším zájmem je samozřejmě rizika a problémy identifikovat snad ještě před zahájením i testovacího provozu. Nikdy ale nebudeme schopni podchytit 100 % situací. A až čas, poznatky nejen pracovníků, ale v tomto případě i samotných cestujících a případné problémy ukážou, jaké má nastupující zlepšení výsledky. Jestli je vůbec zlepšení zlepšením, a kde je potřeba zapracovat pro dosažení co nejlepších hodnot ve všech odvětvích. Názory zúčastněných osob jsou klíčovými informacemi ke správnému nastavení daného systému. I díky provozní slepotě, tedy jevu, kdy nám přirozeně nedochází, při plánování novinky pouze za papírem nebo počítačem, skutečnosti, které mohou nastat a negativně tak ovlivnit naše cíle. Níže jsou zmíněny a porovnány dosud nalezená pro a proti, která brzdí, ale i zrychlují a zlepšují celkový proces obchodního odbavení a tím i nastavují komfort cestujícího.

#### 3.2.1 Výhody

Mezi nesporné výhody patří **rychlost odbavení**. Cestující, který se rozhodl využít kiosku pro samostatné odbavení stráví, když je dobře připraven, maximálně pár minut za obrazovkou, aby provedl odbavení se na let. Stačí mu letenka, kde jsou údaje potřebné k přihlášení se do systému. Po úspěšném přihlášení se pomocí údajů jako příjmení nebo číslo rezervace cestující jednoduše

vybere sedadlo, případně naskenuje nebo vloží údaje z cestovního dokladu a je hotovo. Vše je zakončeno vytisknutím palubní vstupenky, což zabralo jen pár chvil.

Další výhodou může být **časová flexibilita**. U nejedné letecké společnosti jsou mnohem širší časové možnosti odbavení. Jsme schopni provést odbavení o několik hodin dříve, než se otevře samotná přepážka odbavení. To dává cestujícímu větší možnost přizpůsobit si čas podle svých potřeb. Zároveň může být toto odbavení otevřeno o pár chvil déle. Ve většině případů to ale nebývá to ale víc než 30 minut před plánovaným odletem letadla. V tu chvíli se totiž finalizují přípravy na vyvážení letadla, které je klíčové pro bezpečné provedení letu. Časové možnosti pro odbavení si vždy určuje přímo dopravce.

Velkým plusem je rozhodně **snížení nákladů na personál**. Jak bylo již nastíněno v úvodu této kapitoly, obsluha kiosků probíhá prakticky bez zásahu vyškoleného pracovníka. Ten se sice nachází v blízkosti pro řešení nejasností cestujících, ale již nepotřebujeme na každý kiosek jednoho pracovníka. Bohatě postačí v průměru na pět kiosků jedna proškolená osoba. Vzhledem k nízké náročnosti na znalost postupů odbavení pomocí self check-in kiosku jsou pro tuto práci využíváni například studenti na stáži nebo brigádníci.

Přínos, který byl taktéž vzpomenut, je velká **úspora prostoru**. I u self check-in kiosků platí, že na místě, kde by stála jedna check-in přepážka se vejde minimálně trojnásobek těchto zařízení.

Poslední zjištěnou výhodou je **vlastní kontrola cestujícího** nad prováděným odbavením. Cestující má patřičné kroky doslova ve svých rukou a vybírá si sedadla, případně další služby podle sebe.

*Pozn. aut. Bohužel jsem za svou kariéru check-in agenta zažil chování cestujících, kdy mi bylo nepříjemně vytknuto, že jim neudělím sedadla dle jejich přání. Ačkoliv jsem se kolikrát snažil o vysvětlení, že je letadlo plné, dostavili se k odbavení poslední, k tomu všemu chvíli před uzavřením přepážky a skutečně nemám možnost jiné volby, tak se mi dostalo – cituji „Určitě by to nějak šlo, jen se Vám nechce“. Vnímám tak trochu zadostiučinění pro ukázkou těmto cestujícím, že jsou situace, kdy to opravdu možné není.*

### 3.2.2 Nevýhody

Veškeré zmíněné výhody a přínosy ale provádí i nevýhody. Bohužel ne všechny jsme schopni podchytit tak, aby nám nikdy nezkomplikovaly pracovní den.

**Technické problémy** jsou jednou z věcí, kterou zřejmě nikdy nepodchytíme. Veškerá technika má svou chybovost a i systémům se čas od času stane, že prostě přestanou fungovat. Proto musí být v přítomnosti nejen obsluha, ale i technik těchto systémů, aby v případě problému dokázal vadu co nejrychleji odstranit. Může ale nastat výpadek internetu nebo spojení se systémem odbavení letecké společnosti. V případě delšího výpadku nesmí nastat paralyzování odbavení a zastavení leteckého provozu. V tu chvíli vstupují zpět do hry pracovníci odbavení, kteří provádí takzvaný manuální check-in pomocí prostého papíru a tužky. Ano, i tato možnost je v dnešní době stále ve hře a připravena zasáhnout pro zajištění fungování letecké dopravy. Proto bychom neměli nikdy zapomínat mít i dostatečnou kapacitu pro zajištění alternativních způsobů odbavení. Na druhou stranu jsou systémy i přívody elektrické energie jistiány více obvody a k těmto situacím dochází velmi zřídka.

**Omezení pro vybrané cestující.** Jistým handicapem se mohou stát kiosky samostatného odbavení pro vybrané cestující. Mohlo by se jednat třeba o starší cestující, kteří jednoduše k moderním technologiím příliš netíhnou. Kritická skupina lidí by mohla být sestavena i z těch, kteří leteckou dopravu využívají zřídka a bojí se využít možnosti učinit tento krok sami. Nemají v sebe důvěru a raději by rádi nechali tuto práci na profesionálech, pro které je odbavení cestujícího denní chléb.

Potenciální nevýhoda se pro letiště může stát **pořizovací cena**. Veškeré novinky, které s sebou nesou jisté zlepšení, zpravidla prošly určitým vývojem a testováním. Vychytat všechny mouchy nemusel být zrovna snadný úkol, a tak si firmy, které nové technologie vymýšlí, nechají práci dobře zaplatit. Prvotní náklady nikdy nebudou zanedbatelné. Nakoupit dané zařízení, vymyslet pro ně prostor, případně ho upravit tak, aby vyhovoval. To může v našem případě znamenat přivedení elektrické energie a síťového kabelu do místa zamýšleného působení a podobně. Jsou i nároky na estetiku, proto se cesty nejrůznějších vedení a kabelů snažíme dostat pod zem. Dále mohou vznikat poplatky za využívání softwaru a musíme počítat s vyškolením našich techniků, případně financování externí firmy pro údržbu.

### **3.3 Role self check-inu v době pandemie Covid - 19**

Největší rozmach měly tyto systémy beze sporu v době pandemie. Když se letecká doprava, která byla v této době pomyslně sražená na kolena, pomalu zotavovala, začínala si letiště lámat hlavy, jak dodržet různá opatření, která se prakticky každý den měnila. Lidé se nemohli setkávat, shlukovat ve větších skupinách a mezi sebou museli držet minimální předepsané rozestupy. Riziko nakažení klíčových pracovníků odbavení a celého personálu letiště bylo na každém kroku. Bez nich by letiště nebyla schopná fungovat. Managementy letišť po celém světě tak přistoupily k implementaci samoodbavovacích kiosků, které sehrály velmi důležitou roli při minimalizaci osobní interakce. [airport-technology.com, 2020]

### **3.4 Srovnání mezinárodních zkušeností se self check-inem**

Pro zjištění, jak u nás funguje tento systém oproti zkušenostem ve světě budou následující řádky věnovány této analýze.

#### **3.4.1 Dosavadní implementace v České republice**

Česká republika, co do rozlohy přibližně 79 000 km<sup>2</sup>, je považována za poměrně malou zemi. S tím se bohužel i neodmyslitelně spojuje počet velkých mezinárodních letišť. Za to jediné, které se na našem území nachází bychom mohli považovat pouze letiště Václava Havla v Praze. Mohli bychom jich tu mít mnohem víc, ale logicky by to nepřinášelo žádný ekonomický smysl. Zmíněné letiště je na území naší republiky aktuálně jediné, které odbavení pomocí self check-inu nabízí. Místní kiosky, dle stránek letiště, nabízejí v aktuální době 16 dopravců pro samostatné odbavení. Pro zajímavost zmíním francouzský Air France, rakouský Austrian, tuzemský Smartwings či německou Lufthansu. Mimo letiště Praha by teoretické uplatnění tohoto systému mohlo najít svůj smysl na letištích:

- Brno – Tuřany (LKTB)
- Ostrava – Mošnov (LKMT)
- Karlovy Vary (LKKV)
- Pardubice (LKPD)
- České Budějovice (LKCS)

Ze všech těchto letišť odlétají velká dopravní letadla, kterých se odbavení cestujících u přepážek bez výjimky týká. Zdali bude tento smysl naplněn budeme analyzovat ve 4. kapitole této práce. Konkrétně u letiště v Pardubicích.

### 3.4.2 Srovnání s USA

Srovnání České republiky s mnohonásobně většími zeměmi se nemusí jevit jako vhodný příklad. Pro potřeby této práce na to ale nebude brán zřetel, poněvadž je náš cíl představit, až jak moc se v dnešní době dá self check-in a jeho náležitosti rozvíjet. Pro příklad jsem zvolil Spojené státy americké (USA).

Místní samostatné odbavovací přepážky disponují širokou škálou odbavovacích procesů. Prvně se zde aplikují self check-iny rozdělené na možnost odbavení s pouze příručním zavazadlem nebo se zavazadlem k odbavení. Cestující si tedy přepážku vybere dle svých možností. Standardně se přepážky pro odbavení bez zapsaného zavazadla nacházejí v prostoru terminálu, což nahrává možnosti umístit je prakticky kamkoliv a využít dosud nezabraný prostor. Kiosky pro využití i self bag-dropu, tedy odbavení zavazadla do zavazadlového prostoru, musí být napojeny na pás, jenž má za úkol zkontrolovat dodržení hmotnostního limitu a zavazadlo dopravit do třídiřny. Ty už tedy logicky musí být v blízkosti dopravníkového systému letiště. Cestující mají možnost se přihlásit i pomocí naskenování palubní vstupenky z telefonu. Této funkce se využívá nejčastěji pro následné vytištění palubní vstupenky, změně místa v letadle, přidání kočárku a podobně.

Velkým rozdílem ale jsou kiosky určené jedné společnosti. Něco takového u nás není standardem, v USA však běžnou praxí. Vzhledem ke vzdálenostem, kterou denně musí tisíce lidí v USA absolvovat, se hojně využívá i vnitrostátní letecká doprava. Pro tu jsou kiosky samostatného odbavení stěžejní. Proto se na letištích napříč celými státy objevují kiosky dané letecké společnosti. Tedy například majoritní American Airlines nebo neméně známý Southwest. Kiosky nabízí zvolení jazyka. Na výběr je pochopitelně z Angličtiny, dále je k volbě Španělština, Portugalština, Čínština nebo Francouzština. Do systému se, na rozdíl od ČR, dokážeme přihlásit i pasem. Při průběhu samotného odbavení se nás systémy dotazují, jestli jsme členy aktivních složek armády USA. Následně si můžeme vybrat sedadlo. Kiosky jsou vybaveny platebním terminálem pro případ doplateků za zmíněné místo nebo třeba další kus zavazadla. Nejsou opomenuty ani otázky ke sportovnímu vybavení či zdravotnickým pomůckám jako invalidní vozík nebo berle. Anomálií je pro nás i samostatný systém nástupu cestujících popsáný v následujícím bodu. *[Youtube, Ivailo Ang, 2019]*

### 3.5 Možnosti self-boarding kiosku

Pro lety obřích dopravních letadel typu Boeing 747, Airbus A-380 a jiné, které pojmu bez problému přes 500 cestujících a více, jsou v USA na některých letištích využívány kiosky samostatného nástupu cestujících. Proces nástupu do letadla s využitím samostatného systému je

velmi prostý. Cestující přistoupí do prostoru označeného nápisy a samolepkami, načte palubní vstupenku, vloží cestovní doklad do čtečky, kamera systému zabere jeho obličej a zkontroluje, jestli před ní stojí člověk, který předkládá zmíněný cestovní doklad. Jestliže systém vyhodnotí kladně vyhodnotí požadavek cestujícího, tak je otevřením skleněné zábrany vpuštěn do útrob letadla. Turniketů je u jedné odletové brány klidně i 10. Díky tomu proběhne nástup do letadla velmi svižně. Statistiky hovoří o přibližně 450 cestujících odbavených 6 přepážkami za 18 minut, což je velmi dobrý výsledek bez potřebného zásahu člověka.

Nedostatkem pro tyto systémy může být, že nejsou schopny zkontrolovat velikosti vnášených zavazadel. Na linky těchto letounů, převážně tedy dálkové spoje, nejsou ale až tak velké restriktce, jako u společností, kde let trvá v řádech páru hodin.



Obrázek 21 - Self boarding kiosek

## **4 IMPLEMENACE SELF CHECK-INU NA LETIŠTI PARDUBICE**

Zavedení systému samostatného odbavení na kterémkoliv letišti je velký postup směrem vpřed k plynulejšímu a efektivnějšímu procesu obchodního odbavení. Ne nadarmo se říká, že pokrok nezastavíme a už dnešní doba, která je plná automatizace, dává jasné signály, že toto je poměrně blízká budoucnost. A jinak tomu nebude ani na malém regionálním letišti ve středu České republiky. Tato kapitola představí veškerá úskalí možného projektu na letišti v Pardubicích a navrhne řešení, jak by přibližně daný systém mohl pro letiště sloužit.

### **4.1 Analýza vstupních faktorů**

Nejprve, než začneme uvažovat, jak by mohl daný systém vypadat je nutné si stanovit, pro koho a jak by měl sloužit.

#### **4.1.1 Potenciální uživatelé**

Letiště v Pardubicích v současné době disponuje dvěma pravidelnými linkami, které operuje společnost Ryanair. Celoroční linka spojuje 2x týdně Pardubice s Alicante, druhá linka je operována pouze v letní letové sezóně. Ta létá mezi Pardubicemi a Gironou, taktéž 2x týdně. Pro ty ale v dnešní době nemá self check-in prakticky žádný význam. Společnost pro potřeby svých letů těchto přepážek nevyužívá. Naopak je postavena na systému online odbavení.

Všechny ostatní lety v Pardubicích jsou v dnešní době provozovány jako charterové. Pro tyto jediné budeme aktuálně o self check-in systému uvažovat. Kdyby došlo k případnému rozšíření linek, ať už pravidelných nebo charterových, neměl by být větší problém je do systému začlenit. Zmíněné chartery se aktuálně týkají dovolenkových destinací, tedy v období přibližně května – října. Jejich množství je pro sezónu roku 2024 přibližně 35 letů za týden. Většinu letů obslouží letecká společnost Smartwings s letouny typu Boeing 737 nové generace. Tyto letouny mají ve standardní konfiguraci kapacitu 189 cestujících, se kterými budeme pro self check-in uvažovat. Aerolinka nabízí na pražském letišti (LKPR), kde má i svou hlavní bázi, odbavení pomocí samostatných kiosků. To je klíčová informace, který velmi usnadní následnou implementaci v Pardubicích.

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, fungující software pro zavedení tohoto typu odbavení, se kterým má letecká společnost zkušenosti a funguje, v něm sehrává hlavní roli pro úspěšném dokončení projektu.

#### 4.1.2 Zabezpečení personálu pro obchodní odbavení na letišti Pardubice dnes

Fungování obchodního odbavení cestujících na letišti v Pardubicích sestává z několika pracovníků odbavení. Níže bude popsána modelová situace, kde bude objasněno aktuální personální zabezpečení obchodního odbavení standardního charterového letu pro Boeing 737-800 s kapacitou 189 cestujících na letišti Pardubice ve veřejné odletové hale.

Pro tento let potřebujeme:

- Supervizora odbavení (Ten zpravidla zastává i pozici pracovníka pokladny)
- 3 Check-in agenty pro 3 přepážky odbavení konkrétního letu
- 2 Check-in agenty pro obsazení pozice Cross – check
- 1 proškolenou osobu pro zastání pozice Informace

Tedy minimálně 7 proškolených zaměstnanců, kteří za přibližně hodinu a půl jsou schopni odbavit skoro 200 cestujících.

Neméně důležitou informací je nutnost vzít v potaz perfektní vyškolení zaměstnance. To může trvat díky legislativním procesům klidně i dva měsíce, než jsou vyřízeny veškeré náležitosti. Těmi jsou dokument o ověření spolehlivosti, vystavení IDC, kterémuž předchází školení a následně na řadu přichází samotné zaškolení na danou pozici.

#### 4.2 Zhodnocení výhod a nevýhod na letišti Pardubice

Důležité pro rozhodnutí, zdali se do projektu pustit nebo ne je i posouzení rizik a přínosů. Následující odstavce budou vycházet z očekávaných hodnot a informací, které jsou aktuálně k dispozici.

##### 4.2.1 Výhody

Výhod, které by do Pardubic přinesly systémy odbavení, by mohlo být hned několik.

Prvním přínosem pro letiště bych rozhodně zmínil **snížení nákladů na zaměstnance**. Jak již bylo vysvětleno, tak jeden zaměstnanec by byl schopný pokrýt i několik samoodbavovacích kiosků. Tím by byly ušetřeny v delším časovém horizontu výrazné finance za personál. Musíme vzít v potaz, že zaměstnance nejen hodinově odměňujeme, ale i ho musíme šatit, školit a věnovat mu čas kvůli potřebné agendě. Tyto činnosti by mohly, díky implementaci self check-inu, částečně odpadnout.

**Čas odbavení** je dalším faktem, který je považován za výhodu. Vzhledem k poměrně zdlouhavému procesu odbavení u přepážky jednotlivých letů by self check-in mohl tento proces urychlit. Nejen, že by mohly být automaticky přiřazovány sedadla cestujícím, ale vkládání



informací z cestovních dokladů, takzvaný APIS, by mohl být díky novým technologiím minimálně svižnější. Odbavení zavazadel by bylo striktní, rychlé a pohodlné bez nutnosti zásahu pracovníků.

Self check-iny nemají ani problém nás **odbavit na jakýkoliv let** v určitém časovém období. Proto, ať už bychom dorazili k jakémukoliv kiosku, ač by probíhalo odbavení třeba tří letů najednou, vždy bychom měli jistotu, že se odbavíme bez problému.

Neméně důležitým užitekem je **eliminace lidské chyby**. Lidský faktor je odjakživa riziko chybování. Když se nejen v letecké dopravě stane někde chyba, u většiny případů se jedná právě o pochybení nás samotných. Navíc stroj do práce nezaspí ani nezapomene přijít.

#### 4.2.2 Nevýhody

Jako asi největší nevýhodu je považována **kategorie cestujících**, kteří by měli daný software na letišti používat. Klienti letních dovolených, jenž jsou obsluhováni místními charterovými lety, jsou v hojně většině lidé, kteří využívají leteckou dopravu pouze jednou nebo dvakrát do roka. Nelze přesně určit věkovou skupinu cestujících, ale nejzastoupenějšími jsou rodiny s dětmi, senioři, ovšem výjimkou nejsou ani poměrně mladé páry. Cílem myšlenky je ale následná rychlost procesu odbavení a důvěra v je samotné. Tito klienti se mohou vyznačovat, a často vyznačují, neznalostí cestování leteckou dopravou. Proto by se mohlo minimálně několik prvních let stávat, že bude vyžadována větší podpora u obrazovek kiosků. Ke všemu asi největší nepolíbenou skupinou pro využívání elektroniky k běžnému životu jsou senioři. Právě ti by mohli být zádrhelem pro představený projekt. 99 % těchto cestujících navíc má zavazadlo k odbavení. Proto by bylo stěžejní vybudování i self bag-dropů.

Klíčovou myšlenkou při tvorbě nového projektu musí být i **vstupní investice**. Ta by se mohla stát pro tento projekt hlavním hráčem, jenž rozhodne o případné realizaci. Do investice by totiž spadaly tyto náležitosti:

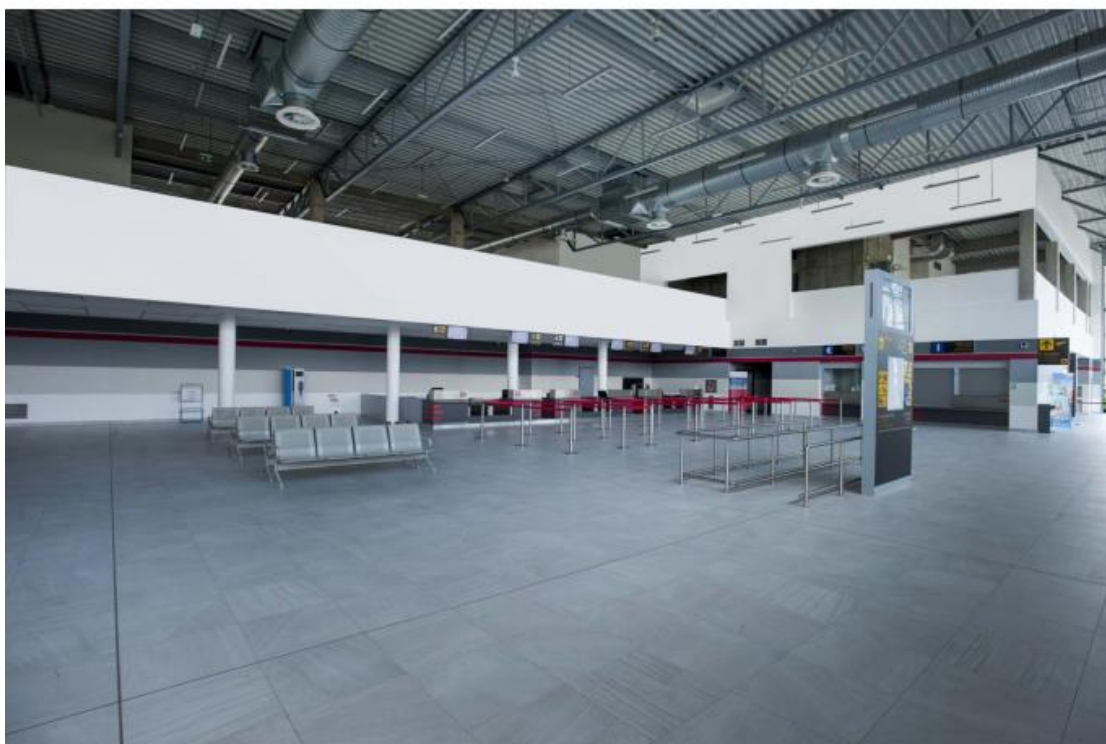
- **Úprava prostoru.** Aktuální prostory letiště Pardubice nejsou uzpůsobeny k tomu, aby zde mohly být vystavěny kiosky pro samostatné odbavení včetně odbavení zavazadel.
- Chyběly by zde **síťové kabely** k napojení se na centrální síť odbavovacích systémů.

- Další neznámá nastává při položení otázky ve věci **připojení kiosků do sítě elektrické energie**.
- Logicky by musel být proveden **nákup kiosků self check-inu**.
- Asi jako poslední by musela být vyřešena skutečnost **vybudování self bag-dropů** a napojení na travelátorový systém letiště, protože valná většina, pro které by v tuto chvíli bylo odbavení určeno, mají k odbavení i zavazadlo.

Zbytek nevýhod byl zmíněn již v bodě [3.2.2](#) této práce.

### 4.3 Vizualizace

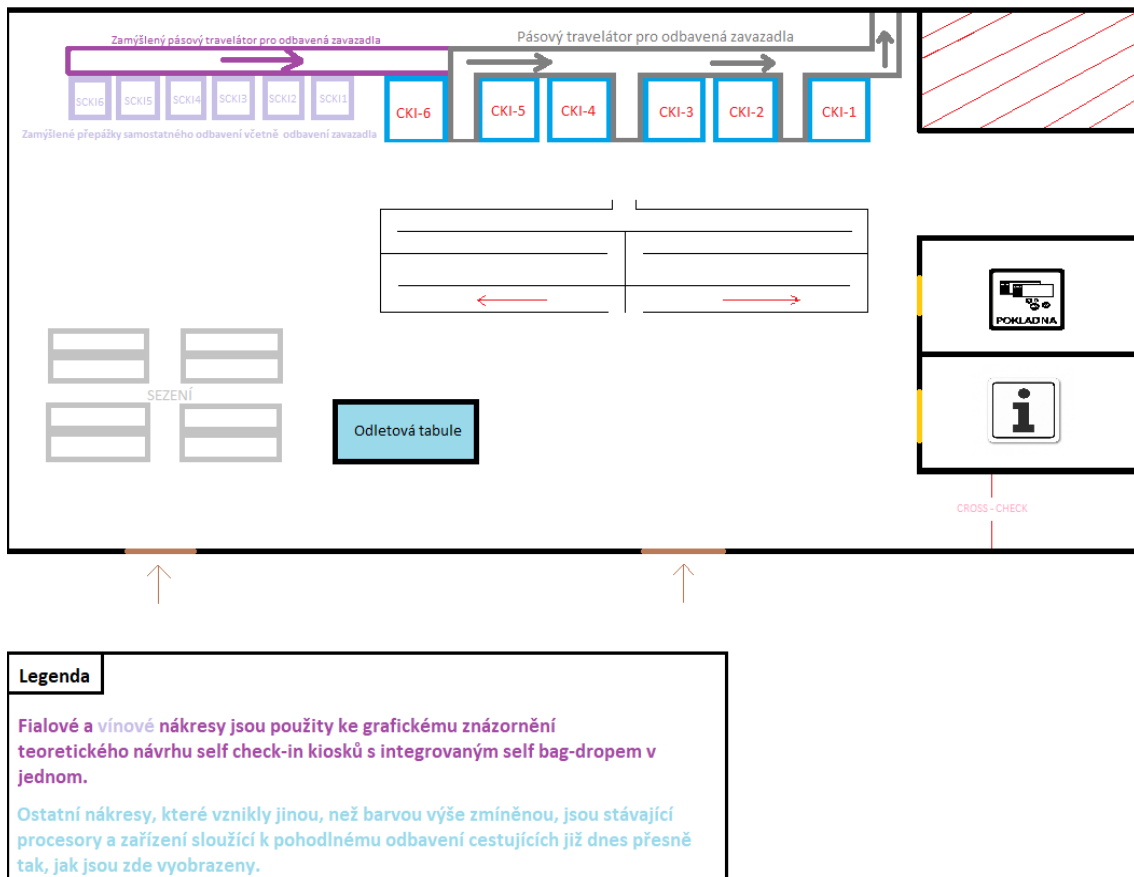
Při tvorbě a rozmýšlení, jak a kde by mohl být self check-in v pardubickém terminálu Jana Kašpara situován došlo na několik různých myšlenek.



Obrázek 22 - Odletová hala, letiště Pardubice

Přibližně nějak takto vypadá terminál nyní. Vzhledem k nutnosti vytvoření samostatných přepážek odbavení, které ale musí být napojeny na travelátorový systém letiště pro odbavená zavazadla, padla volba na situování této technologie do neobsazeného místa nalevo od přepážek check-inů. Na následujícím obrázku je rozkresleno jedno z možných řešení.

## TERMINÁL JANA KAŠPARA V HORIZONTÁLNÍM ŘEZU S NÁVRHEM NOVÝCH INOVACÍ



Obrázek 23 - Návrh implementace self check - in kiosků na letišti Pardubice

Jak již bylo řečeno, volba situování kiosků se zdá jako nejlogičtější nalevo do přepážky odbavení číslo 6 (CKI-6). V tomto návrhu bylo uvažováno o vystavění celkem 6 nových kiosků. Ty by měly být sjednoceny jak pro odbavení cestujícího, tedy proces zakončený vytištěním palubní vstupenky, tak i pro odbavení zavazadel do nákladového prostoru letadel, jenž odjedou po nové části travelátoru do letištní třídírny zavazadel.

Je zde zamýšleno vybudování podzemní elektrické sítě a sítě pro kabelové propojení jednotlivých systémů. Zároveň by se počítalo s možností potenciálního prodloužení do stran. Převážně tedy ve směru o 90 stupňů, z našeho pohledu, dolů. Možností by mohlo být, v případě prodloužení pásového travelátoru osazení self check-iny z obou stran pro lepší efektivitu.

Úskalí tohoto řešení může spočívat v nemožnosti rozšíření check-inových přepážek pro pracovníky odbavení. Ačkoli se s touto cestou příliš nepočítá, jelikož kapacita terminálu je stanovena na 3 odbavované dopravní letouny, tak se tímto krokem může tato možnost uzavřít.

#### 4.4 Přibližná finanční nákladnost

Odhady veškerých nákladů se mohou velmi lišit. Velmi záleží, jakým způsobem bychom případnou úpravu, ve smyslu přivedení nutných sítí na místo kiosků, zvolili. Dále jaké a kolik kiosků by se nakonec objednalo. A další a další proměnné. Proto jsem si nedovolil finanční nákladnost nějak hrubě počítat. Můžeme se aktuálně pohybovat pouze ve velmi hrubých odhadech, které za veškeré práce, tedy:

- Vybudování inženýrských sítí pod zemí
- Nákup moderních kiosků samostatného odbavení
- Prodloužení travelátorů
- Zakoupení potřebných softwarů (uvažujeme licenci na stálo)
- Vyškolení našich techniků

mohou bez problému činit 3 miliony Kč bez DPH. Odhad pochází z veřejně dostupných dat a cen. Reálná částka může být díky evropskému trhu naprosto odlišná od zdejšího odhadu.

#### 4.5 Možné úspory na personálu

Jak bylo několikrát zmíněno, implementace systému self check-inu by přinesla v dlouhodobém hledisku značné úspory nejen financí společnosti EBA a.s. za personál letiště. Další odstavec provede přibližný výpočet, kolik by letiště mohlo za pracovníky odbavení ušetřit.

Jelikož nebyly, pro účely této práce, poskytnuty přesné informace o nákladech na pracovníky odbavení, budu vycházet z následujících dat:

- Průměrná mzda ve čtvrtém čtvrtletí roku 2023 činila 46 013 Kč. Na hodinu tedy přepočteno přibližně 288 Kč při fondu 160 odpracovaných hodin za měsíc. Pro potřeby naší práce budu uvažovat, vzhledem ke kontinuálnímu nárustu mezd s **300 Kč/1 hodinu práce**. (Český statistický úřad, 5.3.2024)
- Kalkulace budou uvažovat s odbavením letounu **Boeing 737-800 s kapacitou 189 cestujících**, pro něž je let plně vyprodán a všichni se k odbavení dostaví.
- Dle dat z odstavce [4.1.2](#) je potřeba celkem **7 pracovníků odbavení**.
- Při odbavení dvou nebo tří letů najednou se shodnou kapacitou je potřeba navýšit personál vždy o 2 pracovníky na přibývajícím let. Celkem se tedy můžeme dostat až na **11 členů personálu**.
- Ostatní náklady jako ošacení a nutné vstupní bezpečnostní školení pro získání IDC byly vyčísleny na 4000 Kč.

#### 4.5.1 Ukázkový příklad

Z letiště v Pardubicích je naplánován let výše uvedeného letounu. Časová dotace pracovníků odbavení je pro tuto situaci od příchodu do práce, až po odchod 3,5 pracovních hodin. K zabezpečení obchodního odbavení je nutno 7 pracovníků (3x přepážka Check-in, 2x Cross - check, 1x informace, 1x pokladna). Vynaložené finance tedy budou 3,5 (hodin) \* 300 (Kč/hod.) \* 7 (pracovníků) = 7350 Kč pro zaměstnance odbavení, což je minimální částka, kterou za ně vynaložíme. Jakmile by nastalo případně zpoždění letu, je potřeba alespoň část z nich (minimálně 4) ve službě ponechat, čímž vznikají další náklady.

Přínos implementace self check – inu s možností samostatného odbavení zavazadel by mohl být následující. Pro zmíněný let by stačilo 5 pracovníků odbavení. Tedy 1x - Check-in přepážka, 2x - Cross – check, 1x - informace, 1x – pokladna. Pro tuto směnu by se jednalo o náklady cirká 5250 Kč. To dělá **ušetřených 2100 Kč** na jedno standardní odbavení.

Vzhledem k očekávanému delšímu času odbavení cestujících u self check-in kiosků, který se u standardní přepážky odbavení pohybuje kolem 2-3 minut pro 4 cestující se 4 zavazadly k odbavení, se můžeme dostat klidně i na 5 minut. Protože platíme i ostatní zaměstnance, jako pracovníka detekční kontroly odbavených zavazadel, či nakladače zavazadel, jenž odbavené kufry zpracovávají, je nutné vzít do úvahy, že časový rozsah odbavení nebudeme chtít zvětšovat, a proto je vhodné nahradit 2 pracovníky odbavení 3 self check-in kiosky i s doplňkem self bag-dropu. Výpočet – 189 (cestujících) / 4 (počet osob v jedné skupince cestujících) = 47,25 skupinek, jenž každá z nich potřebuje 5 minut na odbavení. Tedy 5\*47,25= 236,25 minut u jednoho kiosku dohromady. 236,25/3 (počet kiosků)= 78,75 minut na odbavení se třemi kiosky. Tedy bez problému stihneme všechny odbavit a stále nám je k dispozici i pracovník na standardní přepážce odbavení navíc.

Vezmeme-li v úvahu, že se budou odbavovat 3 lety najednou, všechny s využitím self check-in kiosku i s self bag-dropem, kterých bude 9 a stále bude k dispozici jedna záložní check-in přepážka v módu common (pro všechny lety), budeme schopni provést odbavení 567 cestujících (189\*3) s 5 pracovníky odbavení, namísto 11 pracovníků. Tím by mohla vzniknout **úspora až 6300 Kč** pro 3 odbavované lety najednou.

## 4.6 Závěrečné zhodnocení navrženého řešení

V této kapitole jsem se již věnoval samotnému návrhu řešení. Provedl jsem analýzu veškerých pro a proti, navrhnul řešení a vytvořil kalkulace, až kolik by se na pracovnících letiště dalo ušetřit. Má domněnka o případné implementaci je následující.

Ačkoli aktuálně letiště slouží převážně pro dovolenkové destinace letních charterových letů, tak tato myšlenka, tedy implementace softwaru pro samostatné odbavení, stojí minimálně za zvážení. Letiště za celou sezónu vydá nemalé peníze za personál letiště. I když se potřeba více pracovníků na dva a více letů zároveň nenásobí počtem pracovníků pro odbavení jednoho letu, ale stačí do počtu jeden nebo dva navíc, tak jsou to vydané finance, které by se daly spíš investovat a za několik desítek let z toho těžit.

Osobně si myslím, že by ani nebylo od věci v dnešních dnech umístit do terminálu jeden self check-in pro odbavení bez zavazadel do nákladového prostoru, jakožto možný pilotní projekt při získání prvotních informací o využívání tohoto systému. Cestující, kteří by se rozhodli pro tuto možnost, ale zároveň mají zavazadla k odbavení, by se následně dostavili ke klasické přepážce odbavení pouze pro odevzdání jejich zavazadel. Tento kiosek by nabízel cestujícím výběr místa, což by mohlo sloužit jako silné lákadlo a cestující by se tak postupně sžíval s nastupující érou cestování.

Letiště má potenciál, díky blízké Praze, se stát pomyslným vedlejším letištem pro letecké společnosti s letadly středního doletu. Podobně jako pro Paříž letiště Beavais nebo letiště Stansted pro Londýn. Pevně tedy věřím, že implementace tohoto systému, by byla krok vůči budoucnosti napřed a při výrazném nárůstu civilní letecké dopravy na letišti v Pardubicích by samotný provozovatel civilní části letiště byl připraven, aby tuto situaci zvládl.

## 5 ZÁVĚR

Pro mou bakalářskou práci jsem si vybral téma implementace systému Self check-in na letišti Pardubice. Cílem práce bylo objasnit čtenáři veškeré kroky a překážky, které se při odbavení cestujícího mohou vyskytnout. Následně nabitě informace zúročit a vymyslet způsob, jak by se dal na letišti v Pardubicích implementovat systém samostatného odbavení.

Podařilo se mi dohledat nejrůznější informace o letišti Pardubice. Ať už z dob minulého století, kdy zde probíhala druhá světová válka nebo z dob nedávných, kdy byla firma EBA a.s. a tento ojedinělý projekt založen a rozpumpován. Vytvořil jsem tak velmi zajímavý souhrn informací na jednom místě, které letiště, jenž se u místních ve většině těší oblibě, dobře charakterizují.

Shrnu pro čtenáře možnosti odbavení, představil nejrůznější druhy systémů, či vysvětlil nejrůznější kódová značení cestujících. Vysvětlil, jak moc automatizované systémy odbavení můžeme v leteckém světě mít, porovnal odbavení v odlišném segmentu dopravy a neopomenul ani letištní stojánku a technické odbavení letadla.

Představil jsem veškerá známá úskalí světa odbavení bez využití letištního pracovníka. Rozebral, jaké jsou jeho světlé, ale i stinné stránky a odhalil, jak velkou roli hrál tento technický pokrok v dobách pandemie Covid – 19.

Na závěr jsem vytvořil analýzu, která objasnila, pro koho by mohl být self check-in zajímavý a vhodný. Představil jsem také návrh, jak by mohl jednou self check-in na letišti v Pardubicích vypadat a zhodnotil, kde by mohly nastat problémy a komplikace.

Jsem přesvědčen, že má práce má veškeré náležitosti a informace, jenž by jednou mohly být využity pro implementaci tohoto systému do denního provozu na letišti v Pardubicích

Děkuji za Váš čas a věřím, že pro Vás bylo čtení mé práce nejen příjemné, ale i přínosem k obohacení Vašich znalostí nikoliv pouze v oblasti obchodního odbavení.

## POUŽITÁ LITERATURA

Ashford; COUTU, Norman; BEASLEY, Pierre a , John. *Airport Operations*. Third Edition. United States: McGraw-Hill Education - Europe, 2012. ISBN 9780071775847.

HAILEY, Arthur. *Letiště*. Praha: Dobrovský, 2014. ISBN 978-80-7306-577-5.

KAZDA, Antonín a CAVES, Robert E. *Airport design and operation*. Third edition. Bingley: Emerald, 2015. ISBN 978-178-4418-700.



## ZDROJE

ZLINSKÝ, Milan. *Pardubické letiště by mohla oživit cargo doprava, ve hře je i VIP přeprava* Zdroj: Online. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/letiste-pardubice-cargo.A210929\\_155339\\_pardubice-zpravy\\_lati](https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/letiste-pardubice-cargo.A210929_155339_pardubice-zpravy_lati). [cit. 2024-05-08].

ČERVINKA, Filip. *Pardubické letiště zvažuje prodej budov, chce peníze na dostavbu terminálu*. Online. Dostupné z: <https://www.dopravadnes.cz/clanek/pardubicke-letiste-zvazuje-prodej-budov-chce-penize-na-dostavbu-terminalu>. [cit. 2024-05-08].

DUBSKÝ, Lukáš. *Nový terminál Jana Kašpara přivítá první cestující už na konci ledna*. Online. Dostupné z: [https://pardubicky.denik.cz/zpravy\\_region/novy-terminal-jana-kaspara-privita-prvni-cestujici-uz-na-konci-ledna-20180117.html](https://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/novy-terminal-jana-kaspara-privita-prvni-cestujici-uz-na-konci-ledna-20180117.html). [cit. 2024-05-08].

*Pardubické letiště rozšíří terminál*. Online. Dostupné z: <https://vzpravy.cz/zpravy/pardubicko/pardubice/4136/pardubicke-letiste-rozsiri-terminal>. [cit. 2024-05-08].

PŮLPÁN, David. *Letiště dokončí terminál, v létě se bude z Pardubic létat do více destinací*. Online. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/letiste-pardubice-hospodareni-destinace-terminal-doprava.A230104\\_233049\\_pardubice-zpravy\\_lati](https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/letiste-pardubice-hospodareni-destinace-terminal-doprava.A230104_233049_pardubice-zpravy_lati). [cit. 2024-05-08].

*Pardubické letiště chce hangár za půl miliardy korun, financovat ho má soukromý investor*. Online. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/pardubicke-letiste-chce-hangar-za-pulmiliardy-koron-financovat-ho-ma-soukromy-investor-144515/>. [cit. 2024-05-08].

MARKUZZIOVÁ, Olga. *Pardubické letiště by mělo mít nový terminál, nové parkování v areálu a mělo by být energeticky soběstačné*. Online. Dostupné z: <https://www.e-pardubicko.cz/zpravy/2574-pardubicke-letiste-by-melo-mit-novy-terminal-nove-parkovani-v-arealu-a-melo-by-byt-energeticky-sobestacne-to-chce-kraj>. [cit. 2024-05-08].

ZLINSKÝ, Milan. *Bezplatné parkování u pardubického letiště příští rok skončí, firma prodělává*. Online. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/letiste-parkovne-zajezdy-poplatky-cestujici.A240402\\_786320\\_pardubice-zpravy\\_skn](https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/letiste-parkovne-zajezdy-poplatky-cestujici.A240402_786320_pardubice-zpravy_skn). [cit. 2024-05-08].

*Historie letiště Pardubice*. Online. Dostupné z: <https://slp.army.cz/historie>. [cit. 2024-05-08].

OBENDRAUF, Lubor. *Obrazem: konec války na letištích v Pardubicích a Žatci*. Online. Dostupné z: <http://www.pilotinfo.cz/z-historie/obrazem-konec-valky-na-letistich-v-pardubicich-a-zatci>. [cit. 2024-05-08].

EVANS, Jack. *Alaska Airlines Check-in Now Available on Nation's First Common-Use, Self-Service Check-in Kiosks in Las Vegas*. Online. Dostupné z: <https://investor.alaskaair.com/news-releases/news-release-details/alaska-airlines-check-now-available-nations-first-common-use>. [cit. 2024-05-08].

ZOUZALOVÁ, Barbora. *Inovace v procesu odbavení cestujících*. Online. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/63761/F6-BP-2014-Zouzalova-Barbora-Inovace%20v%20procesu%20odbaveni%20cestujicich.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [cit. 2024-05-08].

VALEČKA, Filip. *Legitimizace rozvoje krajských regionálních letišť v ČR - případová studie letiště Pardubice*. Online, *Bakalářská práce*. Univerzita Karlova, fakulta sociálních věd. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/183390/130357600.pdf?sequence=1>. [cit. 2024-05-08].

*Další pravidelný nedělní letní ruský charter získalo letiště Pardubice*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.planes.cz/cs/article/2347/novinky-z-planes-cz>. [cit. 2024-05-09].

*Transaero od léta omezí spojení do Pardubic*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.planes.cz/cs/article/9639/transaero-od-leta-omezi-spojeni-do-pardubic>. [cit. 2024-05-09].

*SkyUp v zimě do Prahy a Pardubic*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.planes.cz/cs/article/203526/skyup-v-zime-do-prahy-a-pardubic> [cit. 2024-05-09].

*Letecká informační příručka České republiky*. Online. Dostupné z: [https://aim.rlp.cz/ais\\_data/www\\_main\\_control/frm\\_cz\\_aip.htm](https://aim.rlp.cz/ais_data/www_main_control/frm_cz_aip.htm). [cit. 2024-05-10].

*Průměrné mzdy - 4. čtvrtletí 2023*. Online. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/prumerne-mzdy-4-ctvrtleti-2023>. [cit. 2024-05-10].

*Restoring passenger confidence post-Covid-19: Q&A with eezeetags founder Borry Vrieling*. Online. Roč. 2020. Dostupné z: <https://www.airport-technology.com/sponsored/passenger-confidence-covid-19-eezeetags/>. [cit. 2024-05-10].

*Modernizace technického zázemí letiště Pardubice*. Online. 2011. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=o3XCMmymylE&ab\\_channel=magistratpardubice](https://www.youtube.com/watch?v=o3XCMmymylE&ab_channel=magistratpardubice). [cit. 2024-05-10].

*TRAVEL TIPS | SOUTHWEST AIRLINES: HOW TO CHECK-IN AT SELF SERVICE KIOSK*. Online. 2019. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=a1QODxgPUIHs>. [cit. 2024-05-10].

*How to use eGates. Online. 2019. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=V00e8l-hso&ab\\_channel=HomeOffice](https://www.youtube.com/watch?v=V00e8l-hso&ab_channel=HomeOffice) [cit. 2024-05-10].*

## ZDROJE OBRÁZKŮ

- 1 - *Hangár letiště Pardubice krátce po osvobození*. Online. In: . Dostupné z: <http://www.pilotinfo.cz/wp-content/uploads/2020/05/Hang%C3%A1r-Pardubice-Messerschmitt-Bf-109-a-Focke-Wulf-Fw-190-590x352.jpg>. [cit. 2024-05-09].
- 2- *Grafické vymezení prostoru působnosti EBA a.s. a AČR*. Online. In: . Dostupné z: [mapy.cz](https://mapy.cz). [cit. 2024-05-09].
- 3- *Bývalý odbavovací terminál letiště Pardubice - dnešní muzeum Ing. Jana Kašpara*. Online. In: . Dostupné z: [https://photos.wikimapia.org/p/00/02/70/70/43\\_big.jpg](https://photos.wikimapia.org/p/00/02/70/70/43_big.jpg). [cit. 2024-05-09].
- 4 - *2. Odbavovací terminál letiště Pardubice - „Háčko“*. Online. In: . Dostupné z: [https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste\\_Pardubice16.jpg](https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste_Pardubice16.jpg). [cit. 2024-05-09].
- 5 - *Odbavovací přepážky uvnitř „Háčka“*. Online. In: . Dostupné z: [https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste\\_Pardubice13.jpg](https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste_Pardubice13.jpg). [cit. 2024-05-09].
- 6 - *Terminál Jana Kašpara*. Online. In: . Dostupné z: <https://aga-letiste.cz/wp-content/uploads/2021/02/A-08-08.jpg>. [cit. 2024-05-09].
- 7 - *Palivové hospodářství*. Online. In: . Dostupné z: [https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste\\_Pardubice06.jpg](https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste_Pardubice06.jpg). [cit. 2024-05-09].
- 8 - *Garážové stání letištní techniky*. Online. In: . Dostupné z: [https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste\\_Pardubice17.jpg](https://filmcommission.cz/wp-content/uploads/2016/11/letiste_Pardubice17.jpg). [cit. 2024-05-09].
- 9 - *Zlatá éra pardubického letiště, 3x Tupolev TU154M*. Online. In: . Dostupné z: <https://lkpd.info/photos/2014/7414.jpg>. [cit. 2024-05-09].
- 10 - *Přepážky odbavení na letišti Pardubice*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.airport-pardubice.cz/wp-content/uploads/2020/10/Letiste-Pardubice-05-scaled.jpg>. [cit. 2024-05-09].
- 11 *Cross - check, letiště Václava Havla Praha*. Online. In: . Dostupné z: [https://g.denik.cz/63/4f/security-fasttrack-letiste-praha\\_denik-630-16x9.png](https://g.denik.cz/63/4f/security-fasttrack-letiste-praha_denik-630-16x9.png). [cit. 2024-05-09].
- 12 - *Ukázka zakázaných předmětů*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.flyradar.cz/wp-content/uploads/2020/04/Seznam-zak%C3%A1zan%C3%BDch-p%C5%99edm%C4%9Bt%C5%AF-do-letadla-na-palubu-nesm%C3%AD.jpg>. [cit. 2024-05-09].

13 - *Bezpečností kontrola*. Online. In: . Dostupné z: [https://www.travelandleisure.com/thmb/MhpdPXy4n2mNLZHX\\_buorgUi8UA=/1500x0/filters:no\\_upscale\(\):max\\_bytes\(150000\):strip\\_icc\(\)/tsa-security-line-airport-MAILITHOME0219-02e1f500772048309ca86b2a66e95c56.jpg](https://www.travelandleisure.com/thmb/MhpdPXy4n2mNLZHX_buorgUi8UA=/1500x0/filters:no_upscale():max_bytes(150000):strip_icc()/tsa-security-line-airport-MAILITHOME0219-02e1f500772048309ca86b2a66e95c56.jpg). [cit. 2024-05-09].

14 - *Pasová kontrola*. Online. In: . Dostupné z: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/20180802\\_153243\\_passport\\_control\\_athens\\_airport.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/20180802_153243_passport_control_athens_airport.jpg). [cit. 2024-05-09].

15 - *Odletová hala, letiště Pardubice*. Online. In: . Dostupné z: [https://eastbohemiafilmoffice.cz/content/gal\\_locations/14/letiste\\_pardubice\\_archiv\\_dsvc\\_16.jpg](https://eastbohemiafilmoffice.cz/content/gal_locations/14/letiste_pardubice_archiv_dsvc_16.jpg). [cit. 2024-05-09].

16 - *Common check - in*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.futuretravelexperience.com/wp-content/uploads/2016/11/manila-airport-check-in.jpg>. [cit. 2024-05-09].

17 - *Self check - in*. Online. In: . Dostupné z: [https://assets-global.website-files.com/61845f7929f5aa517ebab941/63621e3b692e0ec1ecc5172a\\_A%20Guide%20to%20Airport%20Self%20Check-in%20Kiosks.jpg](https://assets-global.website-files.com/61845f7929f5aa517ebab941/63621e3b692e0ec1ecc5172a_A%20Guide%20to%20Airport%20Self%20Check-in%20Kiosks.jpg). [cit. 2024-05-09].

18 - *Mobile check – in*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.stuttgart-airport.com/media/306743/online-check-in.jpg?width=1200&slimimage=true>. [cit. 2024-05-09].

19 - *Ukázka služby MAAS*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.ridc.org.uk/news/special-assistance-airports>. [cit. 2024-05-09].

20 - *Grafické znázornění přibližné časové náročnosti jednotlivých procesů tech. odbavení*. Online. In: . Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/80042/F6-BP-2018-Novotny-David-Pozemni%20odbaveni.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. [cit. 2024-05-09].

21 - *Self boarding kiosek*. Online. In: . Dostupné z: [https://resa.aero/wp-content/uploads/2022/09/600\\_s-porte1-1.jpg](https://resa.aero/wp-content/uploads/2022/09/600_s-porte1-1.jpg). [cit. 2024-05-09].

22 - *Odletová hala, letiště Pardubice*. Online. In: . Dostupné z: <https://www.knauf.cz/image/683/512/5873-api-5061.jpg>. [cit. 2024-05-09].

23 - Tvorba autora.