

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Diplomová práce**

**Ekonomické dopady letecké dopravy**

**Linda Miksová**

© 2019 ČZU v Praze



# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Linda Miksová

veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

**Ekonomické dopady letecké dopravy**

Název anglicky

**The Economic impacts of the Air Transport**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem práce je analýza ekonomických dopadů letecké dopravy na hospodářství České republiky, vybraných zemí Evropské unie a světa.

Dílčím cílem práce bude analýza vývoje jednotlivých druhů přeprav – nákladní a osobní. Dílčím cílem práce bude rovněž vyhodnotit důsledky letecké dopravy, a to dopady pozitivní zejména v oblasti zaměstnanosti, kvality služeb dopravy a cestovního ruchu. Rovněž budou analyzovány dopady negativní, zejména v oblasti problematiky životního prostředí.

### Metodika

Práce bude členěna na dvě základní části, teoretickou a analytickou. V teoretické části bude provedena literární rešerše řešené problematiky. V rámci jejího zpracování bude shromážděna česká i zahraniční odborná literatura zabývající se problematikou letecké dopravy. Teoretická část práce bude představovat autory, kteří se problematikou provozu a ekonomiky letecké dopravy zabývají.

V analytické části bude užitá zejména metoda analýzy a komparace s cílem zjistit nejvýznamnější dopady letecké dopravy na hospodářství. Analytická část bude rovněž obsahovat analýzu výsledků, které budou získány za pomoci dotazníkového šetření na vzorku respondentů, kteří využívají služeb letecké dopravy.

Dosažené výsledky budou přehledně prezentovány s využitím tabulek a grafů.

**Doporučený rozsah práce**

60-80 stran

**Klíčová slova**

Letecká doprava, ekonomika, trh, konkurence, letecká společnost, destinace, cena, dopravce, služba, Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu, civilní letectví.

---

**Doporučené zdroje informací**

BÍNA, L. – BÍNOVÁ, H. – PLOCH, J. – ŽIHLA, Z. Provozování letecké dopravy a logistika. Praha: Cerm, 2014. ISBN 978-80-7402-855-7.

Doprava : čtvrtletní odborná ekonomicko-technická dopravní revue. ČESKO. MINISTERSTVO DOPRAVY A SPOJŮ. Praha. ISSN 0012-5520.

HOSPODKA, J. – PLENINGER, S. Vliv letecké dopravy na atmosféru. Praha: ČVUT, 2015. ISBN 978-80-01-05824-4.

PETRŮ, Z. *Základy ekonomiky cestovního ruchu*. Praha: Idea servis, 2007. ISBN 978-80-85970-55-5.

PRŮŠA, J. a kol. Svět letecké dopravy. Vyd. 1. Praha: Galileo CEE Service ČR s.r.o., 2007. ISBN 978-80-239-9206-9..

SVOBODA, V. Doprava jako součást logistických systémů. Praha: Radix, 2006. ISBN 80-86031-68-3.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2018/19 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Lenka Kopecká, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 8. 11. 2018

**doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2018

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 18. 11. 2018

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci Ekonomické dopady letecké dopavy jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 28. března 2019

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Lence Kopecké, Ph.D. za cenné rady, vstřícnost a trpělivost při konzultacích a vypracování této diplomové práce. V neposlední řadě děkuji své rodině za všestrannou podporu během studia.

# Ekonomické dopady letecké dopravy

## Abstrakt

Tato práce se zabývá analýzou ekonomických dopadů letecké dopravy. K řešení jsou užity ukazatele, které popisují vývoj této dopravy v České republice, ve světě a ve vybraných zemích Evropské unie. V práci je uveden vývoj jednotlivých druhů přeprav, tj. osobní a nákladní. Rovněž je analyzován trh práce v této oblasti. Důležité mezníky, které způsobily výkyvy ve vývoji, jsou zmapovány a zhodnoceny. Práce neopomněla zmínit negativní dopady této dopravy, a to v oblasti životního prostředí. Význam je rovněž kladen na zjištění preference cestujících v typu dopravce, neboť dle něj lze odhadovat budoucí vývoj.

Práce se člení na dvě části. První část je teoretická a jsou zde uvedeny pojmy, které jsou důležité pro pochopení druhé praktické části. Druhá část práce je analytická a je zaměřena na rozbor výše zmiňovaných oblastí. Pro dosažení cílů jsou použity metody vědeckého zkoumání, jimiž jsou hlavně analýza, komparace a dotazníkové šetření. Zdroji dat jsou veřejně dostupné statistiky, které publikují české i zahraniční instituce pohybující se v této oblasti. Je užito i dotazníkové šetření, jehož respondenty jsou občané České republiky bez věkového omezení.

**Klíčová slova:** Letecká doprava, ekonomika, trh, civilní letectví, dopravce, destinace, nákladní letecká doprava, osobní letecká doprava, výkon letecké dopravy

# **The Economic impacts of the Air Transport**

## **Abstract**

This thesis deals with the analysis of economic impacts of air transport. The solution uses indicators that describe the development of this transport in the Czech Republic, in the world and in selected countries of the European Union. The thesis describes the development of individual types of transport, ie passenger and freight. The labor market in this area is also analyzed. Important milestones that have caused fluctuations in development are mapped and reviewed. The work did not neglect to mention the negative impacts of this transport in the area of environment. It is also important to determine the preference of passengers in the carrier type, as it is possible to estimate future developments.

The work is divided into two parts. The first part is theoretical and there are terms that are important for understanding the second practical part. The second part is analytical and is focused on the analysis of the above mentioned areas. Scientific research methods are used to achieve the objectives, mainly analysis, comparison and questionnaire survey. Data sources are publicly available statistics published by Czech and foreign institutions operating in this area. A questionnaire survey is also used, whose respondents are citizens of the Czech Republic without age limit.

**Keywords:** Air transport, economy, market, civil aviation, carriers, destinations, air cargo, passenger air transport, air transport performance



# Obsah

<b>1 Úvod .....</b>	<b>15</b>
<b>2 Cíl práce a metodika.....</b>	<b>16</b>
2.1 Cíl práce .....	16
2.2 Metodika .....	16
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>18</b>
3.1 Trh letecké dopravy.....	18
3.2 Druhy letecké dopravy .....	18
3.2.1 Osobní letecká doprava.....	18
3.2.2 Nákladní letecká doprava.....	18
3.2.3 Pravidelná přeprava .....	19
3.2.4 Charterové lety.....	19
3.2.5 Soukromé lety .....	19
3.3 Typy leteckých společností .....	20
3.3.1 Nízkonákladové letecké společnosti.....	20
3.3.2 Klasické letecké společnosti .....	20
3.4 Orgány a organizace státní správy .....	20
3.4.1 Ministerstvo dopravy .....	20
3.4.2 Úřad pro civilní letectví .....	21
3.4.3 Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod .....	21
3.4.4 Řízení letového provozu .....	21
3.5 Jednotky správy letecké dopravy .....	22
3.5.1 ICAO.....	22
3.5.2 EASA .....	22
3.5.3 EUROCONTROL.....	23

3.5.4	IATA .....	23
3.6	Globální aliance leteckých dopravců .....	24
3.7	Přínosy letecké dopravy .....	24
3.8	Dopady letecké dopravy .....	26
3.8.1	Ekonomické dopady letecké dopravy .....	26
3.8.2	Dopady letecké dopravy na životní prostředí .....	27
3.9	Regulace dopadů letecké dopravy na životní prostředí.....	29
3.10	Měření dopravního procesu letecké dopravy .....	30
3.11	Tarify v letecké dopravě.....	30
3.11.1	Tarify v pravidelné letecké dopravě.....	30
3.11.2	Tarify v Evropské společnosti.....	30
3.11.3	Implicitní a explicitní tarifování .....	31
3.12	Obchodní modely letecké trasy .....	31
3.12.1	Hub and spoke.....	31
3.12.2	Point to point.....	31
3.13	Letištní poplatky.....	31
3.13.1	Přistávací poplatek .....	32
3.13.2	Poplatek za použití letiště cestujícím .....	32
3.13.3	Hlukový poplatek.....	32
3.13.4	Parkovací poplatek.....	32
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>33</b>
4.1	Význam dopravy v rámci hospodářství České republiky.....	33
4.2	Letecká doprava v České republice.....	36
4.2.1	Vývoj výkonů letecké dopravy v České republice.....	36
4.2.2	Vývoj výkonu letecké dopravy v České republice ve vztahu k HDP .....	41
4.2.3	Vývoj zaměstnanosti v letecké dopravě v České republice .....	45

4.2.4	Zhodnocení ekonomické situace Letiště Praha, a.s. ....	51
4.3	Letecká doprava ve světě .....	53
4.3.1	Vývoj výkonu letecké dopravy ve světě ve vztahu k HDP.....	53
4.3.2	Vývoj zaměstnanosti v letecké dopravě ve světě.....	55
4.4	Letecká doprava v Evropské unii.....	57
4.4.1	Vývoj výkonů letecké dopravy v Evropské unii.....	58
4.4.1	Vývoj výkonu letecké dopravy v Evropské unii ve vztahu k HDP .....	61
4.4.2	Vývoj zaměstnanosti v letecké dopravě v Evropské unii .....	62
4.4.3	Letecká doprava v Německu a Velké Británii .....	65
4.5	Dopady letecké dopravy na životní prostředí.....	70
4.5.1	Emise z letecké dopravy .....	71
4.5.2	Hluk .....	73
4.5.3	Vibrace.....	74
4.5.4	Odpadové hospodářství.....	74
4.6	Dotazníkové šetření.....	75
4.6.1	Klasifikace respondentů.....	75
4.6.2	Preference druhu dopravy .....	77
4.6.3	Preference typu leteckého dopravce .....	77
4.6.4	Faktor výběru letenky .....	79
4.6.5	Příplatkové služby.....	81
<b>5</b>	<b>Zhodnocení výsledků a diskuse.....</b>	<b>85</b>
5.1	Vývoj výkonů letecké dopravy .....	85
5.2	Výkon letecké dopravy ve vztahu k HDP .....	86
5.3	Nákladní letecká doprava .....	86
5.4	Zaměstnanost v letecké dopravě .....	86
5.5	Životní prostředí.....	87

5.6	Dotazníkové šetření.....	88
5.7	Diskuse .....	88
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>Použité zdroje .....</b>	<b>94</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>98</b>

## Seznam tabulek

Tabulka 1 – Seznam držitelů osvědčení pro provádění obchodní letecké dopravy k 28. 5. 2018.....	26
Tabulka 2 – Kalkulace ceny letenky na jednu osobu pro obousměrnou trasu Praha-Londýn v termínu 2. 5. 2019 – 4. 5. 2019 .....	43
Tabulka 3 - Podíl letecké dopravy na HDP světa, Evropy a Evropské unie v letech 2012, 2014 a 2016.....	55
Tabulka 4 - Globální dopad zaměstnanosti a HDP v letectví v roce 2016 .....	56
Tabulka 5 – Počet pracovníků v přímých zaměstnání v letecké dopravě ve světě v roce 2016.....	57
Tabulka 6 - Dopad zaměstnanosti a HDP v letectví v Evropské unii v roce 2016 .....	65
Tabulka 7 - Údaje o letecké dopravě v Německu a Velké Británii v roce 2017.....	66

## Seznam grafů

Graf 1 – Podíl odvětví na HDP v ČR v roce 2017 v %.....	34
Graf 2 - Průměrná hrubá měsíční mzda na přepočtené počty zaměstnanců v NH ve 4. čtvrtletí 2018 v Kč.....	35
Graf 3 – Výkon letišť v osobní letecké dopravě v ČR v letech 2007 až 2017.....	37
Graf 4 - Vývoj počtu pohybů ve vztahu k počtu cestujících na Letišti Václava Havla v Praze letech 2009 až 2017.....	38
Graf 5 – Struktura cílových a příletových míst na letiště v České republice v roce 2017...39	
Graf 6 – Výkon České republiky v mezinárodní nákladní letecké dopravě v roce 2017 ....40	
Graf 7 - Poměr importu a exportu nákladu v letecké dopravě v ČR mezi lety 2010 až 2017 .....	41
Graf 8 - Procentuální srovnání vývoje výkonů letišť v ČR a HDP v letech 2010 až 2017..42	
Graf 9 - Vývoj cen ropy v letech 2010 až 2016 (v USD) .....	42
Graf 10 - Procentuální srovnání vývoje HDP a přepravního výkonu osobní dopravy v ČR v letech 2010 až 2017.....	44
Graf 11 - Srovnání vývoje HDP a přepravního výkonu nákladní dopravy v ČR v letech 2000 až 2017 .....	45
Graf 12 - Počet zaměstnaných osob v letecké dopravě v České republice v letech 2010 až 2016.....	46
Graf 13 - Průměrná měsíční mzda v letecké dopravě na 1 fyzickou osobu v letech 2009 až 2016.....	47

Graf 14 – Věková struktura zaměstnanců v roce 2017 .....	48
Graf 15 - Procentuální vývoj struktury zaměstnanosti v letecké dopravě v České republice dle pohlaví mezi lety 2008 až 2016 .....	49
Graf 16 - Vývoj počtu podniků a FO v letecké dopravě v ČR v letech 2010 až 2016 .....	50
Graf 17 - Výkon letecké dopravy v České republice v letech 2014 až 2017.....	51
Graf 18 - Procentuální vývoj osobních nákladů na Letišti Praha, a.s. v letech 2010 až 2017 .....	52
Graf 19 - Procentuální vývoj počtu přepravených osob a HDP ve světě v letech 2010 až 2017 .....	54
Graf 20 - Počet přepravených cestujících v Evropské unii v letech 2008 až 2017.....	59
Graf 21 – Vývoj počtu přepravených cestujících v Evropské unii v roce 2017 .....	60
Graf 22 - Počet odbavených cestujících v jednotlivých státech Evropské unie v roce 2017 .....	61
Graf 23 - Procentuální vývoj přepravených osob a HDP v EU v letech 2010 až 2017 .....	62
Graf 24 - Počet osob zaměstnaných v letecké dopravě v Evropské unii v letech 2011 až 2016 .....	63
Graf 25 - Mzdy v letecké dopravě v zemích Evropské unie v letech 2011 až 2016.....	64
Graf 26 - Procentuální srovnání vývoje počtu přepravených cestujících v EU, Německu a ve VB mezi lety 2011 až 2017.....	66
Graf 27 - Procentuální vývoj HDP v EU a výkonu letišť v Německu a Velké Británii v letech 2011 až 2017 .....	67
Graf 28 - Množství přepraveného nákladu v rámci Německa a Velké Británie v letech 2007 až 2017.....	68
Graf 29 - Procentuální srovnání výkonu nákladní letecké dopravy v Německu a Velké Británii v letech 2001 až 2017 .....	68
Graf 30 – Mezinárodní nákladní letecká doprava Německa a Velké Británie uvnitř EU v letech 2010 až 2017 .....	69
Graf 31 - Mezinárodní nákladní letecká doprava Německa a Velké Británie v rámci světa v letech 2010 až 2017 .....	70
Graf 32 - Spotřeba energie v letecké dopravě v České vnitrostátní dopravě v letech 2014 až 2017 .....	71
Graf 33 - Emise oxidu uhličitého (CO <sub>2</sub> ) za jednotlivé druhy dopravy v letech 2013 až 2017 .....	72
Graf 34 - Vývoj emisí z letecké dopravy a jejích přepravních výkonů v letech 2007 až 2017 .....	73
Graf 35 - Poměr pohlaví respondentů.....	75
Graf 36 - Věková struktura respondentů.....	76
Graf 37 - Hrubá měsíční mzda respondentů .....	76
Graf 38 - Preference druhu dopravy cestujícími.....	77
Graf 39 - Preferovaný typ dopravce cestujícími .....	78
Graf 40 - Ochota cestujících trávit čas přestupem .....	79
Graf 41 - Faktor výběru letenky .....	80
Graf 42 - Vývoj cen letenek.....	81
Graf 43 - Využití příplatkových služeb .....	82
Graf 44 - Kvalita příplatkových služeb.....	82
Graf 45 - Nejčastější příplatková služba.....	83
Graf 46 - Kvalita nabízeného občerstvení v ceně .....	84
Graf 47 - Kvalita nabízeného občerstvení za příplatek.....	84

## **Seznam použitých zkratk**

ÚCL = Úřad pro civilní letectví

HDP = Hrubý domácí produkt

IATA = Mezinárodní asociace leteckých dopravců

EASA = Evropská agentura pro bezpečnost letectví

ICAO = Mezinárodní organizace pro civilní letectví

WTO = Světová obchodní organizace

NAFTA = Severoamerická dohoda o volném obchodu

MD = Ministerstvo dopravy

MŽP = Ministerstvo životního prostředí

EU = Evropská unie

GATT = Všeobecná úmluva o clech a obchodu

WTO = Světová obchodní organizace

ÚZPLN = Úřad pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod

MD = Ministerstvo dopravy

ŘLP = Řízení letového provozu

OSKM = Osobokilometr

TKM = Tunokilometr

# 1 Úvod

Doprava je neodmyslitelnou součástí našeho každodenního života. V dnešní době je transport tak rozsáhlý, že se jeho význam promítá v mnoha hlediscích. Nejenže poskytuje přepravu osob do cílových destinací, ale rovněž zajišťuje přepravu materiálu a zboží. Z tohoto faktu je zřejmé, že dochází k tvorbě určitých dopadů. Druhů přepravy je několik, z toho nejobecnějšího hlediska je možnost členění na pevninské, námořní a letecké. Právě poslední zmiňovaná letecká doprava je z výše uvedených prezentována jako nejrychleji se rozvíjející.

Význam letecké dopravy neustále roste, zvyšuje se tak i její podíl na výkonu ekonomik. Konkrétně v České republice se počet přepravených osob v ročním součtu pohybuje okolo šestnácti milionů. Nákladní doprava sčítá přes osmdesát tisíc tun přepraveného materiálu, ať již v mezinárodní či vnitrostátní přepravě (ČSÚ, 2017).

Letecká doprava přináší mnoho pozitiv, ale i negativ. Mezi pozitivní stránky je možné zařadit například nabídku pracovních míst, zprostředkování mezinárodního obchodu nebo zvyšování hodnoty hrubého domácího produktu. Na druhé straně je důležité vnímat a podchycovat negativa, která tento druh přepravy nese. Jmenovitě je možno zmínit kupříkladu znečištění ovzduší, vod nebo nárůst hluku.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavním cílem práce je analýza ekonomických dopadů letecké dopravy na vybrané ekonomické ukazatele České republiky, světa a vybraných zemí Evropské unie. Dílčím cílem práce je zjištění faktorů, které ovlivňují vývoj ekonomických ukazatelů sledovaných ekonomik. Dalším dílčím cílem je sledování vlivu tohoto sektoru na trh práce v oblasti nabídky a struktury pracovních pozic a odhad jejich budoucího vývoje. Dílčím cílem práce je rovněž, s využitím dotazníkového šetření, zjistit postoj cestujících k využití a zhodnocení služeb nízkonákladových nebo klasických dopravců.

Vedlejším cílem práce je zhodnocení vývoje jednotlivých druhů přepravy v letecké dopravě, tj. nákladní a osobní. Na základě aktuální situace v letecké dopravě je cílem zhodnotit budoucí směry vývoje této přepravy. Cílem je taktéž zhodnocení letecké dopravy v oblasti jejího vlivu na životní prostředí.

### **2.2 Metodika**

Diplomová práce je členěna na dvě základní části – teoretickou a praktickou.

V teoretické části práce je vytvořena literární rešerše za pomoci nejaktuálnější literatury. Díky ní jsou zmíněny nejdůležitější pojmy. Tyto pojmy se následně objevují v praktické a jsou čtenáři nápomocny při jejím čtení. Uvedeny jsou například jednotlivá členění dopravy, její dopady a pojmy týkající se jejího provozu. Rovněž jsou uvedeny české a zahraniční organizace, která se v této oblasti pohybují.

V praktické části je užito několika metodik, které se liší v závislosti na fázi práce. Významnou část zastává analýza, kdy zkoumaný vývoj letecké dopravy je rozdělen na dílčí části, které jsou následně rozpracovány dál. Výchozím ukazatelem je vztah vývoje výkonů letecké dopravy a hrubého domácího produktu v daných oblastech. Zaznamenané výkyvy jsou podloženy faktory, které je způsobily. Dále je analyzována struktura zaměstnanosti a popsán vývoj nákladní dopravy. Díky těmto zkoumáním je možné odhadovat budoucí vývoj.



Zdroji dat jsou veřejně dostupné statistiky, které v pravidelných intervalech publikovány českými a zahraničními organizacemi. Těmito útvary jsou Český statistický úřad, Ministerstvo dopravy České republiky, EUROSTAT, IATA Air Transport Statistics a World Bank Data. Dále je užitá metoda komparace, z níž je možné vyvozovat závěry a podkládat význam analýz.

Dále je v praktické části práce, k identifikaci preference druhu dopravy a typu dopravce cestujícími a užití služeb, využita metoda dotazníkového šetření k zajištění hromadného získání dat k analýze. Dotazník byl publikován na vybraných profilech na sociálních sítích, jejichž tematikou je cestování. Dotazníkové šetření proběhlo v zájmu zjištění aktuálnosti jeho výsledků v období únor-březen 2019. Dotazník byl zcela vyplněn a ukončen 92 respondenty, mezi nimiž byli muži a ženy bez věkového ohraničení. Na základě dat získaných šetřením je vytvořen rozbor s využitím přehledných grafů.

## **3 Teoretická východiska**

### **3.1 Trh letecké dopravy**

Letecká doprava je nejmladším druhem přepravy. Ačkoli existuje od počátku 20. let 20. století, je velmi pokroková a za svou éru se posunula o velký kus vpřed. Pro tuto sféru je charakteristická nabídka vysoce kvalitních služeb a je rovněž uváděna jako nejbezpečnější, nej pohodlnější a nejrychlejší zástupce dopravy (Brůhová-Foltýnová, 2009, s. 154).

Česká republika disponuje hned několika letišti, nejen vnitrostátními, ale i mezinárodními, která spravuje Česká správa letišť. Veřejnými letišti jsou Pardubice, Karlova Vary, Klatovy, Mnichovo Hradiště, Praha-Ruzyně, Hosín, Kunovice, Brno, Ostrava, Liberec a Holešov. Letiště, která přijímají a odbavují mezinárodní lety jsou v Praze, Brně, Ostravě a Karlových Varech. Mezinárodní služby zajišťují rovněž letiště v Otrokovicích a Vodochodech, která jsou ovšem soukromá (Lukášková, Nedorost, 2010, s. 90) (Eisler, 2008, s. 8).

### **3.2 Druhy letecké dopravy**

#### **3.2.1 Osobní letecká doprava**

Letecká přeprava slouží k přepravě osob za účelem jejich přemístění z daného místa na druhé. První zmínky o přepravě osob pochází z počátků 20. století. Následného značného vývoje se letecké dopravě dostalo po 1. světové válce, kdy začaly vznikat i první letecké společnosti. Následně došlo k utváření leteckých spojení mezi Spojenými státy a Evropou. První zmínky o letectví u nás jsou z roku 1923, kdy vznikly první státní aerolinie. V dalších letech byl rozmach obrovský a dnes docílil stádia, při němž se řeší nedostačující kapacity letišť (Průša, 2015, s. 149).

#### **3.2.2 Nákladní letecká doprava**

Cargo neboli přeprava nákladu slouží k distribuci zboží a poštovních zásilek. Dle tohoto jsou členěni i dopravce na tzv. zbožové a zásilkové. Zbožoví dopravci přepravují zboží na delší vzdálenosti, kdy užívají speciálně upravená letadla pro uskladnění materiálu na paletách, či v kontejnerech. Zásilkoví přepravci doručují zásilky na kratší vzdálenosti. Hlavními výhodami letecké přepravy nákladu je rychlost a hustota spojů mezi destinacemi,

to dále pak podporuje i bohatá železniční a dopravní síť. Pokud je cíl v nedaleké blízkosti železnice, je také značně podpořena kratší doba doručení. Dalším plusem je balení nákladu, to se sice odvíjí od druhu zboží, ale z velké části je ve směs velmi snadné naplnit prostor letadla a následně ho vyložit. V dnešní době díky sociálním problémům je také velmi značnou výhodou bezpečnost přepravovaného nákladu pomocí letecké dopravy. Zboží je v rámci letiště střeženo prověřeným personálem a následně za letu jej prakticky nelze odcizit. Poslední zde zmíněnou výhodou je ohleduplné zacházení. To lze tvrdit na základě faktu, že dopravci mají stanovené předpisy pro některé druhy zboží, jako jsou předměty, které se mohou zkažit, jsou křehké, nebo se nesmí nakládat. Zvláštní režim je vždy stanoven hlavně na nebezpečné zboží, zbraně a střelivo a živočichy (Junek, 2000, s. 45-46) (Bína, Šourek, Žihla, 2004, s. 18).

### 3.2.3 Pravidelná přeprava

Pravidelnou leteckou přepravu představuje letový řád, jehož obsahem jsou pravidelná letová spojení. Tyto lety jsou plánované a mají oproti charterovým linkám přednost. Pokud tedy dojde z nějakého důvodu k opoždění startu, některého z letadel je velká pravděpodobnost, že charterový let se dostane na řadu až po několika hodinách, tedy až budou odbaveny lety pravidelné. Cena letenky u těchto letů je vyšší, důvodem je existence pravděpodobnosti, že letadlo nemusí být plně obsazené, jako je tomu většinou u charterových letů (Průša, 2015, s. 109-110).

### 3.2.4 Charterové lety

Charterové lety, jsou využívány nejvíce v letních sezónách, kdy si cestovní kanceláře na objednávku zamluví celé letadlo, pro jimi organizované zájezdy. Popřípadě tak činí velké skupiny lidí apod. Tyto lety jsou většinou pak uskutečňovány v nočních hodinách, tedy tak, aby nenarušovaly pravidelný letový řád a došlo k využití nevyužitých letadel (Průša, 2015, s. 110-111).

### 3.2.5 Soukromé lety

Jsou lidé, kteří nenajdou uspokojivou nabídku letů, které preferují, pak pro ně nastává alternativa soukromého letu. Tato alternativa přepravy má své výhody, a to zejména v rychlosti cesty nebo v pohodlí cestujících. Letadla jsou ve většině případů proudová a disponují omezeným počtem míst, zpravidla okolo 5-10 sedadel. Nevýhodu zde zajisté

představují zejména finanční náklady, které jsou značně vyšší. Pro některá letiště jsou i soukromé lety hlavním zdrojem příjmů. Negativním faktorem zde může být i nepředvídatelná změna letu, která je zde velmi častá (Průša, 2015, s. 111).

### **3.3 Typy leteckých společností**

#### **3.3.1 Nízkonákladové letecké společnosti**

Nízkonákladové letecké společnosti nabízejí oproti klasickým dopravcům nižší ceny za přepravu. Tento typ společností se snaží minimalizovat náklady na minimum. Jednou z mnoha výhod je pořizování flotil, kde je zastoupen pouze jeden typ letadel. Společnost pak může značně ušetřit na nákladech spojených s opravami a dalšími úkony, které se s péčí o zařízení pojí. Nízkonákladové společnosti využívají letišť, která jsou více vzdálená od center hlavních měst. Cílem je při tomto kroku ušetřit vysoké poplatky, které zpravidla velká frekventovaná letiště účtují. Tento způsob snižování nákladů se může jevit jako nepříznivý pro cestující, ale mnoho menších letišť dnes disponuje velmi dobrou infrastrukturou. V lepších případech je k dispozici smluvní pozemní dopravce, který zajišťuje transport cestujících do metropole, odkud již volí cestu sami (Průša, 2015, s. 161) (Junek, 2000, s. 24-25).

#### **3.3.2 Klasické letecké společnosti**

U klasických dopravců je zpravidla hlavní nevýhodou cena, ovšem ta následně odpovídá poskytnutým službám. Letadla těchto společností disponují mnoha typy letadel, zákazník si tam může vybrat ze škály služeb, která mu bude na palubě poskytována. Oproti nízkonákladovým společnostem je zde velká pravděpodobnost, že cestující si může na cestu zabalit větší počet zavazadel. Nízkonákladoví dopravci disponují pouze malými letadly, a tak je zavazadlová kapacita značně omezena (Průša, 2015, s. 160).

### **3.4 Orgány a organizace státní správy**

#### **3.4.1 Ministerstvo dopravy**

Realizaci schválených mezinárodních smluv a zákonů v oblasti civilního letectví v České republice zajišťuje Ministerstvo dopravy, jakožto orgán státní správy civilního letectví ČR. O některé pravomoci se MD dělí s Úřadem pro civilní letectví, jemuž je přenechalo. Ministerstvo dopravy vykonává úkoly, jimiž jsou například udělování licencí na

provozování obchodní letecké dopravy, sjednává mezinárodní letecké dohody a rovněž je prvkem, který zastupuje ČR v mezinárodních organizacích (ICAO, Eurocontrol) (Bína, Žihla, 2011, s. 45).

#### 3.4.2 Úřad pro civilní letectví

Úřad pro civilní letectví je správní úřad České republiky, který je podřízen Ministerstvu dopravy. Činnost je členěna do čtyř oblastí – správní a bezpečnostní, letové, technické a provozní. V čele Úřadu stojí ředitel, v jehož kompetenci je například určování koncepce činností Úřadu, stanovení hlavních úkolů, předkládat ministerstvu dopravy realizační výstupy činností jednotlivých oddělení Úřadu, rozhodování o zřízení, slučování, rozdělování a zrušování jednotlivých útvarů, jmenování a odvolávání vedoucích zaměstnanců apod. Úřad pro civilní letectví je podřízeno Ministerstvu dopravy, sídlící v Praze. Byl založen roku 1997. Hlavními úkoly ÚCL je spolupráce s EASA, vedení leteckých rejstříků, shromažďování informací o stavech letounů, schvalování staveb letišť a schvalování typů výrobků (Bína, Žihla, 2011, s. 47).

#### 3.4.3 Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod

Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod existuje již od roku 2003. Tento Úřad je pověřen v oblasti zjišťování příčin leteckých nehod, při kterých nebyla usmrcena žádná osoba. ÚZPLN se zabývá vyhodnocováním dat, která byla zajištěna při leteckých haváriích, vypracovává důkazy a koordinuje odstraňování trosk letadla, které pak užívá k dalšímu zkoumání (Bína, Žihla, 2011, s. 46).

#### 3.4.4 Řízení letového provozu

ŘLP je, stejně jako dvě předchozí organizace, podřízeno Ministerstvu dopravy České republiky, a to ode dne kdy je účinný tj. 1. 1. 2003. Jeho hlavním úkolem je podílet se na zajišťování bezpečných, nákladně efektivních a dlouhodobě udržitelných navigačních služeb v leteckém provozu. Svou činnost vykonává na letištích Praha-Ruzyně, Brno, Ostrava a Karlovy Vary. Nepostradatelnou součástí je spolupráce s organizacemi ICAO a EUROCONTROL. Hlavním cílem je nárůst letového provozu ve vzdušném prostoru České republiky, integrace ATM infrastruktury, která je nezbytná pro poskytování letových provozních služeb, dále posílení funkční přeshraniční integrace a omezení regulací a

politických tlaků, které omezují samostatnost rozhodování ŘLP ČR (Bína, Žihla, 2011, s. 47).

### **3.5 Jednotky správy letecké dopravy**

Proto, aby mohla být letecká doprava provozována efektivně, správně, ale hlavně bezpečně bylo vytvořeno několik organizací, které se o tuto oblast starají.

#### **3.5.1 ICAO**

ICAO neboli Mezinárodní organizace pro civilní letectví (International Civil Aviation Organization) je nejdůležitější organizací v aviatice vůbec. Její počátky sahají do roku 1944, přesněji do míst Kanadského Montrealu. V místě založení byla schválena Úmluva o mezinárodním civilním letectví, zároveň vznikla organizace PICA0, která byla Prozatímní mezinárodní organizace pro zajištění spolupráce v oblasti mezinárodní letecké dopravy. Stvrzení pak proběhlo v dubnu 1947, kdy se již začal užívat nynější název ICAO (Ščurek, Maršálek, 2014, s. 30).

Hlavními cíli této organizace je především zajištění bezpečnosti mezinárodního civilního letectví, dále pak zajištění letecké dopravy z pohledu hospodářského, zaobírá se rovněž spořádaným rozvoje a v neposlední řadě je jejím cílem podpora a udržování mírových vztahů (z pohledu využívání letecké techniky) (Ščurek, Maršálek, 2014, s. 30).

Členské státy se řídí tzv. Annexy, neboli Úmluvami. Jednotlivými divizemi, které ICAO má jsou Sekce bezpečnosti a bezpečnostní politiky, Sekce technické spolupráce, Výbor pro bezpečnost letectví a Ad hoc pracovní skupina pro detekci výbušnin (Ščurek, Maršálek, 2014, s. 30-31).

#### **3.5.2 EASA**

Evropská agentura pro bezpečnost letectví (European Aviation Safety Agency) byla založena v 15. července 2002 pod křídly Evropské unie. Partnery této organizace jsou úřady pro civilní letectví ze všech členských zemí EU, v případě České republiky je to tedy Úřad pro civilní letectví. Založením této agentury si EU stanovila za cíl poskytovat odborné znalosti při zpracování pravidel týkajících se bezpečnosti EU a zajišťovat osvědčení pro letecký materiál, letecké výrobce, servis a opravy. V první polovině roku

2006 agentura vyhlásila tzv. Evropskou iniciativu pro strategickou bezpečnost, která představuje formu partnerství v rámci bezpečnosti letecké dopravy mezi organizací EASA, mezinárodními a národními regulačními orgány a výrobci. Organizačně je struktura členěna do třech oblastí, a to Evropská pracovní skupina pro bezpečnost obchodního letectví, Evropská pracovní skupina pro bezpečnost vrtulníků a Evropská pracovní skupina pro bezpečnost všeobecného letectví (Bína, Žihla, 2011, s. 50-51).

### 3.5.3 EUROCONTROL

Evropská organizace pro bezpečnost letecké navigace (European Organization for the Safety of Air Navigation) byla založena roku 1963 v Bruselu. Jejími zakladateli bylo šest západoevropských států. Cílem je a bylo zajišťování letů civilních i vojenských letadel nad jejich územím. Původní záměr ovšem byl i v tom, že se měl sjednotit horní vzdušný prostor nad Evropou pod správu jedné organizace. Tento záměr ovšem neprošel u mnoha zemí a nebyl tak uveden v platnost. Nynějším hlavním cílem této organizace je rozvoj hladkého systému plynulého letového provozu neboli ATM. Tento cíl je velmi podstatný, neboť díky němu je možné zvládat koordinaci neustále rostoucího objemu letecké dopravy (Bína, Žihla, 2011, s. 38).

### 3.5.4 IATA

Mezinárodní asociace leteckých dopravců neboli IATA (International Air Transport Association) je mezinárodní organizace, která sídlí v Montrealu a zastřešuje letecké dopravce. Byla založena v roce 1945 na Kubě. Její vizí je posílení vytváření hodnoty a inovací – bezpečnost, ochrana a ziskovost leteckého průmyslu. Cíly této asociace jsou pomoc při vytváření jednotného světového systému, který bude provozovat bezpečnou, hospodárnou a pravidelnou leteckou přepravu. Dále se snaží zajistit a koordinovat spolupráci mezi leteckými společnostmi a podílet se na obsahu standardů ICAO, které jsou implementovány v praxi. Každoročně pořádá celosvětovou multilaterální konferenci, které se účastní dopravci, aby došlo ke koordinaci letových řádů (Ščurek, Maršálek, 2014, s. 33) (Průša, 2015 s. 76-77).

Asociace má skupinu jedinců tzv. Skupinu pro bezpečnost, kteří se starají o strategické aktivity v rámci bezpečnosti. Jednotlivé úseky pak tvoří článek, který vyhodnocuje aspekty vzniku možných krizových situací, aktivně se podílí i na jejich řešení. Dalším skupina tvoří

výroční bezpečnostní zprávy a v neposlední řadě jsou zde odborníci, kteří jsou vybráni jedinci z členských aerolinií a ICAO strategických partnerů. Cílem této skupiny je doporučovat technická řešení a kroky pro co nejvyšší míru bezpečnosti (Bína, Žihla, 2011, s. 40-41).

### **3.6 Globální aliance leteckých dopravců**

Již v 80. letech se začaly objevovat zmínky o tzv. globálních aliancích. Důvodem záměru o jejich vybudování bylo sdílení informací a vytváření lepších produktů. Cíle se měly projevit i ve snižování počátečních nákladů zakládaných společností. Prvním představitelem byla Star Alliance, která vznikla roku 1997, následně se přidaly aliance Qualiflyer, Wings a v roce 2000 SkyTeam. Většina leteckých dopravců na dnešním trhu je členem jedné ze zmiňovaných aliancí, nebo jsou v procesu jednání, kdy si určují hloubku spolupráce. Kooperace se v dnešní době projevuje v několika oblastech, jsou jimi například sjednocení rezervačních a odbavovacích systémů, koordinace letových řádů aliančních partnerů nebo nabídka průběžných cen do destinací aliance (Žihla, 2010, s. 25-26).

### **3.7 Přínosy letecké dopravy**

Letecká doprava i doprava všeobecně, s sebou přináší svá negativa, ale i pozitivna. Mezi plusové hodnoty zde řadíme zejména velmi efektivní distribuci zboží a zásilek, zlepšení nabídek v rámci trhu práce nebo otevřenost mezinárodní spolupráce (Brůhová-Foltýnová, 2009, s. 60-62).

Prostřednictvím letecké dopravy dochází k omezení bariér na mezinárodním trhu, což vede ke snadnějšímu toku zboží a služeb mezi jednotlivými zeměmi. Na základě mezinárodních směn vznikly bloky tzv. volného obchodu. Jmenovitě jsou jimi například sdružení NAFTA nebo Jednotný evropský trh. Zároveň tak dochází k rozšiřování vlivu Světové obchodní organizace WTO (nástupce GATT), jejímž cílem je realizace mezinárodního obchodu mezi státy v rámci daných pravidel. Je tím umožněna větší a koordinovaná spolupráce. Přínos lze nalézt i z pohledu specializace zemí. Státy se začaly soustředit na služby a statky, v nichž mají komparativní výhodu oproti jiným. Zjednodušeně toto lze říci tak, že země A ušetří při výrobě jednoho statku více než země B při výrobě statku totožného. Kladnou



stránkou letecké dopravy je i globalizace, která přinesla uvolnění bariér mezinárodního obchodu, migrace, toků kapitálu i zahraničních investic. Díky letecké dopravě zahájilo mnoho společností mezinárodní transakce a založilo zahraniční dceřiné společnosti. Tento fakt vedl k homogenizaci domácích trhů, rozšiřování globálních obchodních značek a přispěl ke zvýšení dovozu. Pro mezinárodní přepravu osob, zavazadel a zboží se užívá Úmluva o sjednocení některých pravidel o mezinárodní letecké dopravě z roku 1999. Rozšíření společností po světě vedlo i ke zlepšení komunikace, čímž se rychleji dostává péče o zákazníky a komunikace s dodavateli. Tržby tak snáze rostou a společnosti mohou obchodovat skrze celý svět (Stejskal, 2009, s. 86) (Kraft, Fárek, 2008, s. 13-14).

Letecká přeprava hraje klíčovou roli v rámci humanitární pomoci zemím, které jsou zasaženy přírodní katastrofou, hladomorem či je na jejich území válka. Velkou výhodou je dostupnost letecké dopravy, tam kde by pozemní doprava mohla mít potíže s přesunem. Je tak usnadněna dodávka nákladu a evakuace osob z postižených zemí. Neopomenutelným přínosem letecké dopravy je s tím související konektivita s odlehlými oblastmi, jelikož některé státy či samotné komunity osob se nacházejí v oblastech, které jsou těžko přístupné. Letecká doprava má rovněž zásadní význam pro zajištění přepravy pošty, transportu vzdělání nebo realizaci nemocničních zařízení, které se pojí s již zmiňovanými problematickými oblastmi světa. Svůj podíl má tento druh přepravy i v rozvoji cestovního ruchu. S tím souvisí i dopad letecké dopravy na zlepšení životní úrovně obyvatelstva, neboť lidé si rozšiřují znalosti o různých kulturách a národnostech v případě, kdy právě opouští svou rodnou zemi a navštěvují jiná území. Tyto výhody doprovází i fakt, že letecká doprava je velmi rychlá a ve vztahu k ostatním je prakticky nesrovnatelná. Rychlý transport zboží zajišťuje dodávky veškerého zboží po celý rok. Příkladem zde může být sezónní ovoce, které je díky letecké dopravě dostupné po celém světě, i když se v dané lokalitě nepěstuje. Konkrétněji je zde možno zmínit Českou republiku, na jejímž letišti Václava Havla v Praze, dosahuje kapacita skladů pro zboží 200 000 tun ročně. Nákladní přepravu v naší zemi zajišťují i letiště v Brně a Ostravě. Výše zmiňovaná kapacita je obrovská a sklady jsou tak postaveny i pro zajištění budoucího vývoje. K 28.5.2018 bylo vydáno osvědčení pro provádění obchodní letecké dopravy uděleno společností uvedeným v tabulce níže. Toto nařízení vydal Úřad pro civilní letectví České republiky. (Kraft, Fárek, 2008, s. 73) (Ministerstvo dopravy, 2013).

**Tabulka 1 – Seznam držitelů osvědčení pro provádění obchodní letecké dopravy k 28. 5. 2018**

<b>Provozovatel</b>	<b>Sídlo</b>
ČSA a.s.	Praha
Travel Service a.s.	Praha
Silver Air s.r.o.	Praha
ABS Jets a.s.	Praha
G-JET s.r.o.	Praha
Silesia Air s.r.o.	Praha
Time Air s.r.o.	Praha
Aerotaxi s.r.o.	Praha
Air Prague s.r.o.	Praha
VAN AIR Europe a.s.	Brno
CTR grou a.s.	Praha
AEROPARTNER a.s.	Praha
QUEEN Air s.r.o.	Ostrava
Air Bohemia a.s.	Mnichovo Hradiště
ECLAIR Aviation s.r.o.	Praha
JetBee Czech s.r.o.	Říčany
Airstream a.s.	Praha
T-Air spo. s.r.o.	Hradec Králové
DSA a.s.	Hradec Králové

Zdroj: ÚCL, 2018, zpracování vlastní

### **3.8 Dopady letecké dopravy**

Mezi dopady letecké dopravy, které jsou řazeny mezi negativní, patří hluk, znečišťování ovzduší, které se dále projevuje ve změnách klimatu, znečištění vod a rovněž i nehody, které se v letecké dopravě dějí (Brůhová-Foltýnová, 2009, s. 55).

#### **3.8.1 Ekonomické dopady letecké dopravy**

V letecké dopravě je rozeznáváno několik druhů dopadů. Jsou jimi přímé ekonomické dopady letecké dopravy, mezi které se řadí projevy v zaměstnanosti, vývoji a výrobě letadel a samotných techniků, kteří se na takovém procesu podílí. Konkrétními případy

jsou poskytování leteckých služeb, provozování letadel, provozování letišť a podobně. Druhou skupinou jsou pak ekonomické dopady nepřímé. Tyto dopady se projevují ve vývoji ubytovacích zařízení, cestovního ruchu, nabídkách statků a služeb daného průmyslu. Rovněž zle zaznamenávat tzv. indukované ekonomické dopady letecké dopravy se projevují na vývoji zaměstnanců pracujících přímo či nepřímo v leteckém průmyslu. Personální náklady v letecké dopravě jsou velmi významnou položkou z hlediska výdajů v leteckém průmyslu. Průměrná mzda v této oblasti bývá zpravidla vyšší, oproti průměrné mzdě v dané zemi. Náklady na mzdy zaměstnancům zabírají zhruba 25-35 % celkových nákladů zaměstnavatele. Příčinou velmi vysokých mezd je zde i existence tzv. monopolních profesí. Neboli pozic, které nelze hradit v krátkém časovém horizontu. Jsou to profese, u kterých je výcvik mimořádně náročný na výdaje zaměstnavatele. Například výcvik pilotů vychází společnosti na miliony korun. A zmíněny musí být i ekonomické dopady katalycké. Tyto dopady se projevují ve formě investic ze strany organizací provozujících letecké služby. Výsledkem je pak růst i jiných sektorů a zvyšující se tak hrubý domácí produkt. Zde se promítá i HDP celosvětově, pokud roste tempem 2 % a vyšším, je téměř jisté, že poroste i přesun osob (Palatková, 2011, s. 16) (Žihla, 2010, s. 126-127, 178).

Nabídka služeb leteckých dopravců je v základu členěna na stranu nabídky a na stranu poptávky. Projev ze strany poptávky se odráží i v obchodu jako takovém. Odezvou je pak dopad na export zboží a služeb. Dopady nabídky ovlivňují nabídku práce a investiční dopady, které se projevují následně v dopadech u existujících společností a čistých zahraničních investicích. Ekonomické dopady ze strany nabídky působí i na produktivitu a strukturu obchodů, což vede k většímu potenciálnímu růstu konkurence. Konečný projev je u dopadů stejný, odráží se na výši hrubého domácího produktu (Žihla, 2010, s. 126-127, 178).

### 3.8.2 Dopady letecké dopravy na životní prostředí

Je zcela zřejmé, že hluk letadla nelze plně odstranit, nicméně je možné jej redukovat. Hluk je zdrojem mnoha jevů, které mají na člověka negativní vliv, jsou jimi únava, bolest a různé poruchy zdraví. Z důvodu tohoto dopadu letecké dopravy vyšly v platnost normy, které se hlukem z letounů zabývají. První z nich byly vydány roku 1969 ve Spojených

státech. Hlavním zdrojem hluku jsou pohonné jednotky letadla, rovněž se na něm ale podílí vzduch, který obtéká křídla a trup letadel. Dnešní výrobci se snaží omezit nejen spotřebu paliva, ale i snížit hluk plynoucí z motorů (Katedra dopravního managementu, 2009, str 44) (Eisler, 2008, s. 148).

Existují některé způsoby, díky kterým lze ovlivnit hluk při leteckém provozu. Velký význam má například motivace leteckých společností k užívání letadel s menší hlučností. V přímém okolí letišť je ochranné hlukové pásmo, které povoluje maximální výši hluku. U pražského letiště je nejvyšší možná míra rovna 65 decibelům v denních hodinách a v noci je snížena na 55 decibelů. Dalším způsobem, jak minimalizovat tento dopad, je výstavba letišť v odpovídajících oblastech. V podstatě se jedná o orientaci jednotlivých přistávacích a odletových drah. Hlučnost lze také podchytit samotným regulováním dopravy, lze záměrně omezit hluk pomocí určené vzletové výšky, určení směru, dle aktuální povětrnostní situace či jiného environmentálního faktoru. Zde je významným nástrojem i čas, některá letiště například užívají regulace na noční lety. Velký pokrok vývoje je vidět v hlukové stopě. V 60. letech 20. století byla u letounu Boeing 727 monitorována hluková stopa okolo 14 km<sup>2</sup>. Ve srovnání lze uvést Boeing A320, jehož hluková stopa aktuálně dosahuje 1,5 km<sup>2</sup> (Katedra dopravního managementu, 2009, s. 45) (Průša, 2015, s. 498).

Produkcí emisí, ať již letadel nebo jiným způsobem, je narušována ozónová vrstva. Tento problém má celosvětový charakter, i když všude jsou jeho projevy jinak silné. Podstatou je, že ultrafialové záření, které produkuje Slunce je zachycováno o svrchní vrstvy atmosféry Země. Emise, které naopak putují z povrchu země, dopadají na vnější vrstvu zemské atmosféry a rozkládají ozón. Tento úbytek je pro člověka nebezpečný, jelikož by mohlo dojít k průniku ultrafialového záření a následnému poškození zraku lidí, nebo vyššími riziky výskytu rakoviny. V rámci Evropské unie jsou vyprodukovány téměř 3 % skleníkových plynů, jejichž činitelem je letecká doprava. Jelikož se do budoucna předpokládá velký nárůst letů, a to zejména mezinárodních, které jsou největšími producenti škodlivin, je nutné, aby EU zavedla efektivní opatření. Negativní následky nese devastace krajiny. Lidskou činnost doprovází zvyšování obsahu oxidu uhličitého v atmosféře a tím dochází k růstu tzv. skleníkového efektu. Kácením lesů dochází také

k zahubení genetického potenciálu. Voda v přírodě je znečišťována ropnými a toxickými látkami (sůl, těžké kovy, fosfáty) (Katedra dopravního managementu, 2009, s. 7).

### **3.9 Regulace dopadů letecké dopravy na životní prostředí**

Kjótský protokol je smlouva mezi průmyslovými zeměmi, jejichž závazek spočívá ve snižování emise skleníkových plynů. Z důvodu emise těchto externalit byl zaveden tzv. Evropský systém emisního obchodování, které má za cíl omezit objem skleníkových plynů. Tento Systém je opřen o Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES ze dne 13. října 2003 a Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/101/ES ze dne 19. listopadu 2008 a byl zaveden 1. ledna 2015 a roku 2012 bylo letectví začleněno do systému obchodování s emisemi v tomto Společenství (Katedra dopravního managementu, 2009, str 8) (Hospodka, Pleninger, 2015, s. 12-14).

Podstatou Systému EU ETS je, že společnosti, které emitují škodlivé externality ze své produkce, si mohou zakoupit tzv. povolenky. Jedna povolenka odpovídá jedné tuně CO<sub>2</sub>. Za jeden kalendářní rok Evropský systém emisního obchodování výši produkce CO<sub>2</sub> sníží, tím docílí toho, aby se emise neustále snižovaly (Katedra dopravního managementu, 2009, s. 7).

Jednotlivé subjekty, které škodliviny produkují, mohou v daném období vytvářet různé množství emisí, které může vést k situaci, že jim povolenky nebudou stačit. Proto na trhu může dojít k obchodování mezi těmito společnostmi. Společnost, která má povolenek nadbytek, je může prodat společnosti jiné, která je naopak potřebuje. Cílem Systému EU ETS je, aby do roku 2020 byly snižené emise o 20 %, ve srovnání s rokem 1990. A následně aby byl zaznamenán pokles v hodnotě 50 % v roce 2050, rovněž ve srovnání s rokem 1990 (Katedra dopravního managementu, 2009, s. 7).

V prvních letech zavedení EU ETS v letecké dopravě byl zaznamenán pokles poptávky po letecké přepravě, neboť reakcí dopravců bylo zvýšení cen produktů. Ceny rostly jelikož pro letecké společnosti znamenalo zavedení tohoto opatření znatelný náklad, který ve své podstatě všeskerý přenesly na zákazníky (Katedra dopravního managementu, 2009, s. 8).

### **3.10 Měření dopravního procesu letecké dopravy**

Pohyb letadel se vyjadřuje v měření tzv. dopravních procesů. Účelem je řízení dopravních prostředků tak, aby náklady na přepravu byly co nejvíce hospodárné a zároveň efektivní. Zástupci kvalitativních ukazatelů jsou využití obsazenosti letadla, nalétané kilometry a nalétaný počet hodin. Kvalitativní ukazatel obsazenosti letadla, může být vyjádřen ve dvou variantách, první z nich uvádí klasický poměr skutečně přepravených osob k celkové kapacitě letadla nebo v poměru tzv. osobových kilometrům a skutečně nabízeným kilometrům. Kvantitativními ukazateli je také počet nalétaných hodin, jelikož má vliv na prohlídce a opravách letadel. K výpočtu se užívá podíl nalétaných kilometrů a provozní rychlost letu. Počet nalétaných kilometrů je součin počtu letů a vzdálenosti. Rovněž se u kvantitativních zástupců počítá s ukazatelem množství vzletů a přistání a plánované množství nalétaných kilometrů a jejich skutečný počet (Eisler, 2008, s. 74-75).

### **3.11 Tarify v letecké dopravě**

#### **3.11.1 Tarify v pravidelné letecké dopravě**

Prvotním krokem cestujících jen nákup letenky, kdy se daný spotřebitel setká s mnoha finančně odlišnými cenami. Příčinou těchto rozdílných cen jsou principy stanovování tarifů a způsoby jejich uplatňování při prodeji. Tarif zde tedy představuje cenu za dopravu. Po dlouholetém vývoji, který prošel mnoha neúspěšnými pokusy o zavedení tarifů, bylo organizací IATA vyvinuto koordinování tarifů pro linkové dopravce. Toto tarifování je založeno na webových technologiích, díky čemuž jsou kalkulování velmi rychlé. Systém je založen na dvou faktorech, prvním z nich je proces hlasování, které umožňuje dopravcům, aby navrhovali a odsouhlasovali změny v cenách jízdného i pravidel tzv. e-Tariffs, a druhý faktor, který je založen na hodnotách, které podmiňuje trh – tzv. Flex fares (Žihla, 2010, s. 142).

#### **3.11.2 Tarify v Evropské společnosti**

V rámci Společenství byly provedeny roku 2008 změny, které se týkaly pravidel pro provozování leteckých služeb. Tato nařízení zavedl Evropský parlament a Rada. Leteckými tarify se od této chvíle značí ceny, které jsou vyjádřené v eurech nebo měně dané země, které se platí dopravcům, nebo obdobným prodejcům letenek. Letecké sazby jsou od daného roku vyjádřeny jako ceny v eurech nebo v národní měně hrazené za

přepravu zboží a nákladu. Spotřebitel musí mít přístup ke všem tarifům i sazbám a zároveň musí být srozuměn s konečnou cenou za letenku, kterou uhradí. Tato cena již musí být vykalkulována včetně leteckého tarifu, všech uplatnitelných daní, poplatků letiště, poplatků souvisejících s bezpečností a poplatků a přírůžek souvisejících s palivem (Žihla, 2010, s. 142).

### 3.11.3 Implicitní a explicitní tarifování

Z důvodu lepší reakce na poptávku po cenách letenek se vychází také z dvou metod – implicitní tarifování a explicitní tarifování. Implicitní tarifování zahrnuje takové tarify, které již prezentují celkovou cenu služeb, která bude nabízena. Explicitní tarifování je užíváno zejména nízkonákladovými dopravci, při čemž je dáno, že zákazník zaplatí základní tarif a následné příplatkové služby jsou v jeho další režii, které si může a nemusí přikoupit (Bína, Žihla, 2011, s.144).

## 3.12 Obchodní modely letecké trasy

### 3.12.1 Hub and spoke

Model hub and spoke je založen na existenci uzlových letišť, tzv. hubů, které jsou dále spojeny s menšími letišti. V zásadě tento model funguje tak, že cestující jsou přepraveni na jedno centrální letiště, kde přestoupí na jinou letovou linku, aby se dostali do své cílové destinace. Tento koncept užívají hlavně klasičtí dopravci. Výhodou je, že v celém modelu je užito výrazně méně letových tratí, než u modelu point to point (Gillen, 2006, s. 369-370).

### 3.12.2 Point to point

Druhým užívaným modelem je point to point. Je postaven na základě principu, kdy cestující je přepraven z požadovaného místa do místa určení napřímo. Nevyužívá se zde žádného mezipřistání, což znamená, že trať nevede skrze uzlové letiště (Gillen, 2006, s. 370).

## 3.13 Letištní poplatky

Letištní poplatky, představují hodnotu, kterou letiště vydělá na jednoduše řečeno na svých aktivitách. Tyto poplatky hradí letecké společnosti, jejichž letadlo přistane na letové ploše daného letiště (Průša, 2015, s. 194).

### 3.13.1 Přistávací poplatek

Přistávací poplatek je částka, kterou dopravce hradí za účelem, aby letiště mohlo provádět plynulý provoz na letišti, udržovat letové dráhy. Je tedy součástí provozních nákladů dopravců. Jeho výše se odvíjí od maximální vzletové hmotnosti (MTOW) (Průša, 2015, s. 195).

### 3.13.2 Poplatek za použití letiště cestujícím

Tento poplatek letiště vybírají za účelem péče o stávající budovy letiště, k úhradě nákladů souvisejících s provozem, údržbou a opravami budov, v nichž probíhá odbavení cestujících. V rámci tohoto poplatku mívají letiště různé výjimky, kdy lze tuto nákladovou položku odpustit (Průša, 2015, s. 196).

### 3.13.3 Hlukový poplatek

Jedním z negativních dopadů letecké dopravy je bezesporu hluk. Tento vliv letecké dopravy se snaží letiště regulovat. Základem určení výše poplatku je síla hluku, který letadlo produkuje (Průša, 2015, s. 195).

### 3.13.4 Parkovací poplatek

Tento poplatek nebývá příliš vysoký. Ve většině případů jsou letiště, která tento poplatek účtují, až po určitých minutách. Rovněž záleží na tom, zda se jedná o stání dlouhodobé, či se vztahu jen k průletu letadla (Průša, 2015, s. 197).



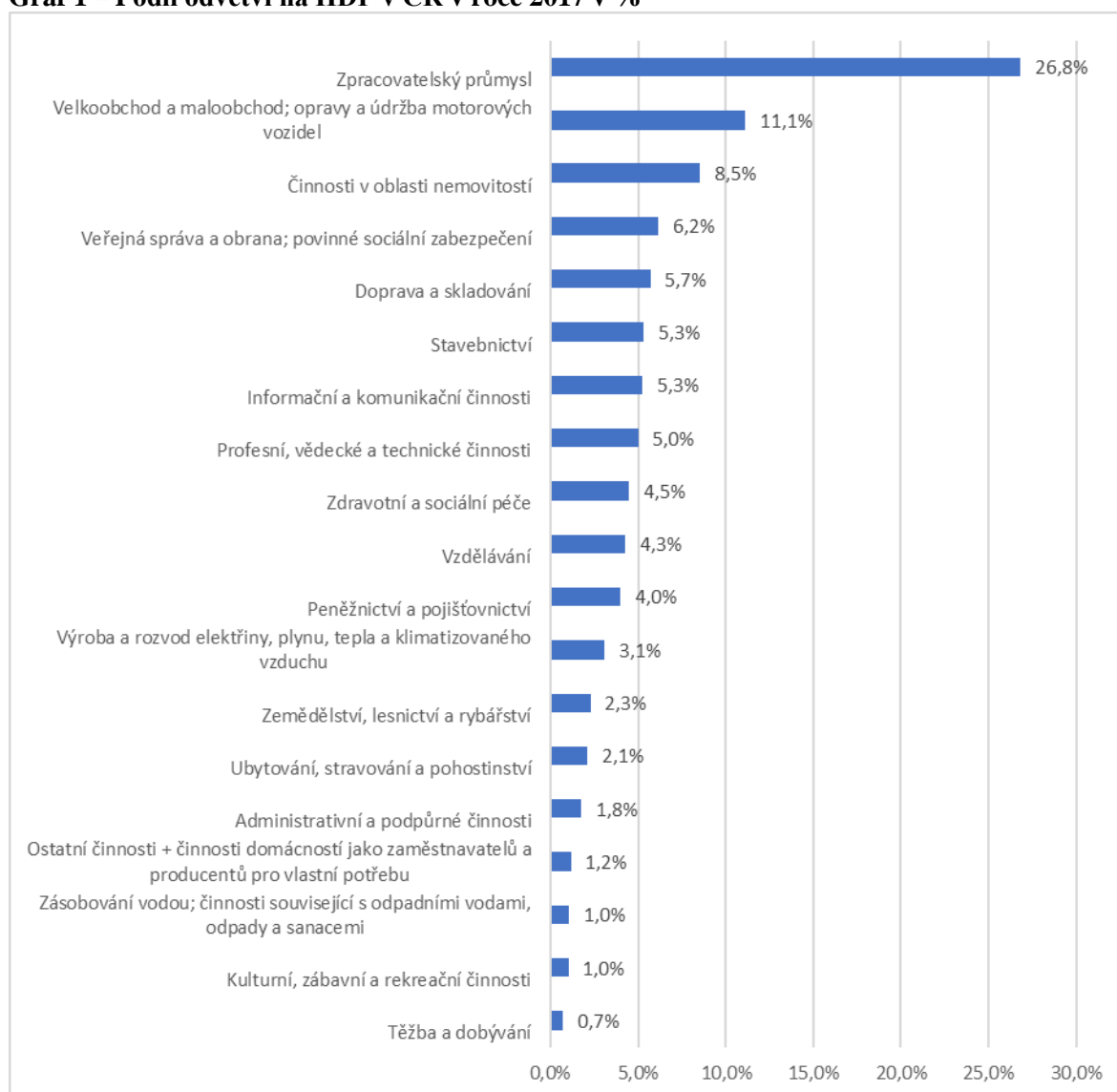
## 4 Vlastní práce

### 4.1 Význam dopravy v rámci hospodářství České republiky

Česká republika má nejvíce zaměstnaných osob evidováno v terciéru, který reprezentuje oblast služeb. V této oblasti v roce 2017 přibilo 27,4 tisíc zaměstnanců, z toho 14,4 zavítalo do odvětví dopravy a skladování. Význam na hospodářství má i sekundér, který neustále roste, nejmenší podíl zabírá primér, tedy zemědělství a těžba nerostných surovin (ČSÚ, 2017).

Jednotlivé sektory zahrnují svá odvětví. Jejich podíl na výkonnosti ekonomiky ČR je uveden v grafu č. 1. Jak je vidět, první místo zastává zpracovatelský průmysl. HDP průmyslu zaobírá více jak jednu čtvrtinu celkové produkce, konkrétně v roce 2017 dosáhl výše 1 214 522 mil. korun. Nejvýkonnějšími odvětvími jsou zpracovatelský průmysl, velkoobchod a maloobchod, činnosti spojené s obchodováním s nemovitostmi, veřejná správa a obrana a doprava a skladování. V součtu v roce 2017 tvořil HDP v těchto odvětvích celkem 58,3 %, což je přes polovinu celkového HDP. Celosvětově bývají podíly odvětví v jednotlivých zemích rozmanité. Například ve Velké Británii dosahuje podíl na zemědělství 1,6 % a průmysl 24 %, v Německu je podíl průmyslu ještě vyšší. Stěžejním bodem zkoumání této práce je ovšem doprava, kterou reprezentuje odvětví doprava a skladování. Toto odvětví se v roce 2017 podílelo 5,7 % na tvorbě HDP ČR, což odpovídá 258 148 mil. korun. Dlouhodobě evidovaný vývoj značí, že význam dopravy a skladování v hospodářství ČR stabilně roste (ČSÚ, 2017) (OECD, 2018).

**Graf 1 – Podíl odvětví na HDP v ČR v roce 2017 v %**

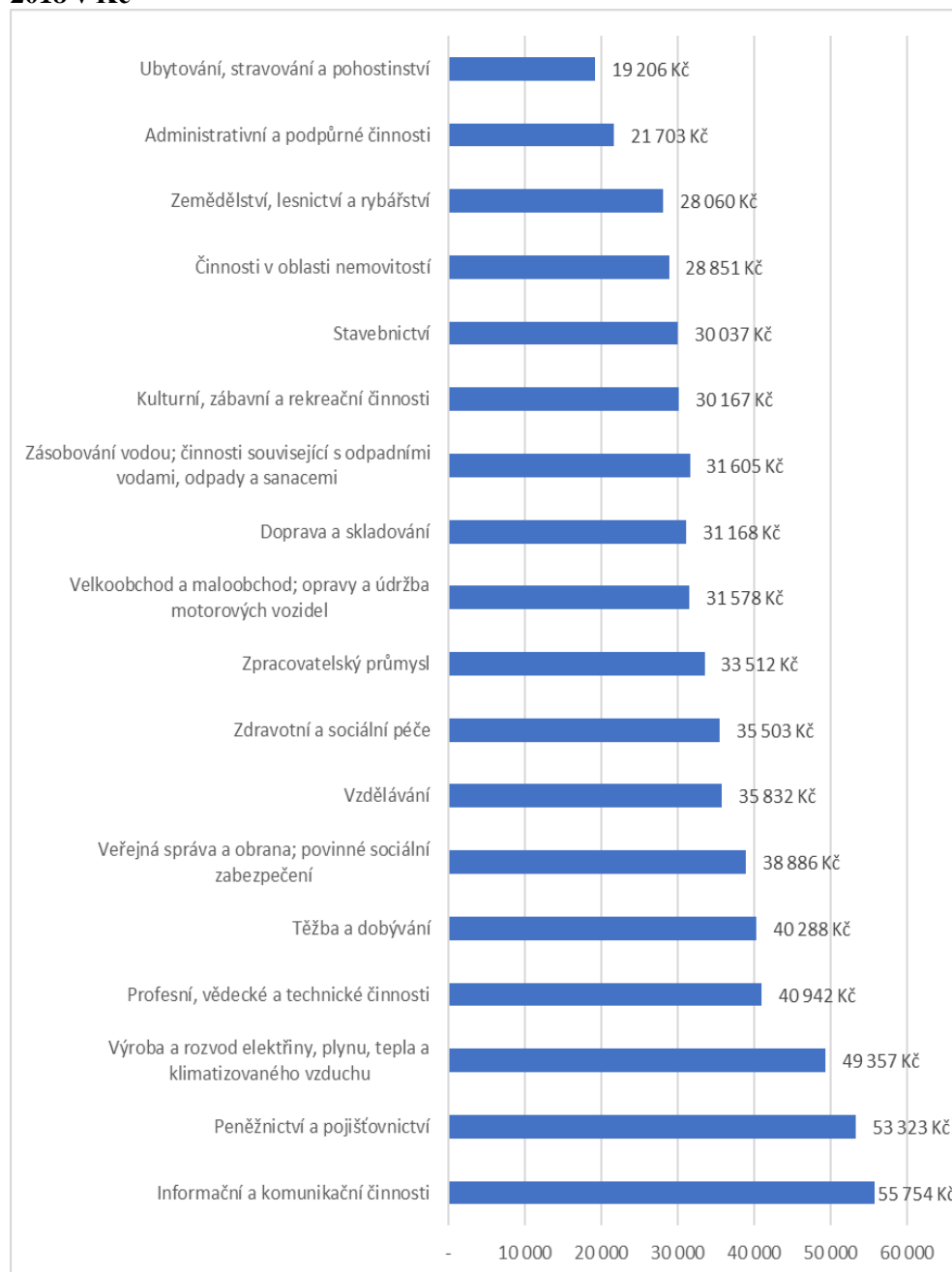


Zdroj: ČSÚ, 2017, zpracování vlastní

Mzdy v národním hospodářství v ČR rostou bez ohledu na odvětví. Prognózy dalšího vývoje jsou kladné. Průměrné hrubé měsíční mzdy v jednotlivých odvětvích jsou prezentovány v grafu č. 2 níže. Vysoké hodnoty jsou evidovány zejména v informačních a komunikačních činnostech, a to konkrétně ve výši 55 574,- Kč. Na druhém místě je oblast pojišťovnictví, kde dosahuje výše ohodnocení přes 53 tisíc. Důležité je vyzdvihnout ohodnocení ve zpracovatelském průmyslu, jakožto nejvíce zastoupeném odvětví v národním hospodářství v ČR. Ve 4. čtvrtletí roku 2018 zde byla výše průměrné hrubé měsíční mzdy 33 512,- Kč. Z pohledu výše osobního ohodnocení u dopravy a skladování je nutné říci, že zde není zahrnuta pouze letecká doprava, ale i ostatní transport, na což je

třeba brát zřetel při porovnávání. Nicméně zde se mzda pohybuje ve výši 31 168,- Kč. Příčinou růstu mezd v oblasti dopravy a skladování je pokles zájmu jedinců o tyto pozice. Aktuálně je v dopravě zaměstnáno mnoho lidí vyššího věku, což je ve snaze změnit, neboť vysoký věk těchto pracovníků může přinášet svá negativa (ČSÚ, 2017).

**Graf 2 - Průměrná hrubá měsíční mzda na přepočtené počty zaměstnanců v NH ve 4. čtvrtletí 2018 v Kč**



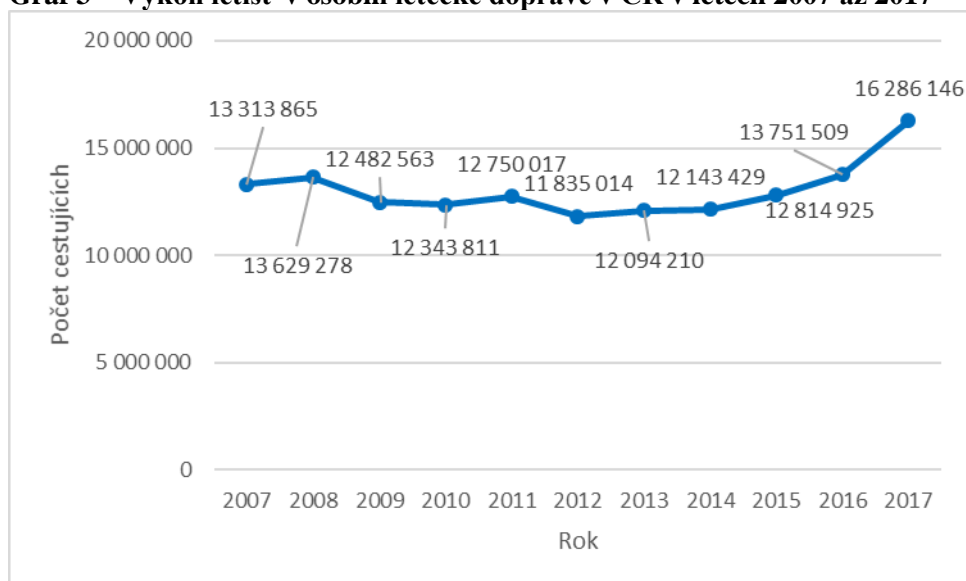
Zdroj: ČSÚ, 2017, zpracování vlastní

## 4.2 Letecká doprava v České republice

### 4.2.1 Vývoj výkonů letecké dopravy v České republice

Letecká doprava zažila za své existence značné výkyvy z hlediska počtu odbavených cestujících. Graf č. 3 znázorňuje vývoj počtu pasažérů mezi lety 2007 až 2017, přičemž přílet, nebo odlet (tj. bez přímého tranzitu) proběhl na území ČR. Tempo růstu počtu cestujících není dramatické. Dynamičtější vývoj zažívá letectví v ČR až v posledních 5 letech. Vyobrazené období na grafu níže je od roku 2007, kdy se vypukla hypoteční krize na území Spojených států amerických. Dopad této události byl dalekosáhlý a měl odezvu nejen na ekonomice USA, ale i celosvětově. Jelikož se krize jistě projevila i na životní úrovni lidí, je zřejmé, že i do ČR v tomto období zavítalo, lidí ze západu, poněkud méně. Investice do zahraničních cest klesaly a světové aerolinie omezily svůj letový řád do Evropy. Propad mezi lety 2008 a 2009 dosáhl téměř 8,5 %. Následně je v grafu č. 3 vidět, že počet cestujících rostl a vracel se do přibližných hodnot, jako tomu bylo před zmiňovanou krizí. V letech před uváděnou situací v USA byla totiž letecká doprava v ČR ve velmi dobré kondici. Kladný vliv měl na tento fakt zejména vstup ČR do Evropské unie v roce 2004 a rozmach nízkonákladových dopravců v Evropě. Dalším významným rokem byl rok 2011, kdy začal počet cestujících opět klesat, a to až do roku 2014. Dále lze na grafu č. 3 monitorovat, že se od roku 2012 do roku 2017 počet cestujících navýšil o 37,61 %. V roce 2017 dokázala letiště v ČR odbavit přes 16,2 milionu pasažérů (ČSÚ, 2017) (IATA, 2018).

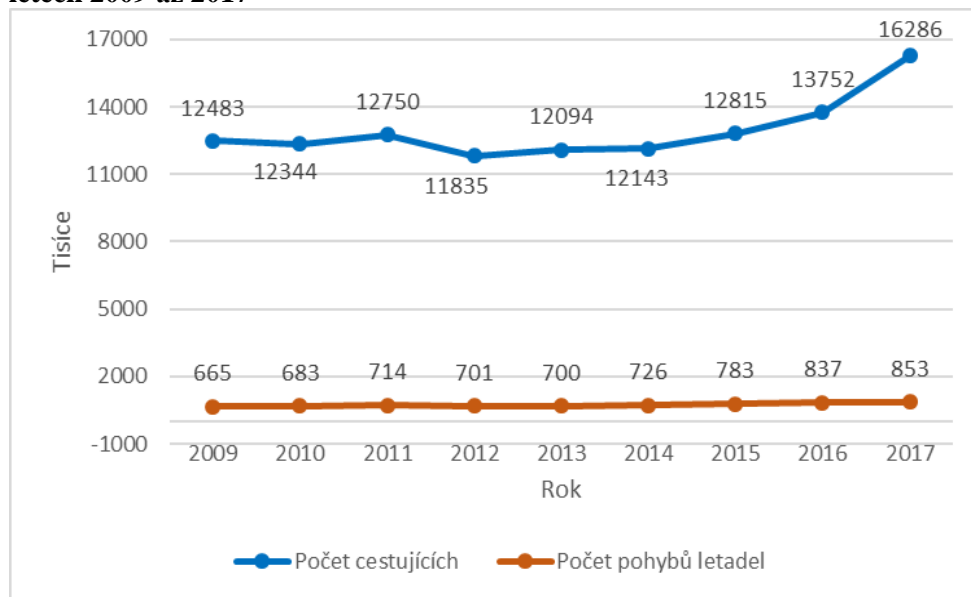
**Graf 3 – Výkon letišť v osobní letecké dopravě v ČR v letech 2007 až 2017**



Zdroj: ČSÚ, 2017, zpracování vlastní

Vztah počtu pohybů letadel a počtu odbavených cestujících v České republice je zachycen za pomoci grafu č. 4 níže. Vývojové křivky značí, že počet pohybů letadel na letištích se zvyšuje, ovšem velmi mírně ve vztahu k počtu odbavených pasažérů. Příkladem je komparace znázorněných let 2012 a 2017. V roce 2012 bylo evidováno 701 tisíc pohybů letadel s celkovým počtem 11,8 milionu odbavených pasažérů. Oproti tomu v roce 2017 bylo zaznamenáno 853 tisíc pohybů a odbaveno bylo přes 16,2 milionů lidí. Lze tedy říci, že jsou více nasazována letadla s vyšší kapacitou. Navýšení počtu velkokapacitních letadel spíše očekávat od klasických dopravců, neboť nízkonákladoví dopravci dbají na udržení strategie nízkých nákladů. V tomto smyslu například k budování flotily, kde je zpravidla pouze jeden typ letadel, díky čemuž tento druh leteckých společností může ušetřit na jejich údržbě. Naopak od klasických dopravců lze očekávat, že budou využívat výkonů svých letadel. Ta jsou lépe uzpůsobena pro delší letové trasy, než menší letadla s nižším doletem, jimiž disponují hlavně zmiňovaní low-cost dopravci. V grafu č. 4 níže je tedy vidět určitá vývojová tendence. Dokladem je i fakt, že letecké společnosti začaly na pražské letiště nasazovat dálkové spoje. Je tak pravděpodobné, že se Letiště Praha stává uzlovým letištěm (Letiště Praha, 2017) (ČSÚ, 2017).

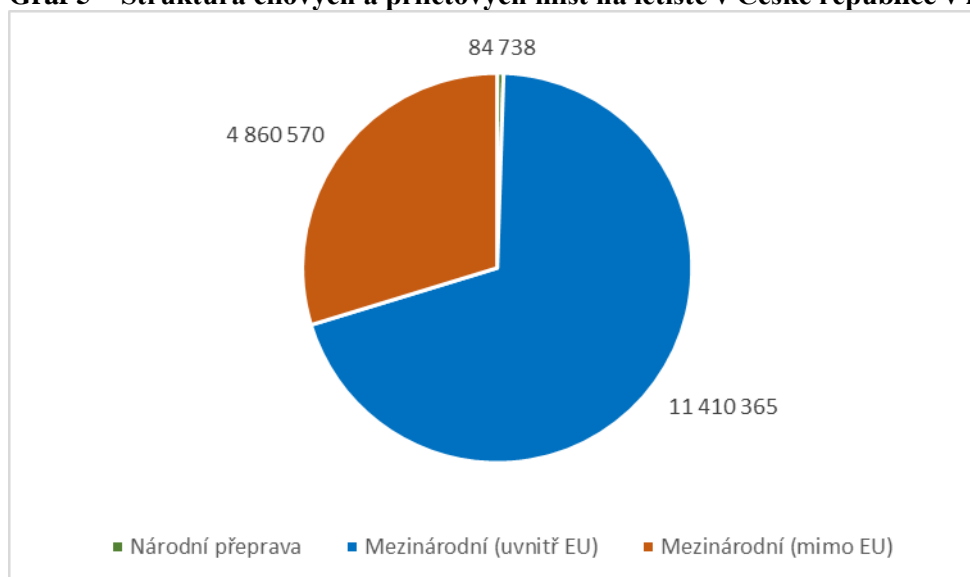
**Graf 4 - Vývoj počtu pohybů ve vztahu k počtu cestujících na Letišti Václava Havla v Praze letech 2009 až 2017**



Zdroj: ČSÚ, 2017, zpracování vlastní

Graf č. 5 říká, že lety, ať již přílety či odlety, jsou uskutečňovány převážně v rámci Evropské unie. Z tohoto pohledu lze odhadovat potenciál budoucího rozvoje nízkonákladových dopravců, kteří své lety operují na krátké vzdálenosti. Jedním z prvků, které mohou přispívat k rozvoji nízkonákladových dopravců je to, že tito dopravci volí spojení point to point mezi destinacemi, což někteří pasažéři vítají. Důvodem této preference je, že lidé nemusí trávit čas přestupem na jiný let. Tento faktor vývoje nízkonákladových dopravců lze hodnotit i z pohledu samotných cestujících. Proto se práce v jedné z následujících kapitol zabývá vyhodnocením názorů pasažérů na low-cost dopravce a jejich přízně k nim. Malý podíl vnitrostátní přepravy, který je z grafu č. 5 vidět, je možné přikládat k faktu, že Česká republika má malou geografickou rozlohu, a tak letecké spoje mezi místními letišti nemusí vždy generovat zisk. Zároveň je zde z tohoto pohledu velmi vysoká konkurence v železniční a silniční dopravě (Ministerstvo dopravy, 2013).

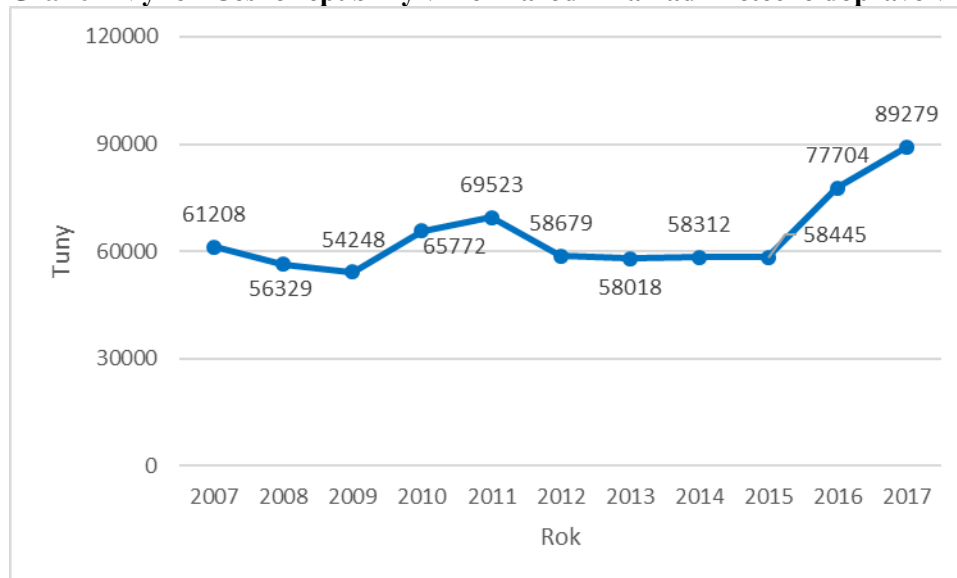
**Graf 5 – Struktura cílových a příletových míst na letiště v České republice v roce 2017**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

Letecká doprava neslouží pouze k přepravě osob, ale i nákladu. Na grafu č. 6 je zaznamenán vývoj této dopravy mezi lety 2007 a 2017. V rozmezí mezi lety 2007 a 2009 byl zaznamenán pokles. Následně se situace zlepšovala a obchodu se zbožím se dařilo. Zlomovým obdobím byl rok 2011, kdy nastala dluhová krize eurozóny. Tuto finanční situaci odstartovalo Řecko, a posléze Španělsko. Vliv na okolní státy zejména v rámci eurozóny byl velký. I přes to, že Česká republika není členem eurozóny, mohlo dojít k omezení obchodu se zahraničím. Dalším zaznamenaným významným rokem byl rok 2015. Tento rok byl velkým přínosem hlavně díky nízké ceně paliv, které do ČR proudily. Dodnes množství přepravovaného nákladu v ČR roste. Při srovnání dvou uvedených hraničních let 2007 a 2017 je možné vidět nárůst o necelých 46 %. Poptávka po letecké přepravě nákladu stále stoupá, neboť se zvyšuje i objem zahraničního obchodu. Brzdou v cargo přepravě je nedostatek kapacit k zajištění přepravy nákladu. Rovněž je zde významným faktorem malá rozloha České republiky, která se odráží i na využití letecké dopravy v rámci vnitrostátní přepravy. Kupříkladu v roce 2013 bylo letecky transportováno 58 018 tun materiálu, z toho jen 838 tun v rámci vnitrostátních letů. Je zde tedy evidentní velká konkurence ze strany pozemní dopravy. Budoucí vývoj nákladní dopravy není příliš optimistický ke kladným hodnotám. Důvodem jsou i plány Evropské komise, která hodlá zavést regulace, kdy na určité vzdálenosti nebude možné leteckou přepravu využívat. Cílem je dosažení toho, aby byl vzdušný prostor více otevřený pro osobní dálkové lety (Ministerstvo dopravy, 2013) (IATA, 2018).

**Graf 6 – Výkon České republiky v mezinárodní nákladní letecké dopravě v roce 2017**

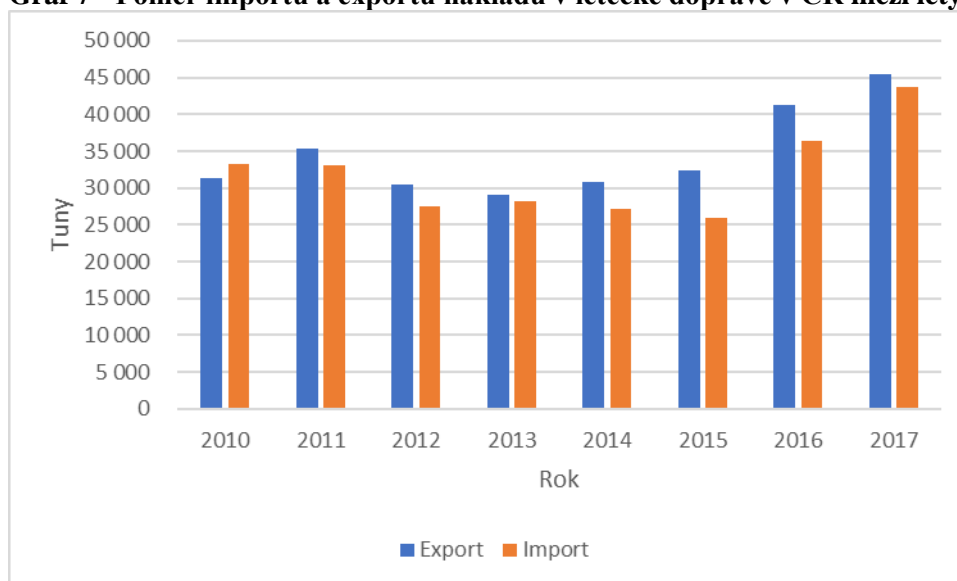


Zdroj: ČSÚ, 2017, zpracování vlastní

Ačkoli podíl letecké dopravy na nákladní dopravě není velký, má pro Českou republiku svůj význam. Hodnoty exportu a importu nákladu za pomoci letecké dopravy v ČR jsou znázorněny v grafu č. 7. Je vidět, že zejména vývoz má podíl na mezinárodním obchodu, neboť dlouhodobě převyšuje import. Příkladem je rok 2016 kdy export sčítal přes 40 000 tun nákladu, oproti tomu dovoz byl přes 35 000 tun. Procento českých leteckých dopravců není vysoké. Dle dostupných dat bylo v roce 2017 českými společnostmi přepraveno pouze 6 343 tun nákladu z celkových 89 279 tun v rámci mezinárodní přepravy v České republice (ČSÚ, 2017).



**Graf 7 - Poměr importu a exportu nákladu v letecké dopravě v ČR mezi lety 2010 až 2017**

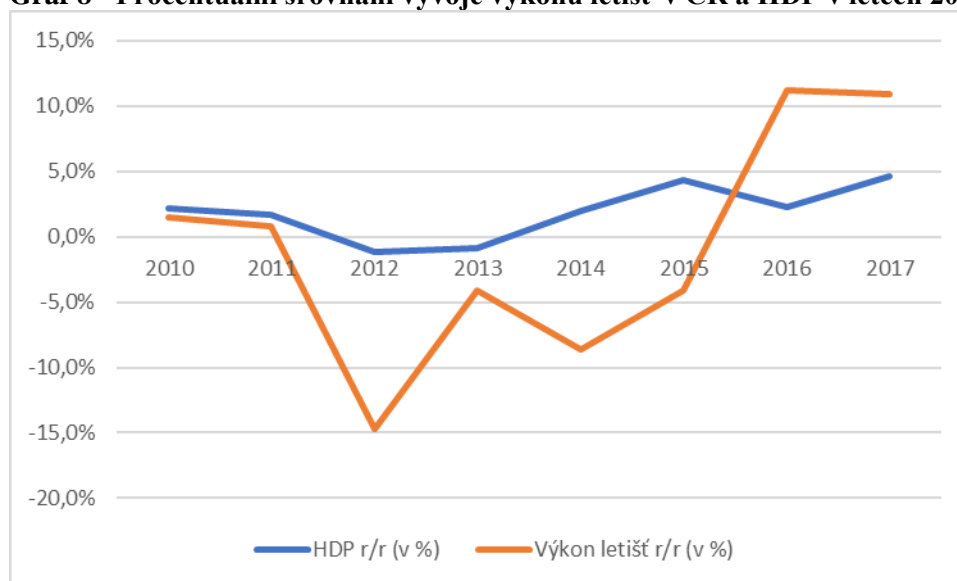


Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

#### 4.2.2 Vývoj výkonu letecké dopravy v České republice ve vztahu k HDP

Porovnání vývoje výkonů letišť v České republice a HDP monitoruje graf č. 8 níže. Na první pohled je patrné, že dramatická změna v růstu výkonu letecké dopravy není spjata se stejně významnou změnou ve vývoji hrubého domácího produktu. V roce 2017 letecká doprava zaznamenala vysoké výkony, v porovnání s předchozím rokem byl ovšem evidován meziroční pokles. Procentuální nárůst výkonu letišť byl mezi lety 2016 a 2017 téměř 11 %, kdežto při porovnání let 2015 a 2016 došlo k nárůstu o 11,3 %. Na druhé straně tento vývoj nekoresponduje s vývojem HDP. HDP mezi lety 2015 a 2016 evidoval nárůst o 2,3 %. V následujících letech byl výkon ekonomiky ještě větší. Hodnota HDP narostla o 4,6 %. Lze usuzovat, že existují další významné prvky, které na výkon dopravy působí.

**Graf 8 - Procentuální srovnání vývoje výkonů letišť v ČR a HDP v letech 2010 až 2017**



Zdroj: Ministerstvo dopravy, 2017, zpracování vlastní

Na grafu č. 9 níže je zachycen cenový vývoj nepostradatelného prvku provozu dopravy, kterým je ropa. Významným obdobím byla 2. polovina roku 2014, cena této komodity tehdy klesla pod 30 dolarů za jeden barel. V 1. čtvrtletí roku 2019 se hodnota pohybovala okolo 65 dolarů za barel (Finez, 2018).

**Graf 9 - Vývoj cen ropy v letech 2010 až 2016 (v USD)**



Zdroj: Finez, 2018

Vliv ropy na leteckou dopravu je významný, neboť je energeticky náročná. Doprava všeobecně ve vyspělých zemích pokrývá 20-25 % veškeré spotřebované energie a využije se na ni až polovina této vytěžené komodity. Z pohledu letecké dopravy je pak podíl v hodnotě užití ropy 5 % (ATAG, 2018).

V tabulce č. 2 je uveden příklad výpočtu ceny letenky. Výpočet kalkulace ceny je pro letenku na trase Praha-Londýn a zpět, let operovaný společností ČSA. Jak je vidět, cena palivového příplatku tvoří necelou polovinu celkové hodnoty. Konkrétně 43,3 %. Podíly jednotlivých dopravců se liší, ovšem i tak lze odhadovat značně vysoký podíl této položky na ceně letenky.

**Tabulka 2 – Kalkulace ceny letenky na jednu osobu pro obousměrnou trasu Praha-Londýn v termínu 2. 5. 2019 – 4. 5. 2019**

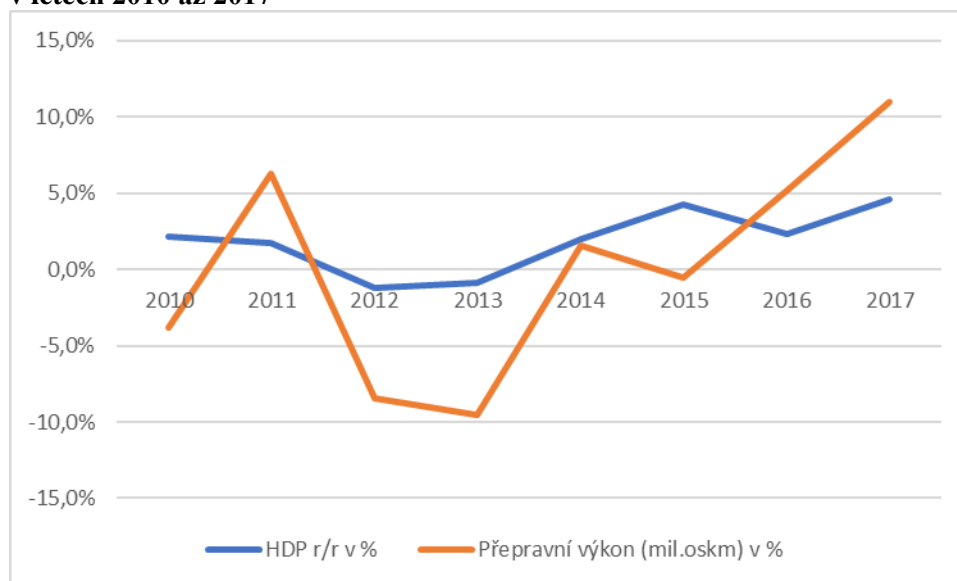
Název poplatku	Cena v Kč
Tarif 1	480
Tarif 2	800
Česká letištní taxa	800
Poplatek za dopravu (YQ-palivový příplatek)	2 052
Britská letištní taxa	390
Poplatky za odletové služby ve Velké Británii	441
Cena	4 734

Zdroj: Ita Software, 2019, zpracování vlastní

Je tedy možné říci, že důsledkem výkyvů v cenách ropy je dopad zejména na spotřebitele, neboť cena této komodity se výrazně promítá do finální hodnoty letenky.

Z pohledu vývoje trhu letecké dopravy v České republice je znázorněn přepravní výkon ve vztahu k HDP. Dle uvedené časové řady v grafu č. 10 níže, vývoj HDP a přepravního výkonu v ČR spolu příliš nekorrespondují. V roce 2015 zaznamenal přepravní výkon pokles v porovnání s rokem 2014. Oproti tomu HDP vzrostl o 4,3 %. V roce 2017 došlo k růstu HDP ve výši 4,6 %, který umožnil růst výkonu v osobokilometru na 11 %. V roce 2016 byl evidován naopak mírný pokles HDP a přepravní výkon rostl. V případě srovnání výše uváděného grafu č. 8, kde bylo provedeno srovnání HDP a výkonu letišť v ČR, s grafem č. 10, je možné říci, že v roce 2015 došlo k nárůstu délky letů, což dokládá vývojovou tendenci dopravců, která byla zmiňována v přechozích kapitolách (Letiště Praha, 2017).

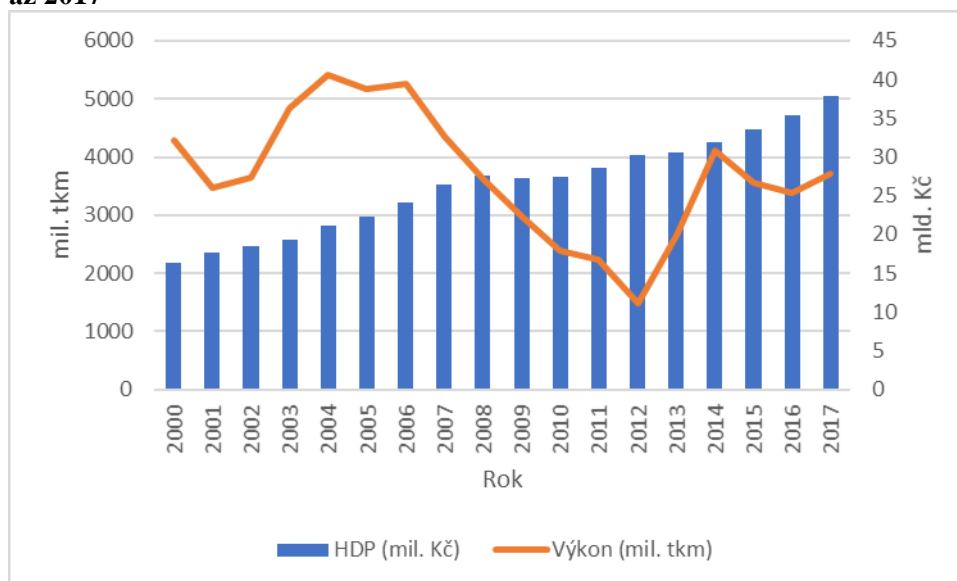
**Graf 10 - Procentuální srovnání vývoje HDP a přepravního výkonu osobní dopravy v ČR v letech 2010 až 2017**



Zdroj: Ministerstvo dopravy, 2017, zpracování vlastní

Vývoj HDP a přepravního výkonu lze sledovat i na nákladní letecké dopravě. Dle grafu č. 11, lze konstatovat, že mezi lety 2001 až 2004 je směr vývoje obou ukazatelů shodný, to znamená, že oba rostou. Pak ovšem následuje období, kdy se vývoj ukazatelů rozchází. Ačkoli HDP stále rostl, výkon nákladní přepravy od roku 2006 strmě klesal. A to až do roku 2012. HDP od roku 2006 do roku 2012 naopak stoupal. Přelomovým obdobím byl rok 2012, kdy se přepravnímu výkonu začalo dařit. Od roku 2014 byl vývoj mírně proměnlivý a nejsou zaznamenány výrazné výkyvy. Celkově lze říci, že přepravní výkon zažívá výrazné kolísání, kdežto HDP stále roste, i když je třeba brát zřetel, v rámci uvedeného období, na viditelné zpomalení výkonu ekonomiky v roce 2009.

**Graf 11 - Srovnání vývoje HDP a přepravního výkonu nákladní dopravy v ČR v letech 2000 až 2017**

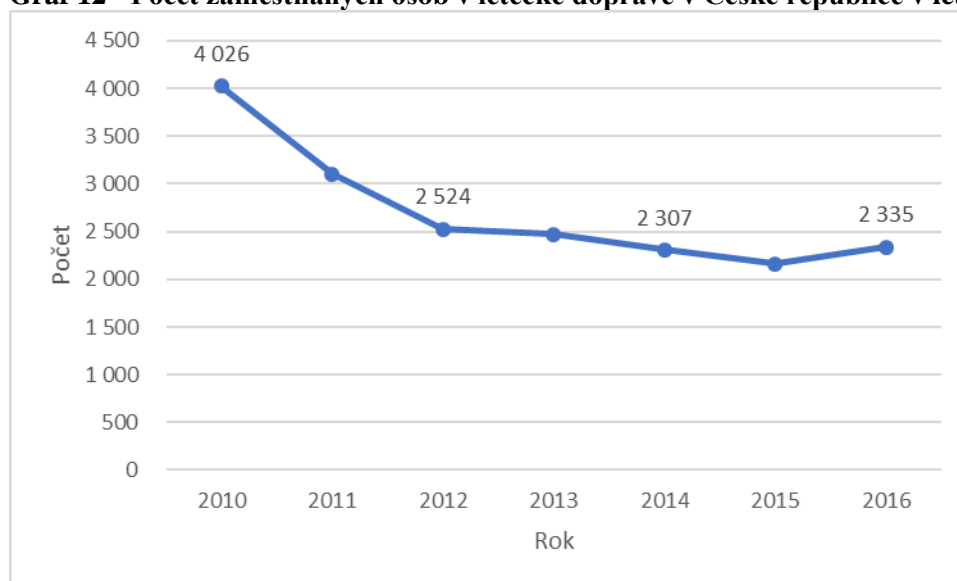


Zdroj: World Bank Group, 2018, zpracování vlastní

#### 4.2.3 Vývoj zaměstnanosti v letecké dopravě v České republice

Vývoj počtu osob zaměstnaných v letecké dopravě v České republice je znázorněn na grafu č. 12, který je vyobrazen na základě hodnot evidovaných v letech 2010 až 2016. Počet jedinců zaměstnaných v letecké dopravě zaznamenává velké výkyvy. V roce 2010 bylo zaměstnáno přes 4 tisíce lidí, o šest let později již pouhých 2,3 tisíce. Mezi lety 2012 a 2015 došlo v České republice k propadu počtu zaměstnaných osob v letecké dopravě o 14,22 %.

**Graf 12 - Počet zaměstnaných osob v letecké dopravě v České republice v letech 2010 až 2016**



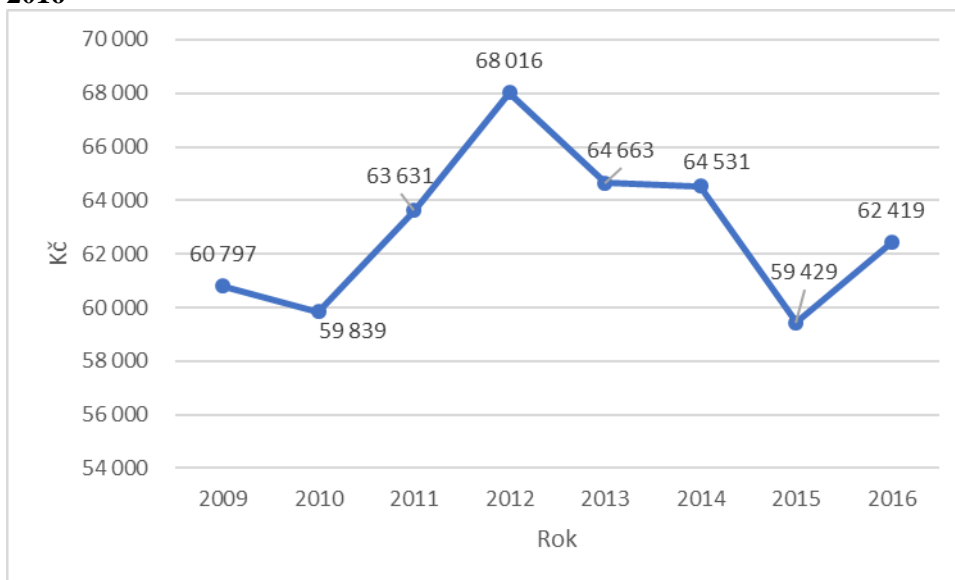
Zdroj: Ministerstvo dopravy, 2017, zpracování vlastní

Z pohledu pracovních pozic, které zastávají chod letiště, byl zaznamenán pokles. Příčinu lze hledat v rozvoji technologií a automatizace procesů. Existují pozice, kde není třeba, aby jedinci disponovali vyšším vzděláním, či odbornou kvalifikací. Tyto pozice v posledních letech zastávají automatizované stroje. Příkladem zde může být fakt, že letiště v Praze v průběhu posledních let testuje a zavádí přístroje k odbavení. Díky tomuto se cestující odbaví na let sám, a není k této činnosti již nutná fyzická asistence druhé osoby, potažmo personálu letiště. Pomocným nástrojem je rovněž zavedení automatizované pasové kontroly, kde cestující již nepředkládá cestovní doklad oprávněné osobě, ale ukládá jej do skeneru, který daného jedince identifikuje a určí, zda je způsobilý k přepravě. Na druhou stranu je nutno podotknout, že některé pozice, zejména v přímých zaměstnáních v přepravních společnostech, jsou v této oblasti nenahraditelné a velký propad v zaměstnanosti zde již není očekáván. Tyto pozice zde zastávají lidé, u kterých je nepostradatelnou součástí odborná kvalifikace a pozice vyžadují přítomnost lidského faktoru, což nelze stroji nahradit (Airport Technology, 2018) (Letiště Praha, 2017).

Argumentaci ohledně požadované kvalifikace pracovníků v přímých zaměstnáních v letecké dopravě je možno podložit i na základě dat uvedených v grafu č. 13. Jsou zde vyobrazny průměrné měsíční mzdy na jednu fyzickou osobu v oblasti letecké dopravy v přímých zaměstnáních. Dle výše mezd je odvoditelné, že zastávané pozice jsou odborné,

a tak i náležitě oceněné. Hodnoty jsou vysoko nad průměrnou mzdou v České republice, která se v roce 2017 pohybovala ve výši 29 504,- korun českých (ČSÚ, 2017).

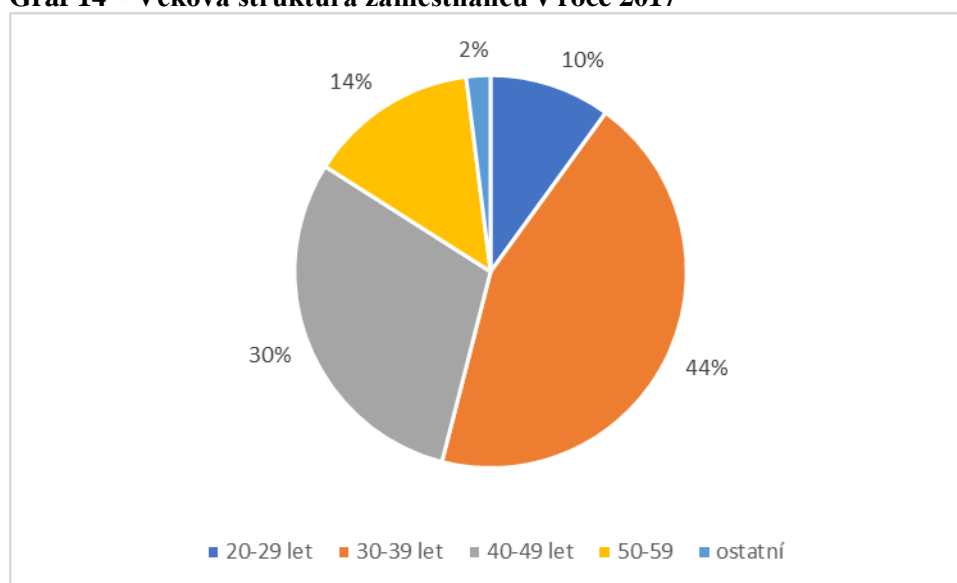
**Graf 13 - Průměrná měsíční mzda v letecké dopravě na 1 fyzickou osobu v letech 2009 až 2016**



Zdroj: Ministerstvo dopravy, 2017, zpracování vlastní

Dle dostupných dat největší české letecké společnosti je možné monitorovat věkovou strukturu zaměstnanců v roce 2017. Hodnoty jsou zachyceny v grafu č. 14. Podíl jedinců ve věku 20-29 let se pohybuje na úrovni 10 %, následuje skupina pracovníků ve věku 30-39 let, která je nejpočetnější a tvoří 44 % všech zaměstnaných. Osoby mezi 40-49 lety zastupují zhruba 30 % a 14 % tvoří zaměstnanci mezi 50-59 lety. Zbýlá procenta připadají na jedince starší 60 let. Poměrově bylo v roce 2017 zastoupeno 36 % žen a 64 % mužů (České aerolinie, 2018).

**Graf 14 – Věková struktura zaměstnanců v roce 2017**

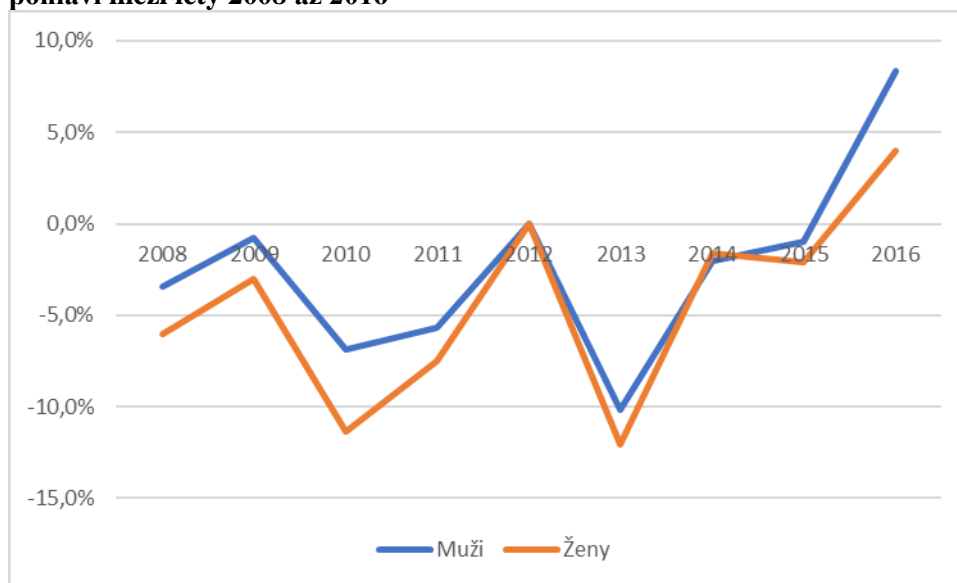


Zdroj: České aerolinie, 2017, zpracování vlastní

Jak již bylo znázorněno výše, počet zaměstnanců v letecké dopravě klesal až do roku 2015. Následně začalo docházet k růstu. Bodem, kdy došlo k výrazné redukci pracovníků, byl rok 2009, tedy období, kdy doznívala ekonomická krize. Aerolinie začaly zprudka redukovat osobní náklady. Od té doby se bohužel česká aviatika nedokázala dostat do oblasti významného růstu. Úbytek počtu zaměstnanců se týkal přímých i nepřímých zaměstnání. Největší meziroční pokles v oblasti civilního letectví byl evidován v rozmezí posledních 10 let v oblasti administrativních pracovníků. Počet pilotů a palubních průvodčích klesal téměř shodným tempem. Užitečným ukazatelem, pro zkoumání struktury pracovních pozic, je poměr mužů a žen. Na grafu č. 15 je vidět, že meziroční procentuální vývoj mezi jednotlivými roky je velmi proměnlivý. Mezi ženami lze vidět větší fluktuaci (České aerolinie, 2018) (Ministerstvo dopravy, 2013).



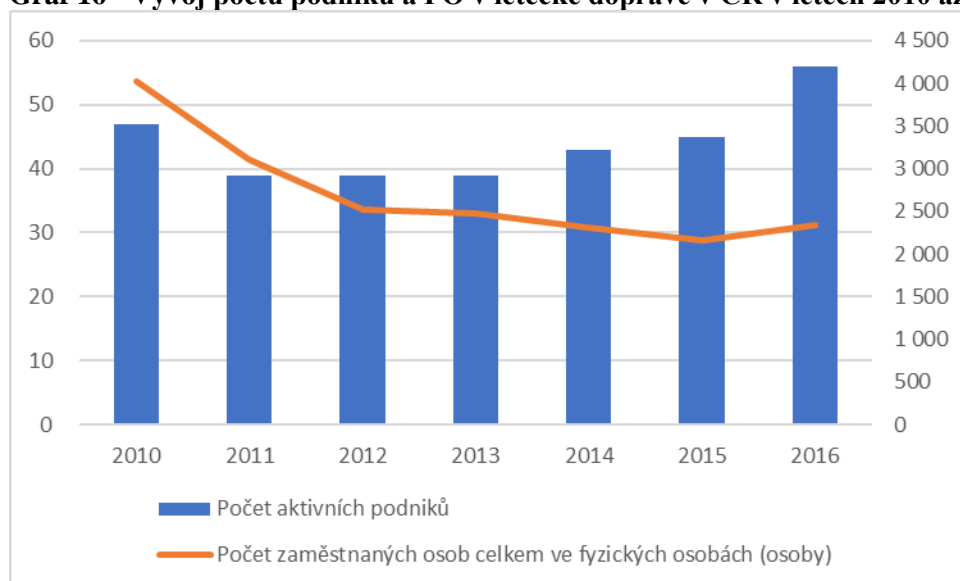
**Graf 15 - Procentuální vývoj struktury zaměstnanosti v letecké dopravě v České republice dle pohlaví mezi lety 2008 až 2016**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

V roce 2016 bylo evidováno v České republice 56 aktivních podniků v oblasti letecké dopravy. Na vyobrazeném grafu č. 16 je vidět, že počet těchto podniků mezi lety 2013 až 2016 stoupal. V dalších letech byl zaznamenán pokles. Na druhé straně je znázorněn vývoj počtu zaměstnanců. Hodnoty vývoje na sebe nemají významný vliv. Což znamená, že ve většině případů navýšení počtu podniků nezanamenovalo, ve vyobrazených letech, nárůst počtu pracovníků. Příkladem může být vývoj mezi lety 2013 a 2014. Počet podniků tehdy vzrostl, na druhé straně byl zaznamenán pokles zaměstnaných osob. V roce 2016 byl zaznamenán rozdíl, kdy počet podniků se navýšil o 24 % a naopak počet zaměstnanců narostl o necelých 8 %.

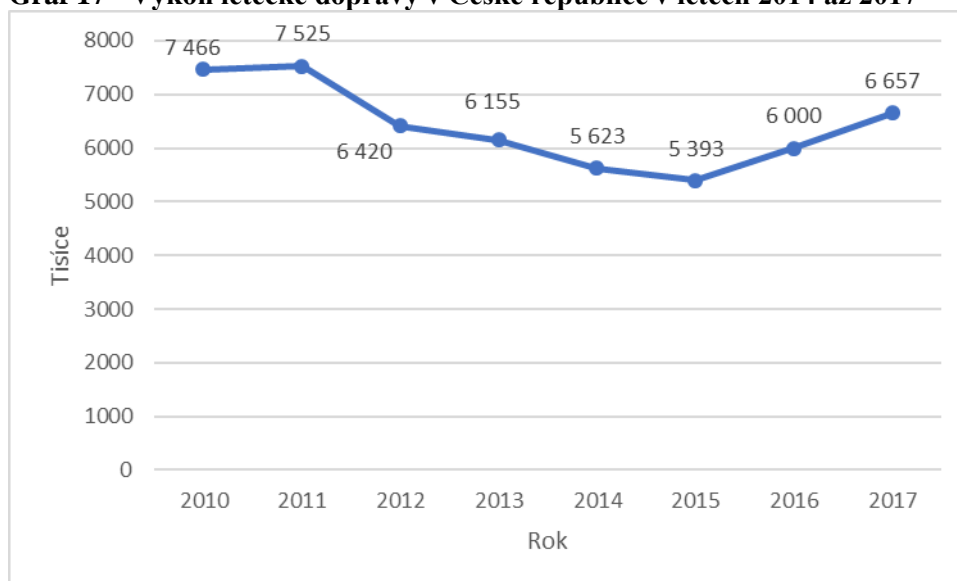
**Graf 16 - Vývoj počtu podniků a FO v letecké dopravě v ČR v letech 2010 až 2016**



Zdroj: Ministerstvo dopravy, 2017, zpracování vlastní

Všeobecně je situace v České republice nepříliš příznivá pro rozvoj společností, které by zajišťovaly leteckou přepravu a konkurovaly by tak aktuálním největším českým dopravcům. Jimiž jsou České aerolinie, a.s. a společnost Smartwings, a.s. Každopádně se dostává velké přízně aktuálním českým dopravcům, kteří se zabývají tzv. business aviation, tedy těm, kteří zajišťují individuální přepravu. České letecké společnosti mají na letecké dopravě v České republice významný podíl, který se stále zvětšuje. V grafu č. 17 je vidět kolik osob bylo v letech 2010 až 2017 přepraveno českými dopravci. V roce 2017 se jejich počet dostal přes hodnotu 6,6 milionu pasažérů. Celkově dokázala Česká republika odbavit 16,2 milionu cestujících (ČSÚ) (Letiště Praha, 2017).

**Graf 17 - Výkon letecké dopravy v České republice v letech 2010 až 2017**



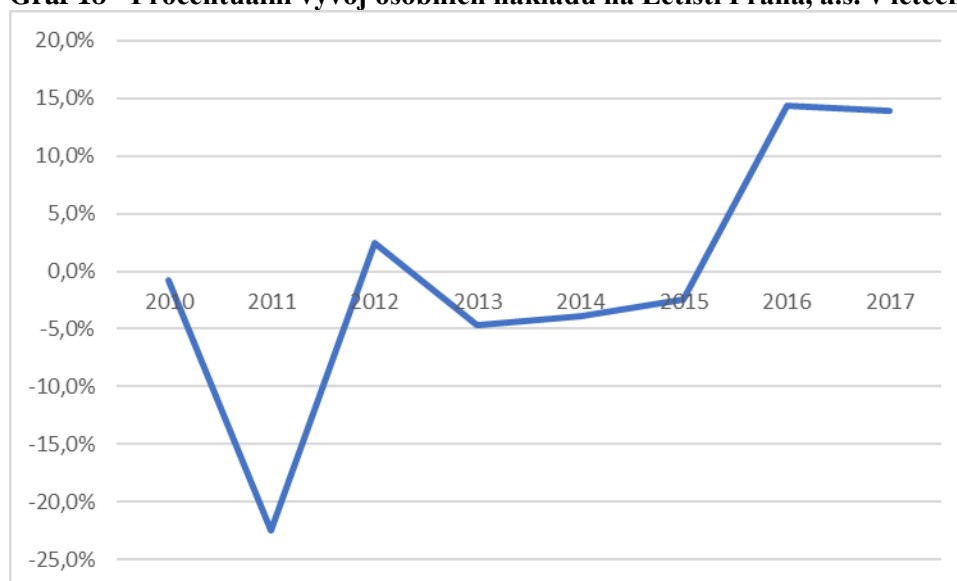
Zdroj: Ministerstvo dopravy, 2017, zpracování vlastní

#### 4.2.4 Zhodnocení ekonomické situace Letiště Praha, a.s.

Stěžejním bodem pro leteckou dopravu (osobní či nákladní) v České republice, je bezesporu Letiště Praha, a.s. Proto je žádoucí zmínit, jak si nejvytíženější letiště v ČR stojí v rámci svého hospodaření.

Ekonomickou situaci lze monitorovat na základě publikovaných výročních zpráv. Dle výsledku hospodaření, které Letiště Praha vykázalo, lze říci, že produkovalo v obdobích 2016 i 2017 zisk. V roce 2017 zisk narostl o 23,29 % proti předchozímu období. Letiště tak své hospodaření zvýšilo skoro o jednu čtvrtinu. Finanční výsledek hospodaření byl v obou letech záporný, docházelo tedy ke ztrátě. Tento fakt je způsoben tím, že ostatní finanční náklady převyšovaly výnosové úroky. Proti tomu provozní výsledek hospodaření se pohyboval v kladných číslech, a to hlavně díky tržbám, které samozřejmě souvisí s nárůstem počtu cestujících, což bylo analyzováno prostřednictvím předchozích kapitol. Vzhledem ke zde zkoumané problematice týkající se zaměstnanosti stojí za zmínku také osobní náklady, které vzrostly proti předcházejícímu období o 167 543 Kč, což je přibližně 13,91 %. Tento růst je způsoben zvyšováním mezd. Nutno podotknout, že se týká přímých zaměstnání v oblasti provozu letiště. Procentuální vývoj osobních nákladů je vyobrazen na grafu č. 18 (Letiště Praha, 2017).

**Graf 18 - Procentuální vývoj osobních nákladů na Letišti Praha, a.s. v letech 2010 až 2017**



Zdroj: Letiště Praha, 2017, zpracování vlastní

V rámci budoucího vývoje Letiště Praha, a.s. lze odhadovat kladný vývoj ve prospěch hospodaření tohoto podniku. Důvodem je spojení akciové společnosti Český Aeroholding s Letištěm. O této fúzi rozhodla vláda ČR, která v tomto kroku má vidinu vyšších zisků a snadnější organizace společností navzájem. Fúze je účinná od 1. října 2018. Díky spojení těchto společností se značně rozšíří portfolio nabízených služeb. Pod organizaci Českého Aeroholdingu patří kupříkladu zajišťování odbavení letadel, zajištění chodu leteckého obchodu i pronájem některých prostor, které Aeroholding vlastnil. Naopak Letiště Praha má na starosti chod letiště samotného. Spojením těchto dvou firem dojde i k připojení společností Czech Airlines Technics a Czech Airlines Handling, které dříve byly pod křídly Českého Aeroholdingu (Český Aeroholding, 2018) (Letiště Praha, 2017).

Do doby než se Český aeroholding stal součástí Letiště, rovněž vykazoval zisk. Důvodem byl zejména rozvoj leteckého obchodu, jehož růst podpořil nárůst počtu cestujících. Aeroholding získal i na nové výstavbě obchodní zóny v Terminálu 1, zisk byl navýšen o 15 %. S navýšením počtu cestujících se pojí i nárůst zisku z odbavení letadel, který zajišťuje Czech Airlines Handling. Výkonnost se zde tedy zvedla díky nárůstu zájmu o handlingové služby, odmrazování letadel, plnění paliv do letadel atd. S těmito vyššími výnosy a díky úspoře z provozních nákladů byly navýšeny mzdy, stejně jako tomu bylo u Letiště Praha. Jak bylo zmíněno výše, součástí Aeroholdingu je i společnost Czech Airlines Technics. Tato

společnost za poslední roky vydala velké investice do přestaveb některých stojánek na letištní ploše. I přes to, ale byla v posledních dvou letech zisková (Český Aeroholding, 2018).

Budoucnost rozšiřování Letiště Praha je velmi pozitivní. Letiště zveřejnilo mnoho zakázek týkajících se vybudování a modernizace nových zařízení a budov. Zakázky jsou vypsány zejména na automatizaci některých procesů a na přizpůsobování letištních stání pro velkokapacitní letadla, která vyžadují specifické rozměry zařízení k jejich odbavení (Letiště Praha, a.s., 2018).

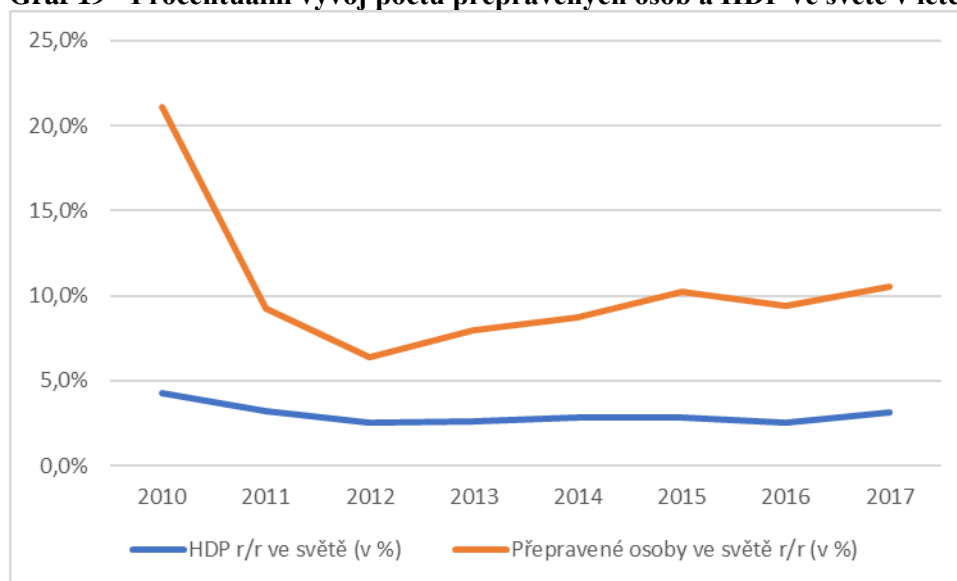
### **4.3 Letecká doprava ve světě**

Letecká doprava je velmi rozšířeným dopravním prostředkem a jsou uváděny velmi kladné prognózy jejího budoucího vývoje. V roce 2017 bylo prostřednictvím letadel přepraveno přes 4,1 miliardy cestujících, při uskutečněných 41,9 milionech pravidelných letech skrze celý svět. Odhad přepravených osob pro rok 2018 je prozatím 4,4 miliardy (ATAG, 2018).

#### **4.3.1 Vývoj výkonu letecké dopravy ve světě ve vztahu k HDP**

Na grafu č. 19 je znázorněn meziroční procentuální vývoj výkonu letecké dopravy a HDP ve světě. Dle znázorněn časové řady je vidět, že hodnoty mají shodný směr tempa růstu. Díky tomuto lze hodnotit situaci, že pokud roste světové HDP, roste i výkon letecké dopravy. Stejný trend je viditelný i v případě poklesu HDP. V případě výkonu letecké dopravy je ovšem procentuální změna vývoje výraznější.

**Graf 19 - Procentuální vývoj počtu přepravených osob a HDP ve světě v letech 2010 až 2017**



Zdroj: World Bank Group, 2018, zpracování vlastní

V níže uvedené tabulce č. 3 jsou zaznamenány ekonomické hodnoty letecké dopravy ve třech vybraných letech, tj. 2012, 2014 a 2016. V roce 2016 měla letecká doprava podíl 3,6 % na celosvětovém HDP. O dva roky dříve to bylo 3,5 %, tj. o 0,1 % méně. V rámci meziročního srovnání je vidět růst tohoto podílu. Příčinou je každoroční navýšení počtu uskutečněných letů, a tím zvýšení výkonů letecké dopravy. V rámci světa v roce 2016 bylo uskutečněno přes 37 milionů letových spojení, ty dokázaly přepravit 3,1 miliardy lidí. Nákladu bylo transportováno okolo 50 milionu tun. Počet pracovníků v letecké dopravě za poslední léta ve světě stagnuje. Odlišná situace je vidět v oblasti EU. Zde počet zaměstnaných osob v posledních letech roste. V roce 2016 zde bylo evidováno 9,4 milionů osob. O dva roky dříve to bylo jen 8,8 milionů. V EU měla v roce 2016 letecká doprava podíl na HDP 4,2 %, oproti roku 2014 tak byl evidován vcelku významný růst. V roce 2014 byl podíl na HDP 3,4 %. Zaznamenány jsou i ekonomické hodnoty týkající se celé Evropy. Zde počet zaměstnanců roste, v roce 2016 bylo evidováno 12,2 milionu pracovníků. Podíl na HDP ovšem zaznamenal pokles (ATAG, 2018).

**Tabulka 3 - Podíl letecké dopravy na HDP světa, Evropy a Evropské unie v letech 2012, 2014 a 2016**

Svět	2012	2014	2016
Počet pracovních míst (mil)	58,1	62,7	65,5
Hodnota na HDP (bn USD)	2200	2700	2700
% HDP světa	3,4	3,5	3,6
Evropa	2012	2014	2016
Počet pracovních míst (mil)	11,2	11,9	12,2
Hodnota na HDP (bn USD)	860	860	823
% HDP Evropa	3	4,7	4,1
Evropská unie	2012	2014	2016
Počet pracovních míst (mil)	9,3	8,8	9,4
Hodnota na HDP (bn USD)	658	708	691
% HDP Evropské unie	3	3,4	4,2

Zdroj: ICAO, IATA, zpracování vlastní

#### 4.3.2 Vývoj zaměstnanosti v letecké dopravě ve světě

Jedním z pozitivních dopadů letecké dopravy je její přínos v počtu nabízených pracovních pozic. V globálním pojetí jsou zaměstnání v letecké dopravě členěna na přímá, nepřímá, indukovaná a katalycká. Tabulka č. 4 uvádí počty zaměstnaných v jednotlivých skupinách zaměstnání v letecké dopravě po celém světě. V roce 2016 bylo zaměstnaných osob okolo 65,5 milionu s dopadem na HDP převyšujícím 2,7 bilionu USD. Největší podíl pracovníků je evidován ve skupině tzv. katalyckých zaměstnání, která úzce souvisí s turismem. Oblast katalyckých zaměstnání se podílela na HDP hodnotou 896,9 USD. Důležitější je ovšem sledovat oblast přímých a nepřímých zaměstnání. V roce 2016 bylo ve světě evidováno 10,2 mil jedinců v přímých a 10,8 mil v nepřímých zaměstnáních (Ministerstvo dopravy, 2013) (ATAG, 2018).

**Tabulka 4 - Globální dopad zaměstnanosti a HDP v letectví v roce 2016**

	Počet pracovníků (mil)	Hodnota HDP (mld)
Katalycká zaměstnání	36,7	896,9
Indukovaná zaměstnání	7,8	454,0
Nepřímá zaměstnání	10,8	637,8
Přímá zaměstnání	10,2	704,4
Celkem	65,5	2,7 (bn)

Zdroj: ATAG, 2017, zpracování vlastní

Nejdůležitější skupinu, v rámci této práce, tvoří zmiňovaná přímá zaměstnání. Ta jsou dále členěna do pěti podskupin. Množství pracovníků zaměstnaných v jednotlivých podskupinách je zaznamenáno v tabulce č. 5 níže. První z nich tvoří ti, kteří se starají o správu letišť. Druhou zastávají letecké společnosti, kam spadají piloty a palubní personál, personál pozemních služeb, odbavení a údržby. Tato oblast je druhá nejpočetnější co do počtu zaměstnanců, v roce 2016 jich zde bylo evidováno 2,7 milionu. Třetí podskupina se nazývá civilní letectví, které pod svým názvem skrývá konstruktéry civilních letadel, motorů a komponentů. V roce 2016 zde bylo obsazeno okolo 1,2 milionu pracovních míst. Čtvrtou podskupinou jsou poskytovatelé letových navigačních služeb a do poslední páté skupiny jsou začleňováni ti, kteří se starají o pronájmy automobilů, cateringové společnosti, celní úřad, spedice a podobně. Právě poslední pátá oblast je nejvíce početná co do počtu zaměstnanců, v roce 2016 jejich počet dosáhl 5,6 milionů. Nejméně zaměstnanců je evidováno u navigačních služeb, což ovšem není známkou nedůležitosti této oblasti, ba právě naopak. Lidé jsou zde kvalifikovaní a práce je velmi zodpovědná a náročná. Oblast civilního letectví nezaznamenává nárůst počtu pracovníků, ovšem všechny ostatní oblasti evidují nárůst (ATAG, 2018).



**Tabulka 5 – Počet pracovníků v přímých zaměstnání v letecké dopravě ve světě v roce 2016**

	2014	2016
Provozovatelé letišť	470 000	525 000
Ostatní (v rámci letišť)	4,6 mil	5,6 mil
Letecké společnosti	2,3 mil	2,7 mil
Civilní letectví	1,2 mil	1,2 mil
Poskytovatelé letových navigačních služeb	195 000	233 000

Zdroj: ATAG, 2018, zpracování vlastní

Druhou nejvýznamnější skupinou jsou tzv. nepřímá zaměstnání. Ta představují v globálním pojetí zaměstnanci, jejichž práce je v organizacích, které podporují chod letecké dopravy. Tyto společnosti poskytují právní ochranu, účetnictví i různé agentury, které zprostředkovávají prodej letenek. Počet těchto zaměstnanců v roce 2016 dosáhl počtu 10,8 milionů v celosvětovém měřítku, z toho 3 miliony pozic bylo v Evropě. Celosvětově vyprodukovala tato oblast v letecké dopravě 637,8 miliard USD z celkové sumy 2,7 bilionu USD v tomto odvětví (ATAG, 2018).

Prognózy značí velmi kladný vývoj. Odhadem pro rok 2034 je 99 milionů zaměstnání poskytovaných leteckou dopravou. Přínos na HDP je odhadován ve výši 5,9 bilionu USD (ATAG, 2018).

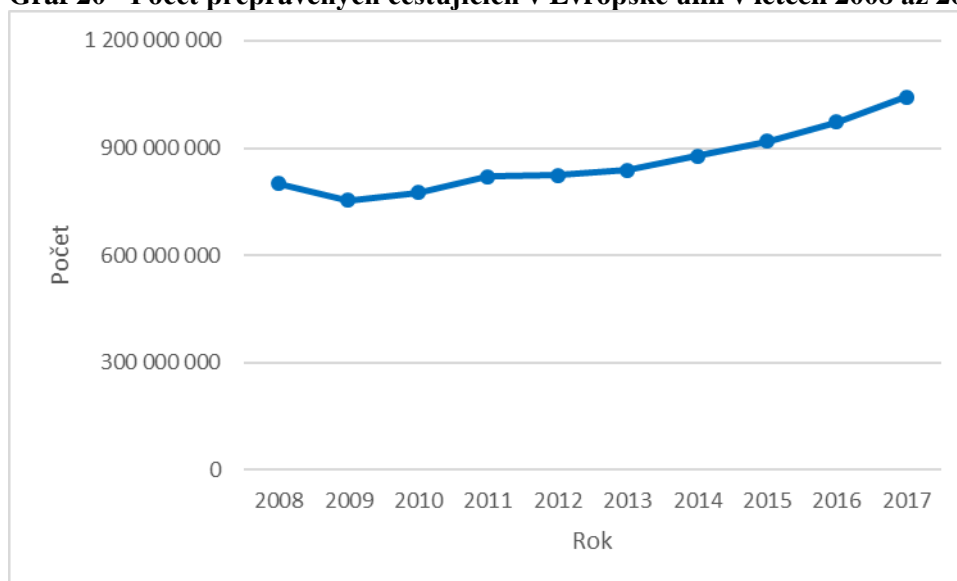
#### **4.4 Letecká doprava v Evropské unii**

Evropská unie využívá ke splnění svých integračních cílů tzv. politiky. Ty se člení do tří základní oblastí. Jednou z nich jsou společenské politiky EU, které obsahují i oblast společné dopravní politiky. Díky dopravní politice letecké dopravy mají cestující větší výběr služeb než před desítkami let a cenová relace je mnohem níže, než bývala. Důvodem vysokých cen v minulosti byla zejména roztržitost trhů, kdy se letecká doprava řídila dvoustrannými dohodami mezi státy. Významný pokrok přinesla Evropská unie, když uvedla v praxi tzv. volný pohyb služeb v rámci jednotného trhu. Významným podmětem k řešení bylo výrazné přetížení vzdušného prostoru nad Evropou. Čímž se například mnoha letovým linkám dostávalo značného zpoždění (Evropská komise, 2014).

#### 4.4.1 Vývoj výkonů letecké dopravy v Evropské unii

Letecká doprava z pohledu Evropské unie má výrazně rostoucí tendenci, což znázorňuje graf č. 20 níže. V průběhu posledních 6 let se nárůst počtu cestu cestujících navýšil o 38,49 %. Pokles byl zaznamenán v roce 2008, důvodem byl zásah Evropy krizí, která postihla finanční situaci mnoha lidí. Což vedlo ke snížení investic do cest do zahraničí s využitím letecké dopravy. Velkého rozmachu se letecké dopravě dostalo v roce 2004, kdy vzrostl počet nízkonákladových dopravců na trhu, kteří jsou od zmiňovaného roku stále větším konkurentem klasických dopravců. Aktuálně low-cost dopravci nabízejí více jak 40 % letů v rámci Evropské unie. I do budoucna lze očekávat jejich růst, neboť tito dopravci využívají tzv. point to point spojení, která někteří cestující vítají. Jedním z důvodů je, že mnoho klasických dopravců využívá opačné strategie, která zajišťuje přesun osob do uzlového letiště tzv. hubu se záměrem přestupu pasažérů na další linku. Ochota cestujících trávit čas přestupem na jiný let během trasy ale klesá. S tímto souvisí i aktuální situace, kdy dochází k rušení výroby velkokapacitních letadel (př. Airbus A380). Tato letadla nabízí kapacitu míst, která se z velké části nenaplní a let se stává nerentabilním. Zároveň odbavení těchto letadel je možné pouze na vysoce vyspělých letištích, která disponují odpovídající technikou. To se rovněž pojí s tím, že tato letadla nemohou zajišťovat lety na menší letiště, která někteří cestující preferují. Všeobecně jsou předpovědi vývoje letecké dopravy pozitivní ve vztahu k dalšímu růstu trhu. Případným negativním faktorem by mohl být odchod Velké Británie z Evropské unie, neboť tato země zastává první místo v počtu odbavených cestujících za rok v rámci Unie (EBAA, 2019) (ATAG, 2018).

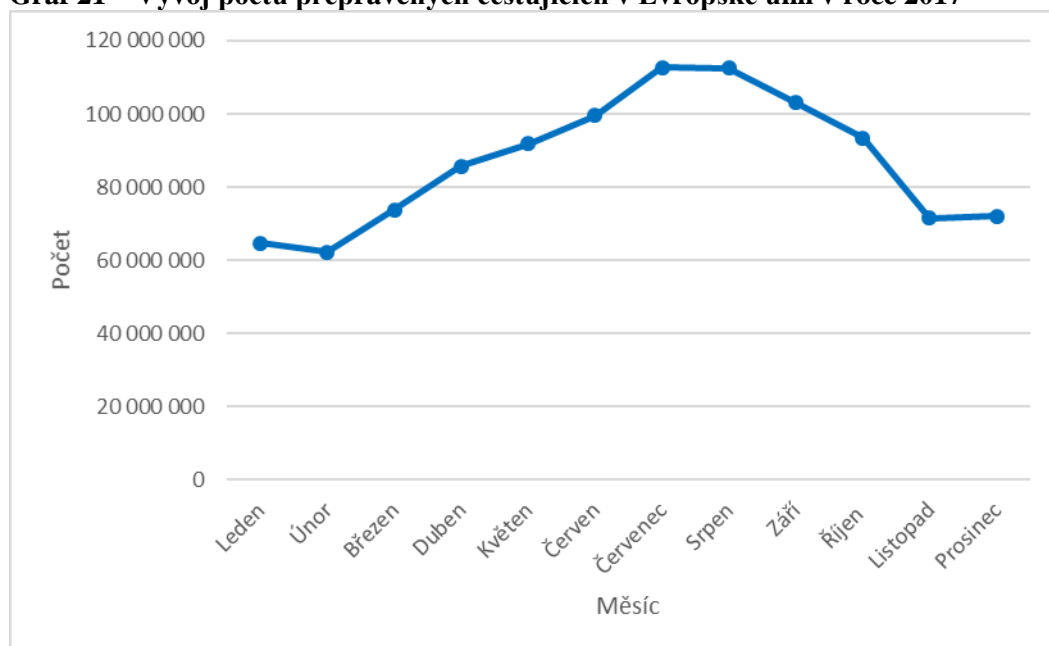
**Graf 20 - Počet přepravených cestujících v Evropské unii v letech 2008 až 2017**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

Za jeden kalendářní rok zažije letecká doprava značné výkyvy v počtu odbavených cestujících. Důvodem je sezónnost, tedy periodicky se opakující každoroční změny. Časová řada zaznamenávající průběh jednoho kalendářního roku je uvedena v grafu č. 21 níže. Hodnoty se každoročně navyšují, jelikož zájem o leteckou dopravu stoupá. Vyobrazený vývojový trend bývá ve srovnání s jinými roky totožný a uvádí, že lidé nejčastěji užívají letecké dopravy v letních měsících. Naopak nejmenší zájem a frekvence letů bývá v období měsíce února. Výkyvy v průběhu roku jsou značné, největší rozdíl lze zaznamenat při porovnání měsíců února a července, kdy tato hodnota dosahuje 81,12 %. Nárůst přepravených cestujících v období července a srpna je důsledkem zvýšení počtu charterových letů, které jsou realizované cestovními kancelářemi za účelem zprostředkování leteckých zájezdů.

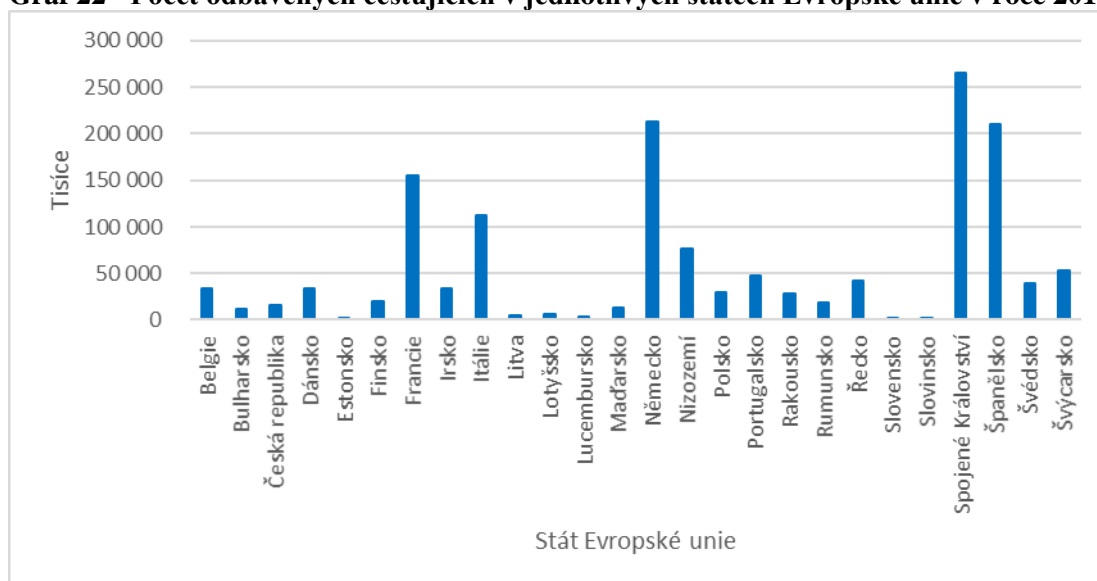
**Graf 21 – Vývoj počtu přepravených cestujících v Evropské unii v roce 2017**



Zdroj: Eurostar, 2019, zpracování vlastní

Porovnání počtu odbavených osob v jednotlivých státech EU zaznamenává graf č. 22. Celkový počet osob odbavených na území EU se v roce 2017 vyšplhal přes 900 milionů za rok. Ve srovnání s počtem odbavených cestujících v rámci EU je Česká republika na nižších příčkách s hodnotou přes 16 milionů. První místo zastává Spojené království, kde počet odbavených cestujících dosahuje hodnoty 264 867 000 osob ročně. Druhou nejvýkonnější zemí je Španělsko a na třetím místě je Německo. Na čtvrtém místě je Francie. Naopak nejméně výkonnými státy jsou Slovinsko, Slovensko a Estonsko, které odbavilo pouhých 2 637 000 osob za rok 2017.

**Graf 22 - Počet odbavených cestujících v jednotlivých státech Evropské unie v roce 2017**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

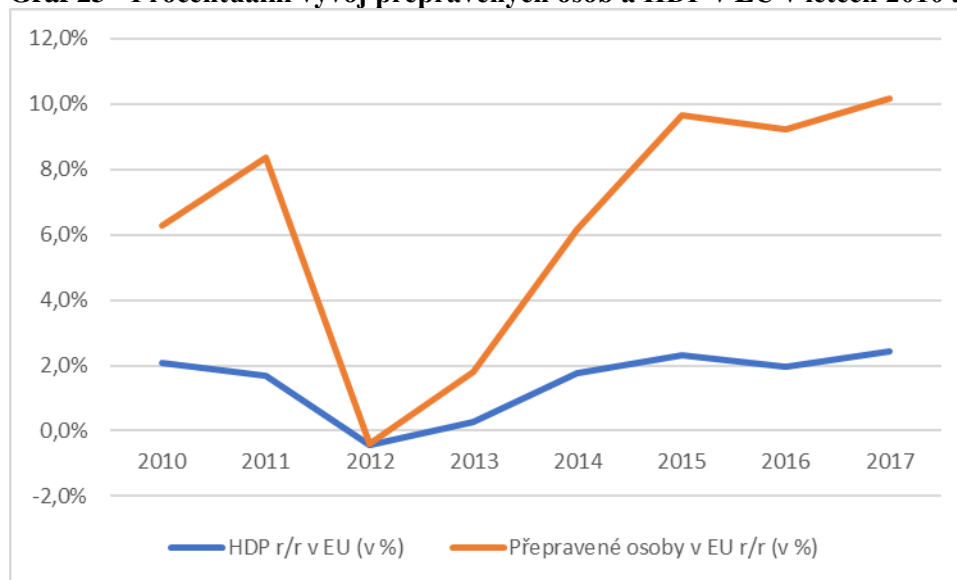
Vývoj výkonnosti letecké dopravy je evidován i v cargo přepravě, která roste, i když jsou evidovány značné rozdíly u jednotlivých zemí. Dle dostupných má je vysoký význam nákladní letecká přeprava zejména v Německu. Velkému rozmachu přepravy nákladu napomohl vstup jednotlivých zemí do EU. I tak je u nebezpečného a rozměrného nákladu velkou nevýhodou stále se vyskytující zaostalost ve vybavenosti letišť, které nedisponují odpovídajícími letadly a technikou (ATAG, 2018) (Eurostat, 2019).

#### 4.4.1 Vývoj výkonu letecké dopravy v Evropské unii ve vztahu k HDP

Na grafu č. 23 je zaznamenán procentuální vývoj přepravených osob a HDP v EU v letech 2010 až 2017. Z pohledu směru tempa růstu HDP a výkonu letecké dopravy se obě veličiny vyvíjí stejným směrem. Zároveň je vidět, že veliká změna v počtu přepravených osob není reakcí na stejně velikou změnu v HDP. Lze tedy říci, že v Evropské unii došlo k dalším významným změnám, které vývoj letecké dopravy ovlivnily. Značně neúspěšným rokem pro leteckou dopravu byl rok 2010, kdy počet přepravovaných cestujících v rámci meziročního růstu značně klesal, tento stav trval v podstatě až do roku 2012, kdy se letecké dopravě začalo více dařit. Faktory, které přispěly k poklesu poptávky byly zejména odrazem krize, která pomalu ustávala. Nicméně k negativnímu dopadu přispěla erupce sopky Eyjafjallajökull na Islandu v roce 2010. Ačkoli se může zdát, že tento úkaz neměl na leteckou dopravu v Evropě vliv, bylo tomu tak. Sopečný prach, který sopka vypustila, vnikl do atmosféry a došlo tak k omezení letecké dopravy z důvodu její bezpečnosti. Po

utichnutí zmiňovaných výkyvů, se letecká doprava začala opět dostávat do původních hodnot (ATAG, 2018).

**Graf 23 - Procentuální vývoj přepravených osob a HDP v EU v letech 2010 až 2017**



Zdroj: World Bank Group, 2018, zpracování vlastní

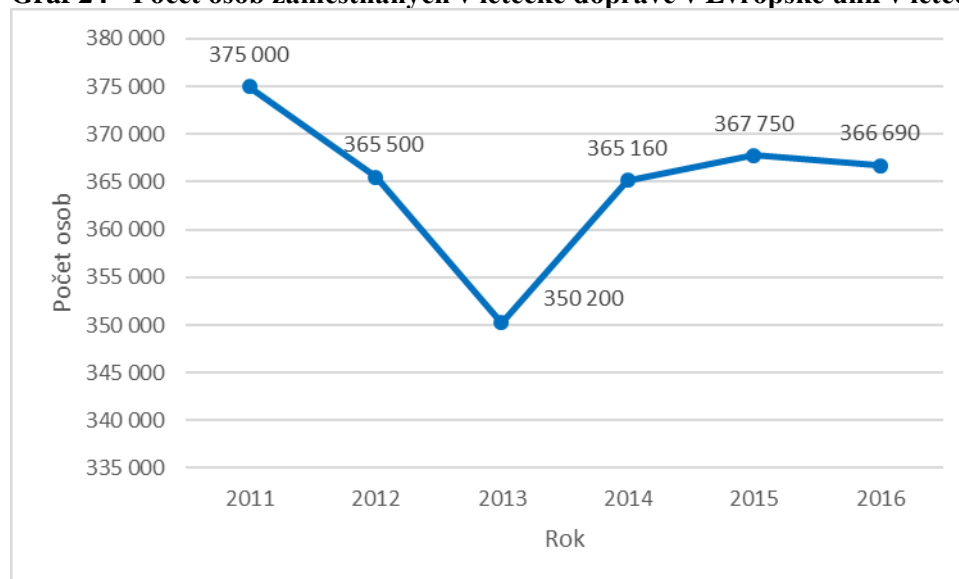
Významný faktor, který má rovněž velký vliv na vývoj, je letecká bezpečnost. Evropská unie se snaží rychle a intenzivně reagovat na vzniklá ohrožení, s čímž vzniká určitý dopad na samotné dopravě. Teroristé našli v letecké dopravě nedostatky, díky nimž dosahují svých cílů. Zejména od roku 2001 se událo událostí s fatálními následky hned několik. Odezvou pak byly reakce politiky Evropské unie, které mají těmto hrozbám přecházet. Dalšími podněty byly teroristické události v letech 2006, 2009, a v neposlední řadě na událost v roce 2010, kdy byla identifikována bomba v přepravním nákladu. Důsledkem bylo zavedení omezení tekutin a aerosolů, které si pasažéři mohou vzít na palubu letadel. Opatření se týkají i nákladní dopravy, kde byly zavedeny bezpečností skenery na letištích v EU. Jelikož jsou mnohá opatření velice přísná, některé aerolinie se dostaly na tzv. černou listinu, a byla jim zakázána obchodní činnost ve vzdušném prostoru nad tímto územím. Omezení, která zavedla Evropská komise, lze monitorovat na výkyvech ve výkonech letecké dopravy (Evropská komise, 2014).

#### 4.4.2 Vývoj zaměstnanosti v letecké dopravě v Evropské unii

Letecká doprava nabízí mnoho pracovních příležitostí. Jak již bylo zmíněno výše, jedná se zejména o ta pracovní místa, na nichž je vyžadována určitá výše vzdělání. Tato určitá

vědomostní znalost je k danému výkonu práce nezbytně nutná. Na grafu č. 24 je vyobrazen vývoj počtu osob, které jsou zaměstnány v letecké dopravě v kategorii civilního letectví v EU. Jsou jimi piloti, palubní personál a administrativní pracovníci. V dnešní době jejich počet v rámci Unie stagnuje. Mezi lety 2011 a 2013 se však udál propad, který dosáhl téměř 7 %.

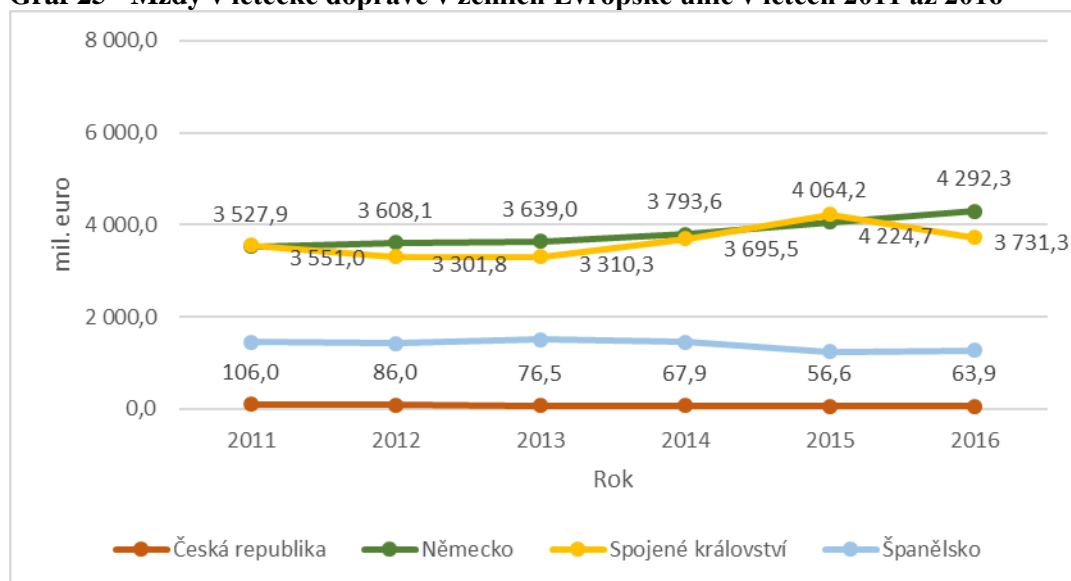
**Graf 24 - Počet osob zaměstnaných v letecké dopravě v Evropské unii v letech 2011 až 2016**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

V rámci zaměstnanosti v letecké dopravě v ČR bylo již uváděno, že výše mezd je vysoko nad průměrem. Z pohledu Evropy tomu není jinak. Hodnoty monitoruje graf č. 25 níže. Mzdy zde dosahovaly v roce 2016 v součtu 19 839,7 miliard Eur. Dle Evropské klasifikace ekonomických činností se mzdy neustále zvyšují, je to dáno zejména požadavky na kvalifikaci odborných pracovníků. Klesající tendence byla evidována v letech 2015 a 2016. Na níže vyobrazeném grafu č. 25 je vidět, že pouze ve Spojeném království mzdy klesly téměř o 11,7 %. Největší podíl na mzdách v rámci letecké dopravy v Evropské unii mělo v roce 2016 Německo. Tento faktor je ovšem těžko srovnatelný, protože je ovlivněn tamnějším ekonomikou.

**Graf 25 - Mzdy v letecké dopravě v zemích Evropské unie v letech 2011 až 2016**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

Je již zřejmé, v rámci Evropy jde o strategicky a ekonomicky významné odvětví, které nezanedbatelně přispívá k zaměstnanosti. Podíly jednotlivých zaměstnání v letecké dopravě v EU jsou zaznamenány v tabulce č. 6 níže. Jak již bylo zmíněno, velký podíl zastávají katalycká zaměstnání, tak se ovšem velice nepřímou podílí na letecké dopravě. Důležité je zde sledovat přímá a nepřímá zaměstnání. Počet jedinců v nepřímých zaměstnání v provozu letecké dopravy roste, i když pomalým tempem. Naopak pokles byl zaznamenán v přímých zaměstnáních, snížení dosáhlo hodnoty 2 %. Celkově přímá zaměstnání generovala přes 159 miliard USD. Nepřímá zaměstnání poskytla v uváděném roce přes 2,4 milionu pracovních pozic, což odpovídalo podílu na HDP ve výši 188,8 USD (ATAG, 2018).



**Tabulka 6 - Dopad zaměstnanosti a HDP v letectví v Evropské unii v roce 2016**

	Počet pracovníků (mil)	Hodnota HDP (mld USD)
Katalycká zaměstnání	3,7	237,9
Indukovaná zaměstnání	1,3	105
Nepřímá zaměstnání	2,4	188,8
Přímá zaměstnání	2	159,1
Celkem	9,4	691

Zdroj: ATAG, 2018, zpracování vlastní

Dle odhadů lze očekávat, že počet pracovních míst v Evropské unii v letecké dopravě dosáhne 14 milionů, což by znamenalo přínos v hodnotě okolo 1,3 bilionu USD. Odhad je velmi vysoký, v porovnání s aktuálním HDP je to nárůst o 86 % (ATAG, 2018).

#### 4.4.3 Letecká doprava v Německu a Velké Británii

V rámci kapitoly srovnání dvou vybraných zemí v Evropské unii je vyobrazena situace v Německu a ve Velké Británii. Důležité hodnoty jsou znázorněny v tabulce č. 7 níže. Německo díky své velké rozloze a většímu množství letišť nabízí více pracovních míst. Na druhé straně je vidět, že i přesto, že disponuje větší kapacitou pracovníků, nezajišťuje o značný počet více letů než Velká Británie. Obě země zajišťují lety převážně v rámci Evropské unie. Z tohoto důvodu je třeba zmínit významný, podíl Velké Británie na výkonnosti letecké dopravy v Evropské unii. Důvodem významného vlivu je zejména fakt, že Velká Británie je jedním z největších tranzitních míst v Evropě. Podíly jednotlivých typů dopravců se liší v rozmezí několika procent. Klasičtí dopravci převládají v Německu, naopak ve Velké Británii se podílí větším počtem letů nízkonákladoví dopravci. Důvod je možné hledat zejména na složení místních leteckých společností. Británie je sídlem hned několika nízkonákladových dopravců, jmenovitě například EasyJet a Jet2. Naopak Německo je sídlem spíše klasických společností, jako jsou Lufthansa nebo Air Berlin. Výrazný rozdíl těchto dvou zemí lze monitorovat i v počtu vnitrostátních letů. Německo operuje 47,5 % letů v rámci svého území, naopak Velká Británie pouze 39,9 %. Příčinou je zejména velká rozloha Německa, kdy cestující využívají transportu za pomoci letecké dopravy (Eurostat, 2019).

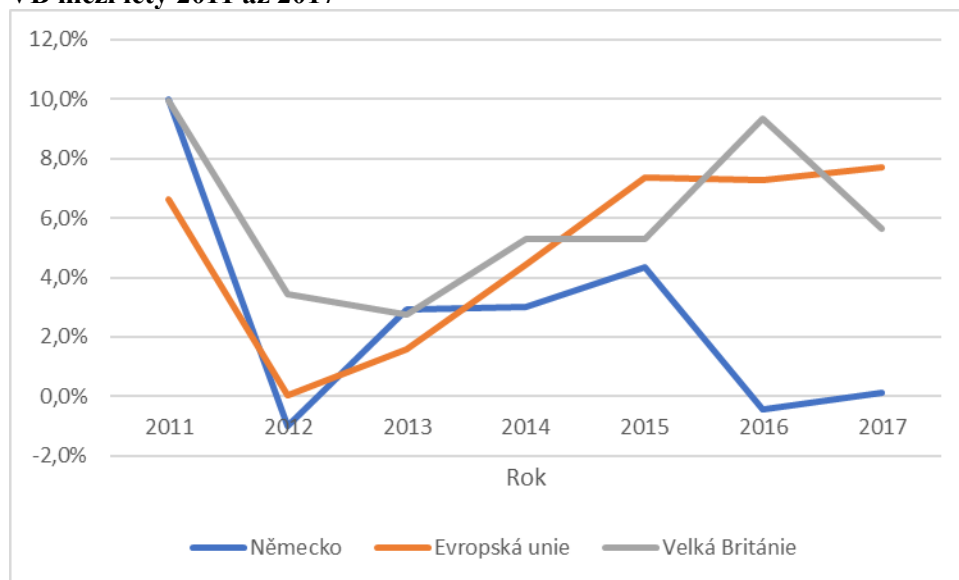
**Tabulka 7 - Údaje o letecké dopravě v Německu a Velké Británii v roce 2017**

	Německo	Velká Británie
Počet pracovních míst (přímé i nepřímé)	60 750	41 000
Množství odletů	98 482	98 311
Podíly dopravců (%)		
Klasičtí	50,3	40,8
Nízkonákladoví	34,7	47,9
Charterové lety	1,9	1,2
Cargo přeprava	4,9	2,5
Lety (%)		
V rámci EU	49,3	50,8
Mimo EU	3,2	9,3
Vnitrostátní	47,5	39,9

Zdroj: EBAA, 2019, zpracování vlastní

Vývoj v počtu přepravených cestujících v Evropské unii roste, i když pomalým tempem. Jak je znázorněno na grafu č. 26, Velká Británie značně přispívá k růstu počtu přepravených osob. Naopak v Německu v posledních letech došlo k značnému propadu. Nyní to ovšem neznamená malý přísun přepravovaných osob, neboť hodnota počtu cestujících je i tak nadále vysoká.

**Graf 26 - Procentuální srovnání vývoje počtu přepravených cestujících v EU, Německu a ve VB mezi lety 2011 až 2017**

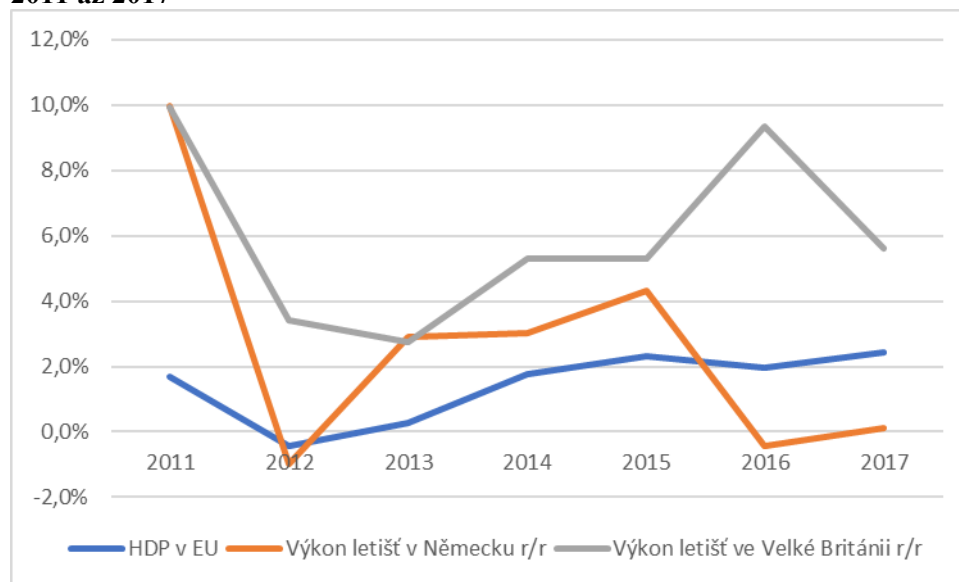


Zdroj: World Bank Group, 2018, zpracování vlastní

Ačkoli již bylo zmíněno, že na leteckou dopravu působí mnoho faktorů je možno uvést i srovnání vývoje dvou vybraných zemí s vývojem HDP v Evropské unii. Tento vývoj je zaznamenán na grafu č. 27 níže. U Německa je vidět značná podobnost směru tempa růstu

HDP v Evropské unii a počtu přepravených cestujících. Naopak u Velké Británie je totožnost křivky vývoje nevýznamná. Z tohoto pohledu lze odhadovat, že Německo může mít vztah k vývoji HDP Evropské unie významější.

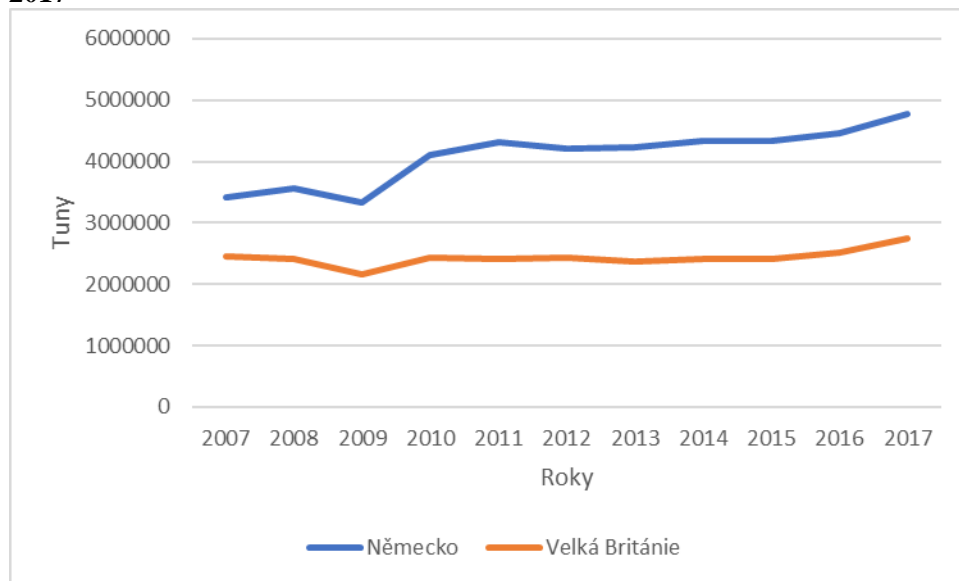
**Graf 27 - Procentuální vývoj HDP v EU a výkonu letišť v Německu a Velké Británii v letech 2011 až 2017**



Zdroj: World Bank Group, 2018, zpracování vlastní

Vývoj množství přepraveného materiálu v obou analyzovaných zemích stoupá. Přelomový rok byl rok 2010 kdy se začalo nákladní dopravě dařit. Příčinou byl fakt, že poptávka rostla rychleji od globální finanční krize, která tehdy proběhla. Globální ekonomika je čím dál silnější. Tento fakt je znatelný nejen na světovém trhu, ale i na dvou monitorovaných zemích, jejichž růst přepravy nákladu je zaznamenán v grafu níže č. 28. Zároveň je ale vidět, že průběh tempa růstu přepraveného nákladu v obou zemích téměř totožný.

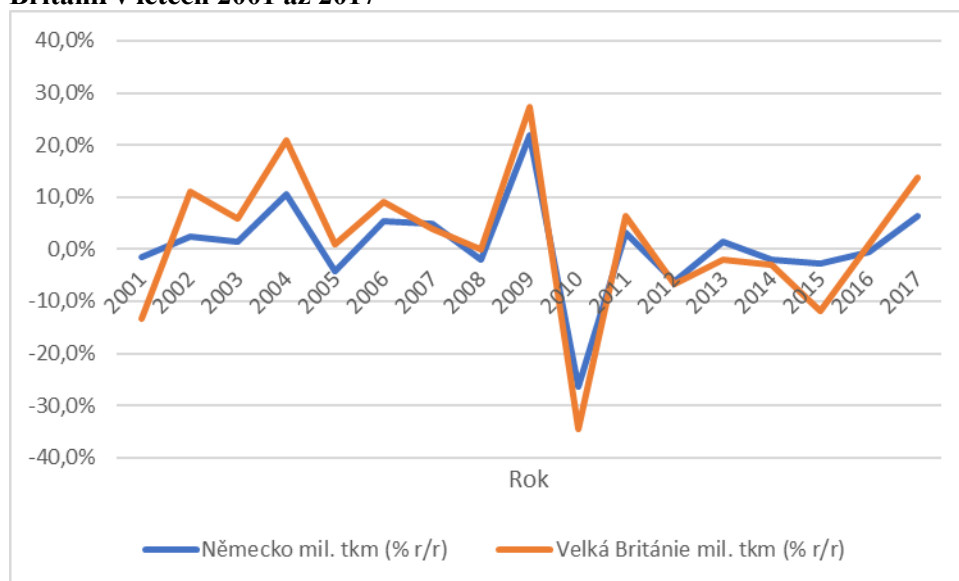
**Graf 28 - Množství přepraveného nákladu v rámci Německa a Velké Británie v letech 2007 až 2017**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

V rámci výkonu nákladní dopravy je možné sledovat meziroční procentuální výkyvy v jednotlivých zemích. Hodnoty jsou zachycena na grafu č. 29 níže. Směr vývoje výkonu nákladní dopravy je v obou zemích totožný, ovšem Velká Británie reaguje na výkyvy v některých obdobích dynamičtěji. Nejvýraznější dopad byl evidován v roce 2010, tehdy se hodnoty výkonu v obou zemích propadly až o 30 %.

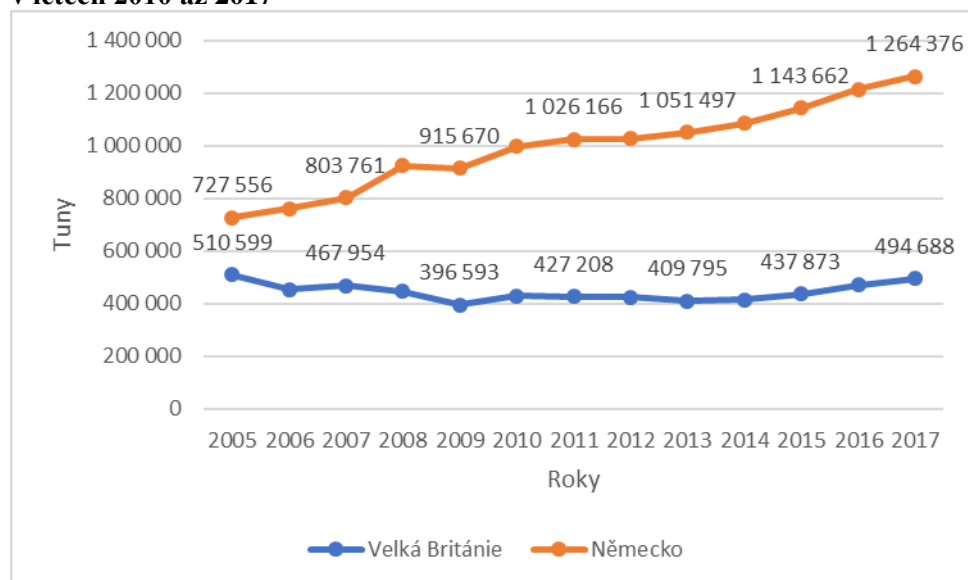
**Graf 29 - Procentuální srovnání výkonu nákladní letecké dopravy v Německu a Velké Británii v letech 2001 až 2017**



Zdroj: World Bank Group, 2018, zpracování vlastní

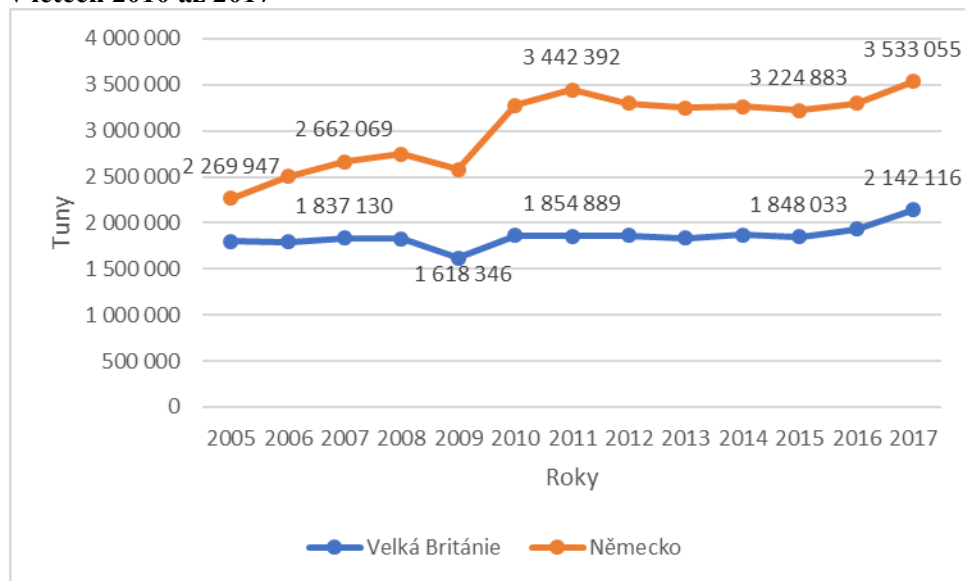
Ačkoli nákladní doprava v analyzovaných zemích je vykonná, odlišný vývoj může mít v rámci EU a v rámci světa, což dokládají grafy č. 30 a 31. Množství přepraveného nákladu v rámci EU a mezi uvedenými zeměmi stoupá. Nejsou ovšem zaznamenány tak velké výkyvy v tempu růstu jako je tomu v globálním pojetí. V rámci nákladní dopavy uvnitř EU lze tedy říci, že trh vykazuje stabilní růst. V porovnání těchto dvou zemí je evidentní, že Německo užívá transport nákladní letecké dopavy v daleko větším měřítku v rámci zemí EU. Největším dovozcem do Velké Británie je Německo a Čína, naopak nejdůležitějším importérem v Německu je Čína. Německo vyváží zejména do Spojených států a Francie. Velká Británie exportuje hlavně do Spojených států a Německa (Eurostat, 2019).

**Graf 30 – Mezinárodní nákladní letecká doprava Německa a Velké Británie uvnitř EU v letech 2010 až 2017**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

**Graf 31 - Mezinárodní nákladní letecká doprava Německa a Velké Británie v rámci světa v letech 2010 až 2017**



Zdroj: Eurostat, 2019, zpracování vlastní

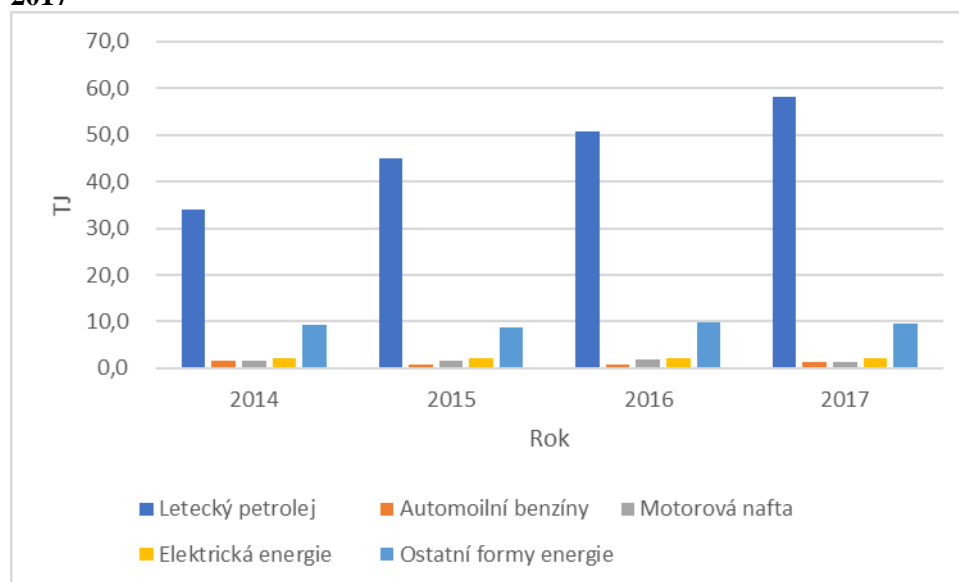
#### 4.5 Dopady letecké dopravy na životní prostředí

Doprava má dopady na životní prostředí, které lze členit do dvou oblastí. První z nich je pozitivní, kdy doprava zajišťuje přemísťování osob a nákladu, což uspokojuje potřeby společnosti a významně pomáhá k růstu cestovního ruchu. Na druhé straně je oblast negativní. Těmi jsou situace, kdy doprava poškozují životní prostředí. Tyto vlivy mohou být dlouhodobé nebo krátkodobé, v každém případě však postupem času dochází k jejich hromadění (Evropská unie - ESF, 2018).

V rámci zatěžování životního prostředí letadly dochází ke spotřebě energie a surovin, tj. k emisi plynů, hluku, vibrací i otřesů, dále pak k poškozování půdy pro dopravní cesty a infrastrukturu. Dochází také k dopravním nehodám a značným rizikům, a to hlavně v rámci přepravy nebezpečného nákladu. Právě letecká doprava se postupem času stala významnou součástí lidské společnosti a nyní umožňuje přepravu zboží a osob na značné vzdálenosti a velkou rychlostí. V průběhu uplynulých několika desetiletí účinnost pohonných hmot znatelně vzrostla, nicméně objem používaného paliva neklesá, ale roste v důsledku z důvodu trvalého růstu letecké dopravy, jak již bylo zjištěno v přechodných kapitolách. Proto také roste dopad letecké dopravy na životní prostředí. Tento fakt je vidět na znázorněném grafu č. 32, který znázorňuje tendence růstu leteckého petroleje. Letecký

petrolej je nejvyužívanějším zdrojem energie v letecké dopravě (Evropská unie - ESF, 2018).

**Graf 32 - Spotřeba energie v letecké dopravě v České vnitrostátní dopravě v letech 2014 až 2017**



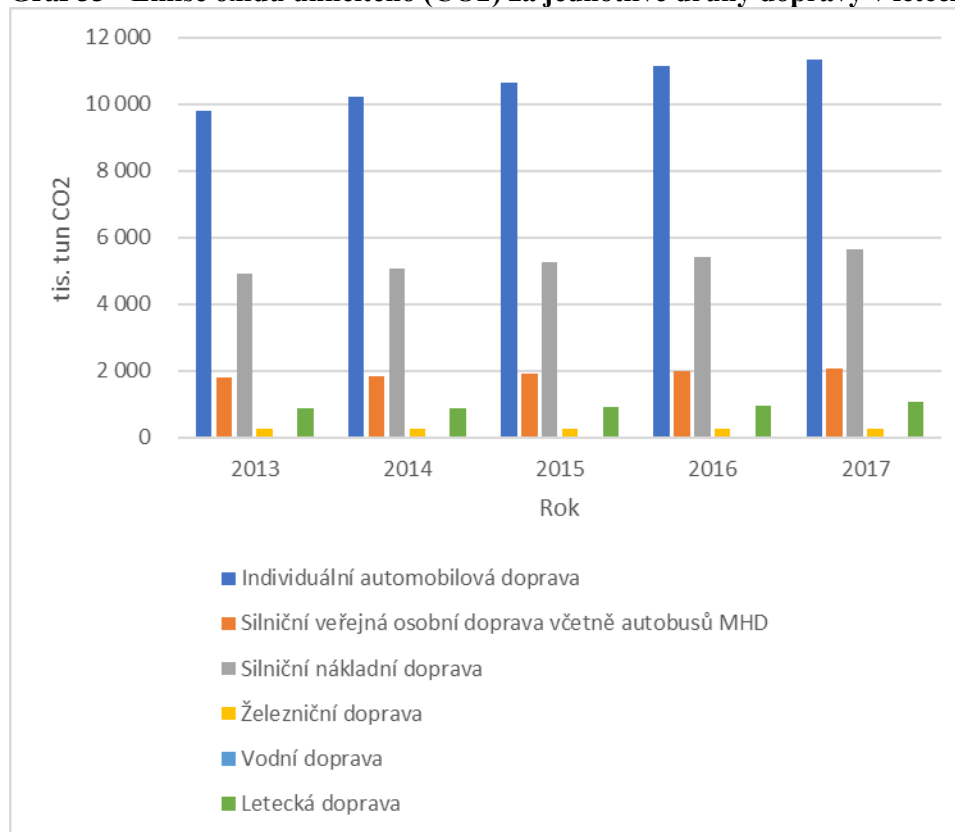
Zdroj: ČSÚ, 2017, zpracování vlastní

#### 4.5.1 Emise z letecké dopravy

Podíl emisí z letectví na změnách klimatu činí asi 3 %. V grafu č. 33 jsou znázorněny poměry emisí CO<sub>2</sub> jednotlivých druhů dopravy. Největší podíl na produkci oxidu uhličitého má individuální automobilová doprava, druhou nejškodlivější je doprava nákladní. Jak je vidět emise stále rostou, proto bylo již v minulosti nutné stanovit určité emisní limity v letecké dopravě. Za účelem snižování zátěže ovzduší naší planety je nutné využívat nové technologie, které umožní snižovat spotřebu paliva v leteckém průmyslu, k čemuž je potřebný také výzkum v oblasti pohonných jednotek a konstrukce letadel. Dle odhadů by mohl v dosahu 5 až 10 let letecký průmysl kupříkladu snížit svůj podíl na produkci oxidů dusíku o polovinu. Dále je nutné provádět výzkum a zavádět nové postupy v komunikaci a navigaci. Toto by mělo přinést úsporu zhruba ve výši 6 až 12 % paliva na jeden let jednoho letadla. Úsporná a ekologicky zaměřená opatření dopravců cílí na to, aby letadla nebyla přetížena, což vedlo k růstu spotřeby paliva. Dále je usilováno o to, aby letadla létala optimálními rychlostmi, byly zkracovány doby poježdění letadel atd. Roli hrají rovněž výběry daní z emisí či placení kompenzací na základě produkce karbonu.

Uvádí se, že během posledních 30 let bylo o polovinu zlepšeno využití poměru paliva a pasažéra/km (Řízení letového provozu ČR).

**Graf 33 - Emise oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>) za jednotlivé druhy dopravy v letech 2013 až 2017**

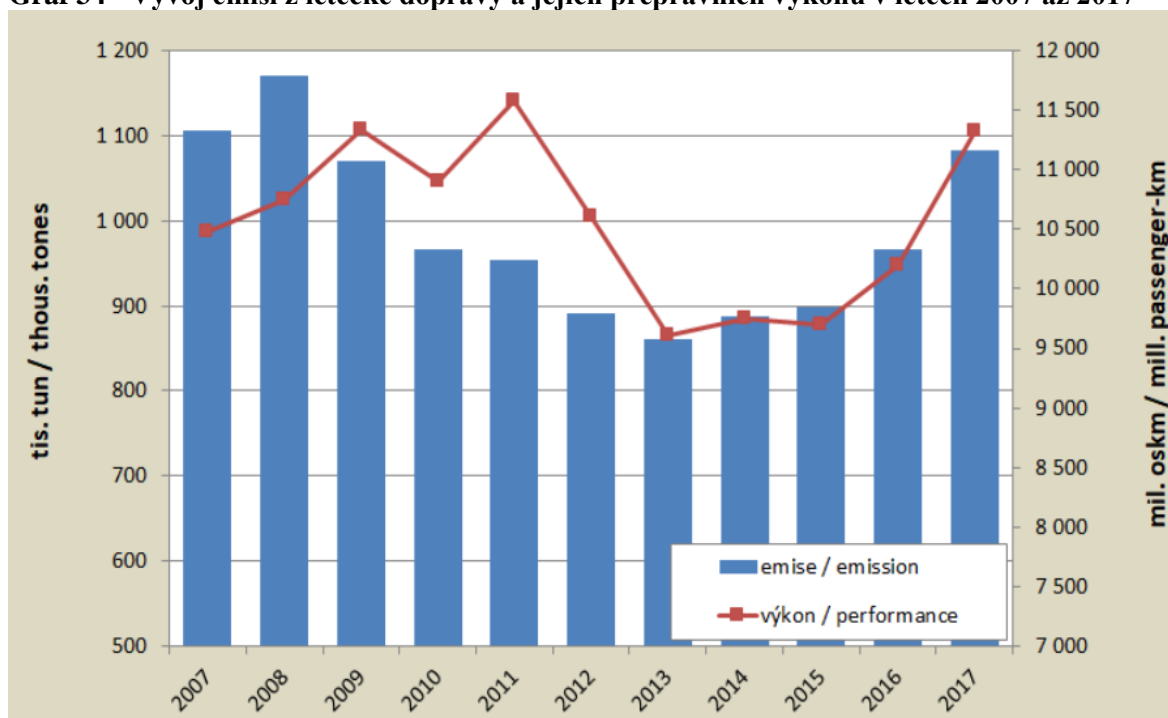


Zdroj: ČSÚ, 2017, zpracování vlastní

Emise v letecké dopravě stále stoupají, i když jak bylo řečeno již výše, stoupají díky růstu výkonu letecké dopravy, a ne kvůli zhoršování emisí na jednotku letu. Zdůvodnění je uváděno v grafu č. 34, kdy výkon letecké dopravy stoupá, s čímž rovnoměrně roste i míra emisí. Výjimkou je rok 2011. V tomto roce byly emise nízké oproti výkonu letišť v ČR. Na příkladu roku 2011 tedy lze říci, že počet osob na daný počet kilometrů stoupal, zatímco emise klesaly. Možným faktorem tohoto výkyvu je zahájení linek do Prahy, které operovaly letecké společnosti, které disponují velkokapacitními letadly, př. společnost Emirates, zahájila v říjnu 2011 linku Praha-Dubaj. I přesto, že je to letadlo obrovských rozměrů, má velmi kladné hodnocení v rámci vypouštěných emisí. Dále se pak hodnoty začaly střetávat, což je možné přisoudit snížení poptávky, tj. nenaplnění takto velkokapacitního letadla.



Graf 34 - Vývoj emisí z letecké dopravy a jejích přepravních výkonů v letech 2007 až 2017



Zdroj: Ministerstvo dopravy, 2017

#### 4.5.2 Hluk

Hluk z letecké dopravy působí na člověka dvěma způsoby. Na jedné straně přímo na sluchový orgán a na straně druhé pak prostřednictvím odvozených fyziologických a psychologických poruch. Hluku z letecké dopravy jsou vystaveni zejména lidé žijící na místech v blízkosti letišť. Hluková zátěž místa pak závisí zejména na poloze míst vzhledem k vzletovým a přistávacím drahám, typu konkrétního letadla a počtu letových pohybů. Nabízí se v podstatě 3 možnosti řešení, která by měla být ideálně využívána současně. Prvním z nich je plánování územního rozvoje, který zabrání tomu, aby se obydlené části obcí dostávaly do blízkosti letišť, další možností je nasazování tišších letadel a také dodržování vhodných protihlukových opatření. Třetí možností má na starosti Řízení letového provozu České republiky, které řeší také otázky ochranných hlukových pásem. Konkrétní postup stanovuje následně Úřad pro civilní letectví České republiky. Cílem ŘLP ČR je co nejvyšší možná eliminace dopadů hluku na obyvatele blízkých obcí. V případě konkrétního letiště pak mohou být konkrétní postupy založeny například na střídavém využívání vzletových a přistávacích drah, co největším omezení provozu na určitých drahách a také na pozornosti vůči hlukovým omezením pro letecké dopravce, a to především v nočních hodinách (Řízení letového provozu ČR).

Právě letectví lze označit za zdroj značného dopravního hluku. Trysková dopravní letadla, která proudí v letové hladině 10 000 metrů, využívají letiště blízko velkých měst. Nicméně během startu a přistání letadel musí tato letadla přelétávat v nízkých výškách nad obydlenými oblastmi, což tyto oblasti zatěžuje hlukem. Bývá uváděno, že startující tryskové letadlo způsobí hluk o hladině zhruba 140 dB, přičemž se obecně uvádí, že pokud bychom byli trvale v prostředí, kde by hladiny akustického tlaku a přesáhly hranici 85 dB, hrozí přímé a trvalé narušení sluchu (Řízení letového provozu ČR).

#### 4.5.3 Vibrace

Vibrace představují kmitání a chvění prostředí v důsledku pohybu tělesa, kdy jednotlivé body kmitají kolem své rovnovážné polohy. Vibrace vznikají prostřednictvím chodu strojů a přístrojů, motorů dopravních prostředků, ale setkat se s nimi lze i na lodní palubě, která vibruje působením mořských vln. Vibrace jsou přenášeny na jedince buď přímo, případně prostřednictvím dalších materiálů a zařízení. Právě vibrace jsou dalším způsobem, kterým letecká doprava působí na životní prostředí a mohou působit v některých případech škodlivě na lidský organismus. Pokud je určitá osoba vystavena působení vibrací, které trvají dlouho, pak zažívá určitý pocit nepohodlí, v případě dlouhodobého a trvalého působení pak může dojít i k trvalému poškození zdraví jedince (Pelclová, 2014, s. 76-77).

#### 4.5.4 Odpadové hospodářství

Odpady postupem času začínají představovat v letecké dopravě problém. Během roku 2016 vyprodukovali pasažéři v osobní letecké dopravě více než 5 milionů tun odpadu, který z velké části následně končí na netříděné skládce nebo případně ve spalovnách. V momentě, kdy letadlo přistane, je nutné jej celé uklidit. Letecký průmysl se tedy v současnosti musí vedle emisí skleníkových plynů, které stoupají s rostoucím počtem pasažérů, vyrovnat také s rostoucím množstvím netříděného odpadu. Vzhledem k vývoji již na některých letištích začíná být poměrně intenzivně prosazována recyklace odpadu. Rovněž se přemýšlí nad efektivním balením jídla, které bude produkovat co nejméně odpadu. Tomu by měly pomoci opakovaně použitelné příbory. Další cestou by mělo být účinnější sdílení dat o preferencích cestujících, které by mělo dále napomoci poklesu množství jídla, které je na palubách letadel pro cestující přepravováno (Euro, 2017).

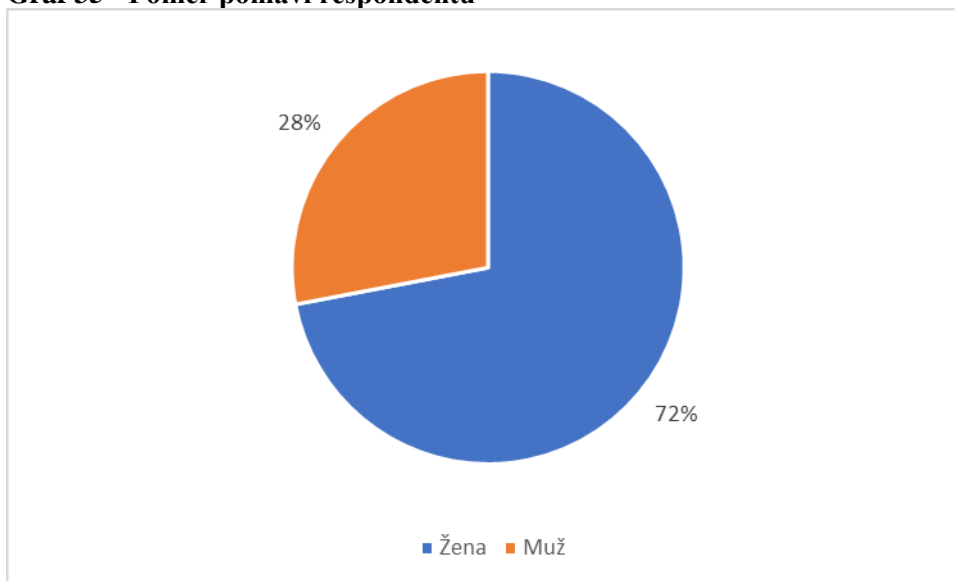
## 4.6 Dotazníkové šetření

V práci je mimo jiné uváděn významný vliv typů leteckých přepravců na vývoj výkonnosti této dopravy. K tomu, aby bylo možné zhodnotit přízeň cestujících k jednotlivým z těchto dopravců, bylo provedeno dotazníkové šetření. Šetření bylo vedeno elektronickou formou v období únor-březen v roce 2019. Zúčastnilo se jej 100 respondentů, z nichž 8 výzkum nedokončilo, a proto byly jejich odpovědi vyřazeny ze závěrečné databáze. Dotazník byl řádně větven tak, aby se respondentům generovaly odpovídající otázky vztahující se ke zvoleným předchozím odpovědím. Jedinci byli z České republiky a nebylo stanoveno věkové omezení.

### 4.6.1 Klasifikace respondentů

Dotazník byl publikován neomezenému množství jedinců. Procentuálně bylo zastoupeno 28 % mužů a 72 % žen.

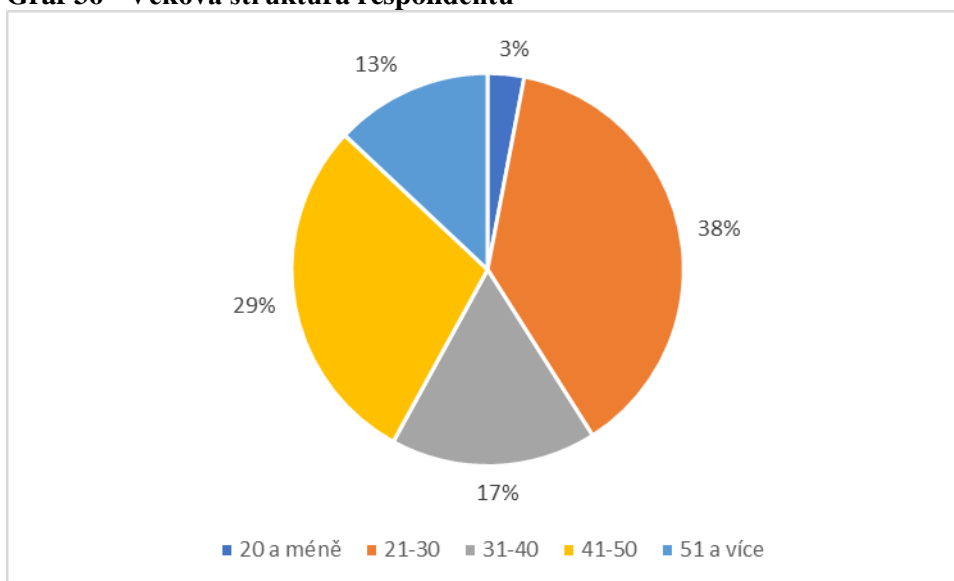
**Graf 35 - Poměr pohlaví respondentů**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Dotazník nebyl určen věkově omezené skupině lidí. Věková škála respondentů je znázorněna na grafu č. 36 níže. Největší podíl tvoří lidé ve věku od 21 do 30 let, a to konkrétně 38 %. 29 % zastává skupina lidí od 41 do 50 let, naopak nejméně jich je pod 20 let.

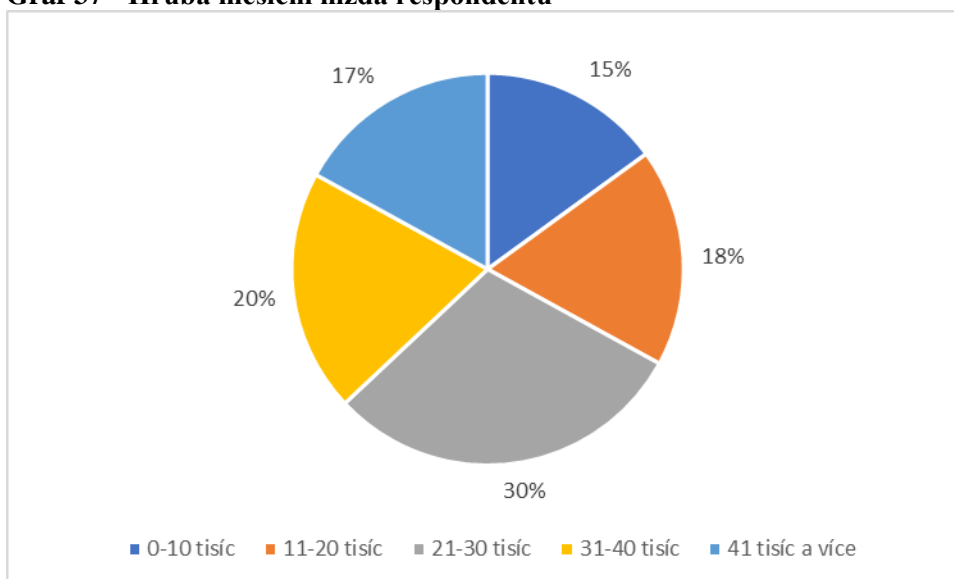
**Graf 36 - Věková struktura respondentů**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Výše měsíční mzdy může ovlivnit volbu druhu přepravy i typu leteckého dopravce. Proto byla zařazena do šetření i otázka týkající se tohoto faktoru. Data jsou prezentována na níže vyobrazeném grafu č. 37. 30 % respondentů pobírá hrubou měsíční mzdu ve výši 21 až 30 tisíc korun českých. Měsíční ohodnocení v rozmezí 31 až 40 tisíc korun má 20 % z dotazovaných. Vzhledem k výše uváděné věkové škále respondentů, se objevili i tací, kteří měsíčně pobírají méně než 10 tisíc korun.

**Graf 37 - Hrubá měsíční mzda respondentů**

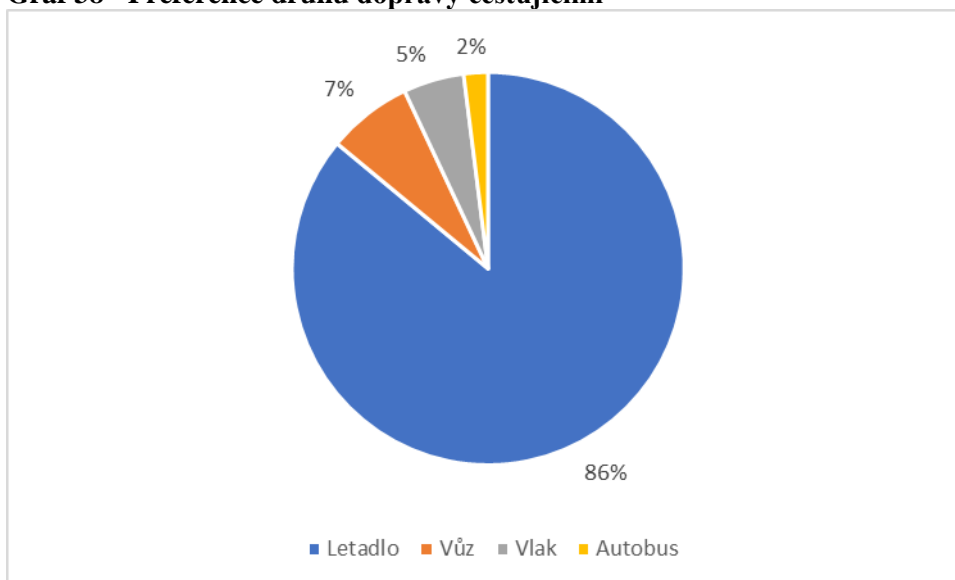


Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

#### 4.6.2 Preference druhu dopravy

Výchozím faktorem k růstu letecké dopravy je zájem ze strany uživatelů letecké dopravy, tedy cestujících. Je tedy žádoucí zhodnotit jejich náklonost k jednotlivým typům přeprav. Jelikož bylo v práci prokázáno, že vnitrostátní letecká doprava je v České republice není příliš efektivní a jen těžko očekávat její výraznou expanzi, byla otázka týkající se preference prostředku položena v zaujetí dálkových cest, tj. při zahraničních cestách za účelem rekreace. Odpovědi na tuto otázku jsou vyobrazeny na grafu č. 38. Dle odpovědí respondentů je letadlo nejpreferovanějším dopravním prostředkem. Přednost před ostatními mu dává 86 % dotazovaných.

**Graf 38 - Preference druhu dopravy cestujícími**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

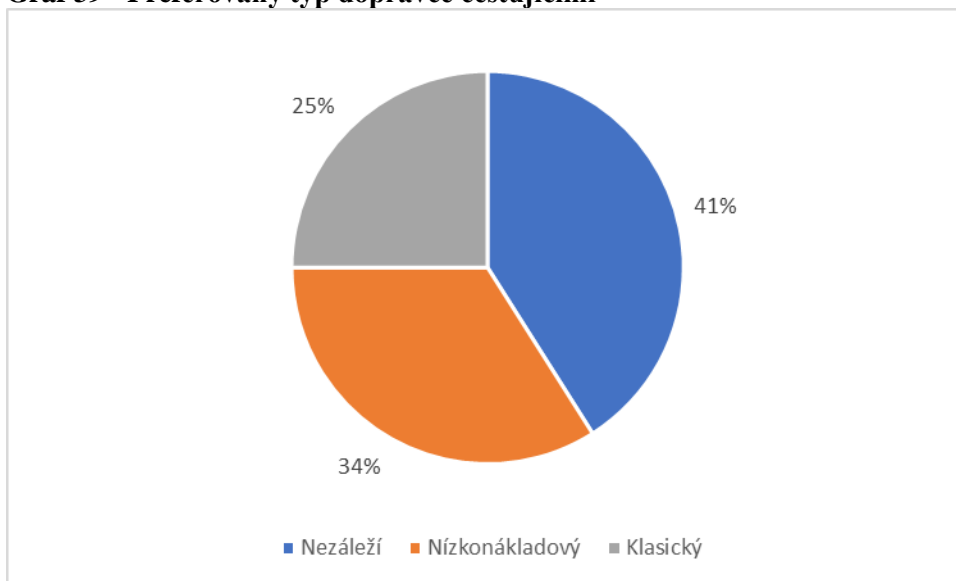
V případě analýzy dat týkající se měsíčních příjmů a dat hodnotících preferenci typu dopravce, je evidentní že mladí lidé do 30 let věku nevyužívají jiného dopravního prostředku, než je letadlo. Naopak lidé ve věku 30 let a více uvedli i preferenci vycestování za využití vozidla, vlaku či autobusu.

#### 4.6.3 Preference typu leteckého dopravce

Graf č. 39 zachycuje odpovědi na otázku týkající se preference typu leteckého dopravce. Dle zaznamenaných odpovědní, cestující nedávají jasnou přednost jednomu z nich. Jinými slovy, lidé zpravidla nemají žádné bariéry při výběru zprostředkovatele cesty. 41 %

dotazovaných nezáleží na typu dopravce. Nicméně je zde třeba brát zřetel na fakt, že obyvatelé ČR často cestují i prostřednictvím cestovních kanceláří. Což znamená, že jsou užívány charterové lety, kdy jedinci neřeší zprostředkovatele letu, jelikož jej organizátor zájezdu, tj. cestovní kancelář, sjednává sám. V poměru preferencí mezi klasickými a nízkonákladovými dopravci není výrazný rozdíl, i když nízkonákladoví dopravci převládají. Nízkonákladové přepravce preferuje 34 % jedinců, klasické o 9 % méně.

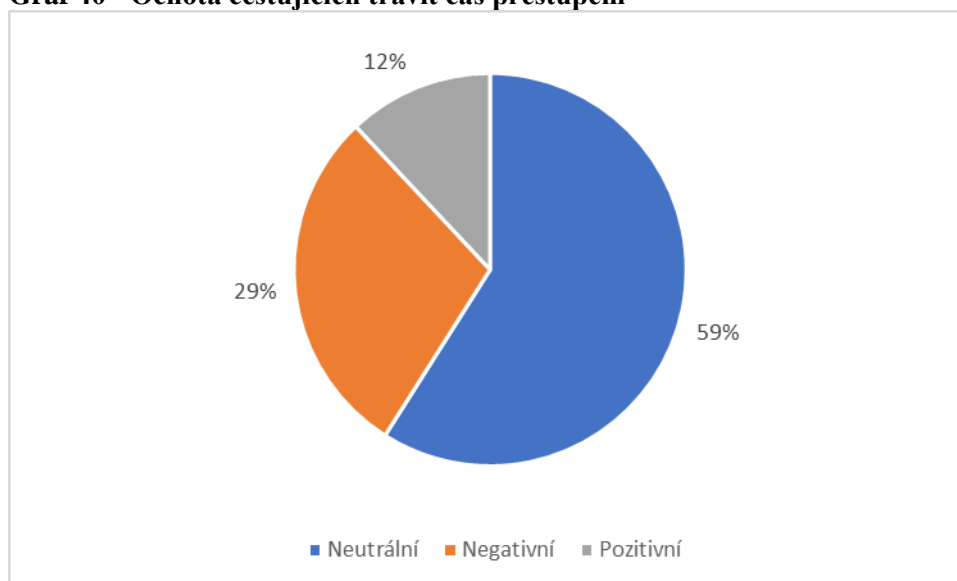
**Graf 39 - Preferovaný typ dopravce cestujícími**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Přínosné je sledování toho, zda lidé jsou ochotni během cesty trávit čas přestupem na jiný let. Odpovědi jsou zaznamenány v grafu č. 40 níže. 59 % dotazovaných uvedlo neutrální postoj k této aktivitě. Druhou skupinu tvořilo 29 % dotazovaných a ti uvedli, že nejsou nakloněni k užívání přestupu během letu v uzlovém letišti. Z této skupiny jedinců, která neví, trávit čas přestupem bylo jen 10,3 % lidí, kteří vydělávají měsíčně více než 41 tisíc korun.

**Graf 40 - Ochota cestujících trávit čas přestupem**



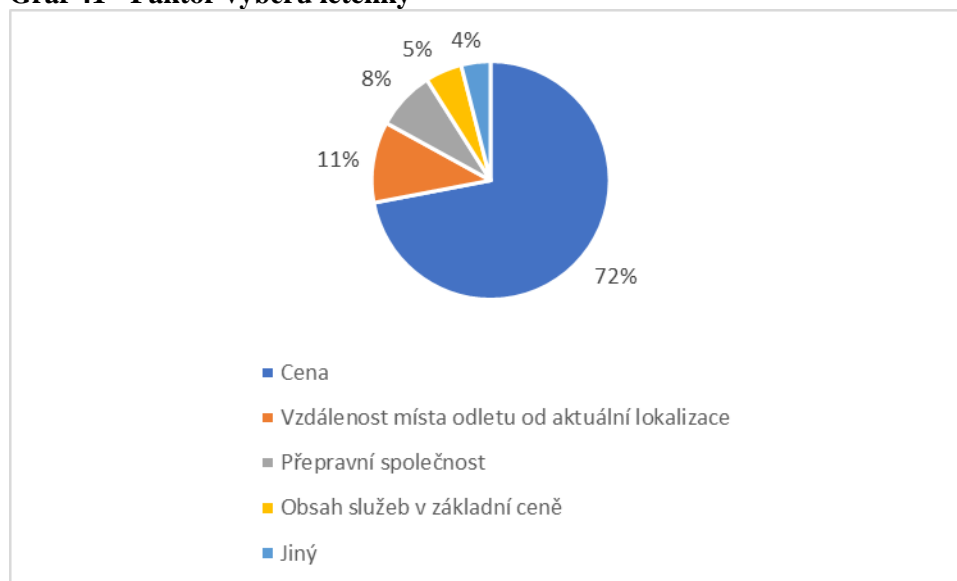
Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Z hodnot zaznamenaných v grafu č. 40 a hodnot týkajících se výše měsíčních příjmu, které byly již zhodnoceny v grafu č. 37 výše, je možné odhadovat, zda výše měsíčního příjmu jedinců má vliv na výběr typu dopravce. Lidé s výdělkem do 30 tisíc korun hrubého měsíčně uvedli preferenci nízkonákladových dopravců v 70 % odpovědí. Na druhé straně u lidí s vyššími příjmy, tj. 31 tisíc Kč a více, preference jednoho typu dopravce nebyla jednoznačná.

#### 4.6.4 Faktor výběru letenky

Níže uvedený graf č. 41 znázorňuje podíly v jednotlivých faktorech, kterými se cestující řídí při koupi letenky. Dle zaznamenaných hodnot je vidět, že hlavním činitelem je cena. Na její výši bere zřetel 72 % respondentů. Tento faktor může být pro některá letiště ohrožující, neboť cestující mohou být ochotni za místem odletu cestovat, například vozem či autobusem. Pak by situace byla nakloněna spíše nízkonákladovým dopravcům, kteří jsou schopni prodávat letenky za výrazně nižší ceny, než které nabízí klasičtí dopravci. Druhou skupinu cestujících jsou ti, kteří naopak dbají na to, aby vzdálenost aktuální lokalizace byla co nejnižší k místu odletu. Důležitost vzdálenosti letiště uvedlo jako hlavní faktor, při výběru letenky, 11 % dotazovaných. Je zřejmé, že tito lidé jsou ochotni zaplatit vyšší cenu i přesto, že s odletem ze vzdálenějšího letiště by mohli ušetřit.

**Graf 41 - Faktor výběru letenky**

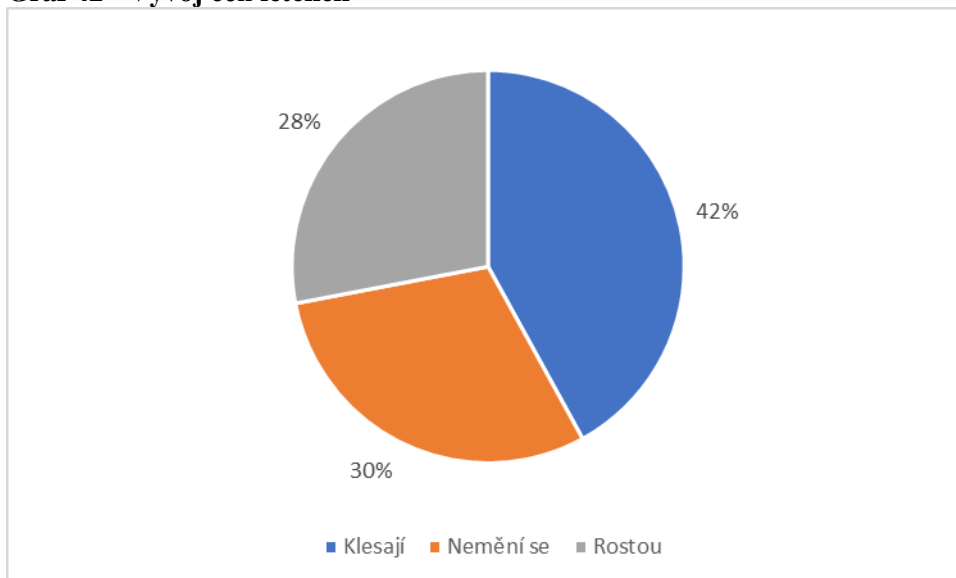


Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Výše bylo vyhodnoceno, že cena letenky je prakticky tou nejzákladnější záležitostí, kterou lidé řeší. Nápomocné je sledovat, jak lidé vývoj cen na trhu vnímají. Výsledky jsou zaznamenány na grafu č. 42. Dle průzkumu bylo zjištěno, že 42 % dotazovaných vidí v cenách letenek klesající tendenci. Negativně ovšem vývoj zhodnotilo 28 % lidí, kteří vnímají ceny letenek jako rostoucí. Tento fakt je velmi důležitý, neboť může vést ke změně preference dopravního prostředku či změně místa odletu. To by například mohlo ohrozit zisky letišť v České republice, lidé by mohli začít nakupovat na zahraničních protálech, kde mohou nalézt letenky levnější, a na svých cestách ušetřit. Ceny letenek jsou velmi různorodé a je nutné brát zřetel na mnoho faktorů při jejich výběru. Kupříkladu značný předstih koupě letenky může znamenat úsporu financí, neboť letenky „na poslední chvíli“ bývají drahé. Důvodem je, že aerolinie již zaznamenaly určitou vývojovou tendenci na vybraných linkách, kdy lidé kupují letenky na poslední chvíli. V tom našli prodejci letenek příležitost. Příkladem jsou cestující, kteří svou cestu dlouho předem neplánují, tj. například obchodní cesty.



**Graf 42 - Vývoj cen letenek**

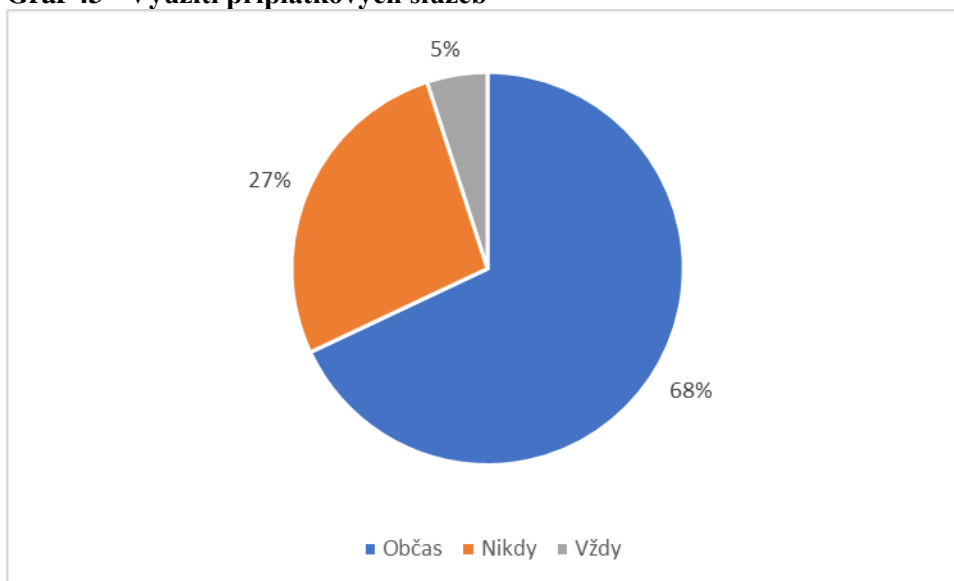


Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

#### 4.6.5 Příplatkové služby

Dále byly zahrnuty otázky, které se týkají příplatkových služeb. Odpovědi na otázku týkající se jejich obecného užívání jsou znázorněny v grafu č. 43 níže. Příplatkové služby jsou velmi významným zdrojem příjmů dopravců, neboť často převyšují i cenu zakoupené letenky, zejména u nízkonákladových dopravců. Nabízejí je ovšem i normální dopravci. Dle odpovědí respondentů je možné konstatovat, že tato zavedená strategie je pro dopravce přínosná, neboť ji občas využije 68 % dotazovaných. Naopak 27 % respondentů ji nikdy nevyužívá.

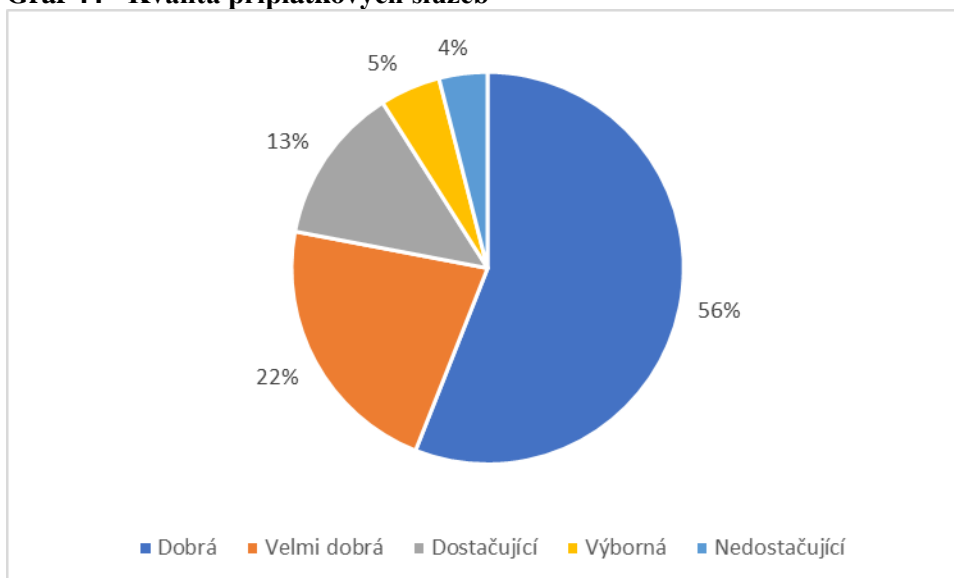
**Graf 43 - Využití příplatkových služeb**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Graf č. 44 znázorňuje poměry ohodnocení kvality příplatkových služeb. Všeobecně příplatkové služby nijak nevynikají, respondenti je v 56 %, považují za dobré. 13 % jedinců označilo služby za dostačující, což není zanedbatelné procento. Ovšem naopak 22 % dotazovaných je hodnotí jako velmi dobré.

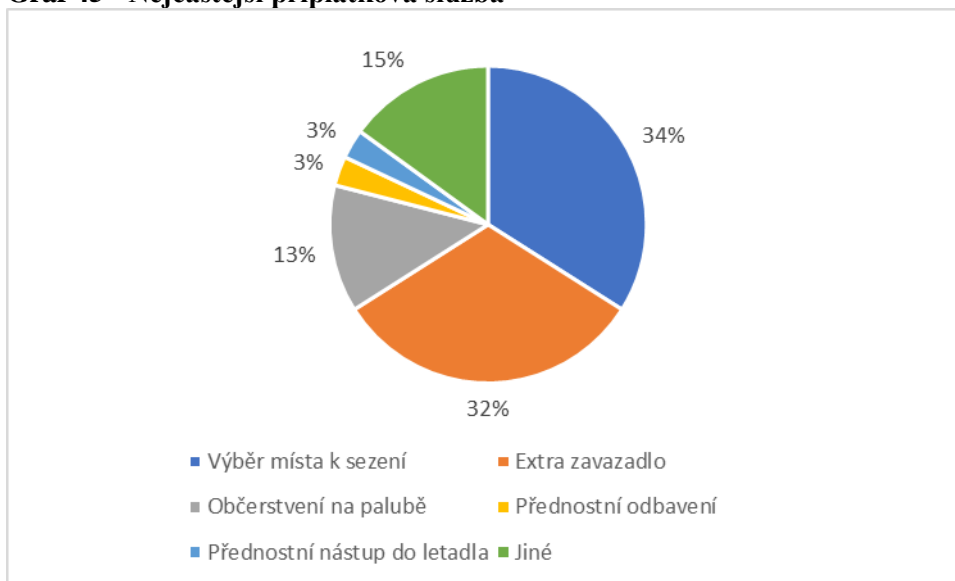
**Graf 44 - Kvalita příplatkových služeb**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

S nejčastější službou mohou letečtí dopravci velmi získat, proto je žádoucí se na tuto službu zaměřit. Ke zjištění této stěžejní služby byla vedena otázka, jejíž odpovědi jsou zaznamenány v grafu č. 45. Dle průzkumu je nejvíce zakupovanou službou výběr místa k sezení a další (extra) zavazadlo, které si cestující mohou vzít na palubu. Kabinové zavazadlo bývá u většiny dopravců zahrnuto v ceně letenky, nově ovšem mnoho dopravců zavádí zpoplatnění i této služby. Druhou nejvyužívanější službou je výběr místa k sezení.

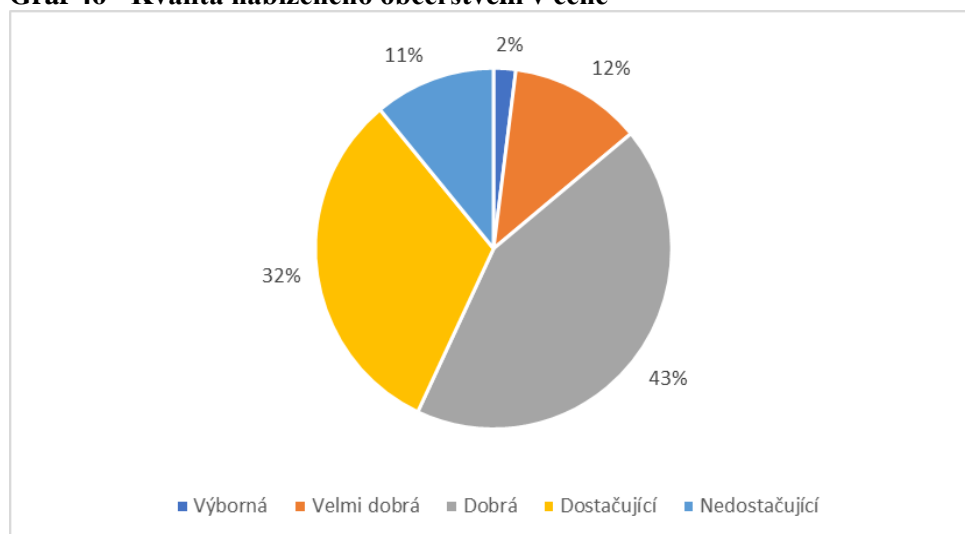
**Graf 45 - Nejčastější příplatková služba**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

V rámci dotazníkového šetření byli respondenti dotazováni na kvalitu nabízených příplatkových služeb dopravců. Jelikož jich dopravci nabízí širokou škálu, jako zástupce bylo vyhodnoceno nabízené občerstvení. Hodnoty jsou znázorněny na grafu č. 46. Kvalita občerstvení, které je standardně nabízeno, byla 43 % respondenty uvedena za dobrou. 32 % respondentů s kvalitou jídla není spokojeno a hodnotí ji jako dostačující. 12 % dotazovaných naopak uvedlo, že kvalita nabízeného občerstvení je velmi dobrá. Pouhá 2 % ji hodnotí jako výbornou.

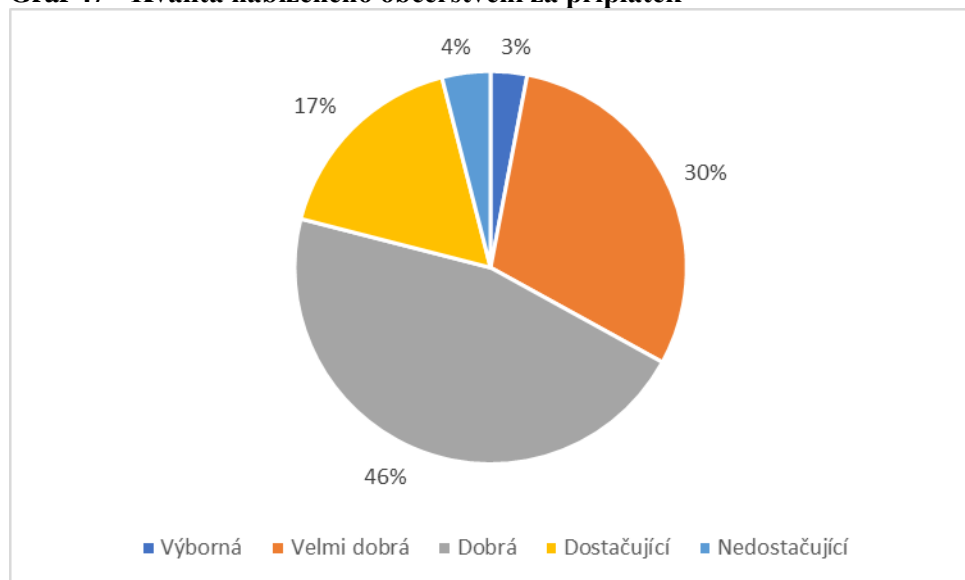
**Graf 46 - Kvalita nabízeného občerstvení v ceně**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Podobně jako běžně nabízené občerstvení dopadlo i jídlo, které spadá do příplatkových služeb. 46 % respondentů uvedlo kvalitu této služby za dobrou. 30 % respondentů ji uvedlo jak velmi dobrou, a naopak 17 % ji hodnotí jako dostačující. Jen 3 % dotazovaných ji označilo za výbornou.

**Graf 47 - Kvalita nabízeného občerstvení za příplatek**



Zdroj: vlastní průzkum i zpracování

Dále je vhodné zmínit užívání služeb ve vztahu k jednotlivým příjmovým skupinám. Lidé, kteří disponují příjmy do 30 tisíc hrubého měsíčně uvedli, že příplatkové služby využívají v 83 %. Naopak lidé s příjmy převyšujícími 31 tisíc obvykle nevyužívají tyto služby pravidelně.

## 5 Zhodnocení výsledků a diskuse

### 5.1 Vývoj výkonů letecké dopravy

V práci bylo prokázáno, že výkon letecké dopravy roste, a to bez ohledu na zkoumaná území. V České republice došlo od roku 2012 do roku 2017 k nárůstu o 37,61 % odbavených cestujících. V roce 2017 jich bylo přepraveno přes 16,3 mil. Růst se týká i dvou analyzovaných zemí EU, tedy Německa i Velké Británie. U Německa byl sice zaznamenán v roce 2016 meziroční pokles, ovšem to nic nemění na celkovém směru růstu. Významnou výkonnost Velké Británie je možné dokládat zejména na zjištění, že je důležitou tranzitní zemí.

Zaznamenané výkyvy ve vývoji byly podloženy faktory, které byly jejich příčinou. V globálním pojetí byla prvním významným faktorem, který ovlivnil výkon letecké dopravy v analyzovaném období, ekonomická krize v roce 2007 v USA. Ta se negativně odrazila na výkonu ekonomik. Další výrazný zaznamenaný mezník přišel v roce 2015, kdy na trhu s ropou došlo ke snížení cen. Dopad tohoto vlivu měl podíl na poptávce po letecké dopravě, neboť bylo v práci zjištěno, že palivový příplatek tvoří více jak 43 % kalkulované ceny letenky. Poptávka po letecké dopravě vzrostla a zvýšil se tak její výkon.

Z analyzované situace v České republice vyplynulo, že růst počtu pohybů letadel na letištních plochách, není úměrný růstu počtu cestujících, který výrazně stoupá. Což je důvodem ziskovosti Letiště Praha, a.s., která byla prokázána v rámci zhodnocení jeho hospodaření. Zjištěnou příčinou vyššího počtu pasažérů je vývojová tendence, kdy aerolinie nasazují velkokapacitní letadla na dálkové letové trasy. Tento vývoj má stále rostoucí tendenci, podkládá jej i zaznamenaný vývoj přepravních výkonů. Z pohledu aktuální situace na trhu lze očekávat, že tomu tak do budoucna nebude. Společnost Airbus oznámila ukončení výroby velkokapacitního letadla Airbus A380 k roku 2021 (Brothers, 2019). Tento fakt může být velkým zásahem do dosavadního dění v letecké dopravě. Odezvu lze očekávat na výkonnosti letišť. Odbavení takového letadla není snadné, a jak bylo v práci zjištěno, i letiště v Praze investovalo mnoho financí do vybavení, aby se dostalo na úroveň letišť, která tento letoun dokáží přijmout. I přes to, že pravděpodobně bude zcela ukončen i provoz těchto letadel, neboť společnost Airbus již nebude moci

podporovat plné technické zajištění případných oprav, Letiště Praha do rozvoje stále investuje. Tento fakt se zdá být neefektivní, neboť plánovaná ukončení letů jsou již v horizontu několika let.

## **5.2 Výkon letecké dopravy ve vztahu k HDP**

Vývoj výkonu letecké dopravy byl vyobrazen ve vztahu k HDP. Díky tomu bylo prokázáno, že na rozvoj letecké dopravy mají vliv i jiné faktory, neboť průběh růstu těchto dvou ukazatelů z velké části nebyl reflektovaný navzájem. To ovšem nevyklučuje fakt, že letecká doprava z globálního hlediska pozitivně přispívá do světového HDP. Konkrétně v roce 2016 byl její podíl ve výši 3,6 %. Faktory ovlivňující výkon byly uvedeny v přechozí kapitole 5.1. V teoretické části bylo uvedeno tvrzení, že pokud celosvětový HDP roste tempem 2 % a vyšším, je téměř jisté, že poroste i přesun osob (Palatková, 2011, s. 16). Práce tento výrok potvrzuje, neboť v roce 2016 byl evidovaný celosvětový růst HDP na úrovni 2,5 % a výkon letecké dopravy dosahoval nárůstu o 6,9 %. Totožný vývoj byl zachycen v roce 2015 v České republice, kdy došlo k nárůstu přepravního výkonu letecké dopravy o 11,3 %, a růst HDP se dostal na 4,3 %.

## **5.3 Nákladní letecká doprava**

Výkon letecké nákladní dopravy roste a trh v EU se jeví jako stabilní, oproti tomu na světovém trhu byly zaznamenány značné výkyvy. V České republice se na vnitrostátní přepravě podílí jen nízké procento letů. Výkon letecké dopravy v ČR v nákladní dopravě se pohybuje okolo 90 tisíc tun ročně, z toho pouhých 1,3 % je přepraveno v rámci vnitrostátních letů. Významnější hodnoty byly evidovány v Německu a Velké Británii. Tam ovšem kladný vývoj lze přisuzovat velké geografické rozloze. Budoucnost spíše nelze očekávat v rostoucích hodnotách, neboť velkým konkurentem je pozemní doprava. Zároveň je velkou brzdou Evropská unie, která má ve snaze dávat větší místo ve vzdušném prostoru přepravě osob. Snaží se tedy omezit nákladní leteckou dopravu na krátké vzdálenosti.

## **5.4 Zaměstnanost v letecké dopravě**

V globálním pojetí počet zaměstnanců v letecké dopravě roste, a to ve všech čtyřech oblastech, tj. katalycké, indukované, přímé a nepřímé. Významný nárůst pracovníků zaznamenaly letecké společnosti i poskytovatelé navigačních služeb. Naopak stagnující

počet zaměstnanců byl zachycen v oblasti konstrukce letadel. V České republice počet podniků v letecké dopravě za poslední 3 roky narůstá, počet zaměstnanců rovněž, ovšem velmi nízkým tempem. Z pohledu pracovních pozic, které zajišťují chod letiště, je nárůst velmi pomalý a dle odhadů nelze předpokládat značné navýšení. Důvodem je zejména zjištění, že Letiště Praha, a.s. zadává značné množství zakázek týkajících se modernizace letiště, tyto procesy by nemusely přímo znamenat úbytek pracovníků, ovšem mnoho kroků vede k tomu, že procesy odbavování cestujících budou z velké většiny automatizované. Pracovní síla tak pravděpodobně nebude poptávána v takové míře. Naopak u zaměstnanců leteckých společností pokles očekáván není, neboť letectví se stále daří. Z pohledu věkové struktury byl zaznamenán největší podíl jedinců mezi 30-39 lety. Z analyzované situace lze usuzovat, že se podíl lidí v tomto věku příliš měnit nebude, nebo bude zaznamenán mírný pokles s tím, že budou poptáváni lidé mladší. Rovněž lze odhadovat zvýšení poptávky po absolventech technických oborů v tomto směru.

## **5.5 Životní prostředí**

Letecká doprava s sebou přináší svá pozitiva, ale i negativa. Pozitivním přínosem je uspokojování potřeb lidí, potažmo jejich přemísťování z místa na místo, nebo přeprava zboží po celém světě. Oba tyto přínosy byly v práci prokázány za významné. Letecká doprava ovšem nese i svá negativa, která značně působí na celý svět. Je značným producentem škodlivých plynů, ovšem je taky tou, která dokáže velmi efektivně využívat nové technologie a snaží se tak jejich dopad eliminovat. Je pravdou, že emise na se snižují, ve smyslu produkce škodlivých plynů na jeden let, ovšem hodnoty jsou stále vyšší a vyšší z důvodu vyšších výkoností leteckých společností. V této kapitole je rovněž možné se zmínit o výsledcích, které byly získány v dotazníkovém šetření, neboť tímto tématem souvisí. Z dotazníků vyplynulo, že cestující hodnotí kvalitu nabízeného občerstvení, ve většině případů, jako dobré. Velmi málo jedinců hodnotilo jídlo jako vynikající. Tento výsledek je diskutabilní, neboť v rámci práce byl uveden i významný negativní dopad odpadového hospodářství. Zde je možné říci, že pokud by se kvalita nabízeného občerstvení zlepšila, či byla redukována jeho kvantita, lidé by jej více konzumovali a vzniklý přebytečný odpad by se tak mohl začít eliminovat.

## 5.6 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 28 % žen a 72 % mužů, mělo za cíl zhodnocení preference typu dopravce u cestujících. Letecká doprava je bezesporu nejvíce preferovaným dopravním prostředkem zahraniční rekreační cesty, jelikož jí dává přednost 86 % respondentů. 41 % dotazovaných uvedlo, že jim na výběru typu leteckého dopravce nezáleží. Při porovnání nízkonákladových a klasických společností, ovšem převládala preference low-cost dopravců. Cena letenky byla uvedena za nejdůležitější faktor při její koupi. Z tohoto důvodu je zřejmé, že cestující jsou ochotni vycestovat na zahraniční letiště, kde mohou zakoupit letenku výrazně levnější a vycestovat tak s low-cost dopravcem. Výsledkem otázky týkající se nejčastější příplatkové služby, byla zjištěna preference služeb, které jsou standardně nabízeny low-cost dopravci. Naopak lidé z velké části uvedli, že se nebrání užívání přestupu během letu, což je odpověď, která spíše odkazuje na strategii klasických dopravců. Významná preference jednoho typu dopravce nebyla zaznamenána ani v případě členění respondentů dle výše příjmů. Bylo zjištěno, že pokud lidé mají vyšší výdělků, neznamená to, že nejsou nakloněni k užívání služeb nízkonákladových dopravců. Z šetření je tedy zřejmé, že i přesto, že lidé zprvu neoznačili jasnou volbu preference jednoho dopravce, tak jsou určité faktory, které nasvědčují tomu, že lze očekávat využití služeb spíše nízkonákladových společností.

## 5.7 Diskuse

Budoucí vývoj osobní letecké dopravy má rostoucí tendenci, neboť jak bylo prokázáno v práci, je velmi efektivním a využívaným druhem přepravy. Mezinárodní sdružení pro leteckou přepravu ziskovou budoucností vidí rovněž kladně, ovšem prvotní prognózy zisku se snížily, a to konkrétně o 12 %. Značný vliv by měla letecká doprava pocítit zejména z důvodu působení trhu s komoditami. V roce 2019 by se dle odhadů měla průměrná cena ropy pohybovat okolo 70 dolarů za barel. Tato hodnota je zdá se opravdu vysoká, neboť jak bylo zjištěno v práci, v 1. čtvrtletí 2019 byla cena okolo 65 dolarů a v roce 2014 byl zaznamenán dokonce pokles na 30 dolarů za barel (IATA, 2019).

Mezinárodní sdružení pro leteckou přepravu veřejně uvedlo značné obavy týkající se omezení mezinárodního obchodu. Tyto kroky dle IATA budou mít významné negativní dopady na leteckou dopravu, neboť služební cesty jsou důležitým zdrojem zisků pro



aerolinie. Pochybnosti jsou zřejmé zejména kvůli aktuálním diskusím týkajících se zavedených cel a dalších opatření. Jak práce ukázala, je možné odhadovat, že tento dopad lze spíše očekávat v globálním měřítku. V rámci Evropské unie se trh jeví jako velmi stabilní a díky politikám EU je obchodování regulováno (IATA, 2019).

V rámci této kapitoly a shrnutí dosažených výsledků, je rovněž možno uvažovat nad doporučením k budoucímu vývoji. Aktuálně lze monitorovat velkou snahu Letiště Praha investovat do rozvoje, což je vítané, ovšem některé aktuálně zadané veřejné zakázky neodpovídají potřebám. Investice do budování nových terminálů pro letouny, jejichž výroba bude brzy ukončena, může být neekonomická. Rovněž je diskutabilní, zda je vhodné tak intenzivní zaměření Letiště na automatizaci, neboť lze očekávat, že struktura kvalifikace zaměstnanců letiště bude vzhledem k zaváženým procesům obměněna. Tedy namísto nekvalifikované personálu, který zajišťoval například odbavení cestujících, budou nabíráni techničtí pracovníci. Otázkou je, zda je na trhu těchto jedinců dostatek. Negativní odezva by nastala, pokud by se Letiště dostalo do situace, kdy nebude z časového hlediska schopné zajistit plynulý chod provozu. Tímto je tedy vhodné doporučit, aby tempo modernizace procesů zpomalilo, či v některých oblastech by bylo vhodné tuto modernizaci zvážit.

Z oblasti aktuální situace v letecké dopravě ve světě je největším problémem vyřazení letadel Boeing 737 MAX z provozu. Důvodem jejich odstavení je technická závada, která způsobila pády letadel společností Lion Air a Ethiopian Airlines. První událost se stala dne 29. 10. 2018, druhá 10. 3. 2019. Při obou nehodách nepřežil jediný pasažér, celkem bylo 345 obětí. Dosavadní zkoumání značí, že pád letadel způsobila totožná chyba. Tou je pravděpodobně modernizovaný stabilizační systém, který nefunguje dle očekávání, a pilotům se nedostalo dostatečného zaučení. Jelikož těmito událostmi došlo ke zrušení řady letů, lze očekávat stížnosti ze strany leteckých společností. Společnost Boeing se tak pravděpodobně dostane do vážné ekonomické situace, neboť je zřejmé, že zákazníci budou požadovat finanční náhradu ušlých zisků. Rovněž lze očekávat potíže s aktuálně vyrobenými kusy těchto letadel, kterých je již zhotoveno okolo 4,6 tisíc. Další objednávky jsou evidovány. Mezi zákazníky je i česká společnost Smartwings, ta má aktuálně objednáno 39 letounů, které postupně odebírá. Předběžné odhady značí, že společnost

Boeing bude stát vyluka těchto typů letadel 113 miliard korun. Vzhledem k množství uzemněných letadel lze odhadovat snížení výkonnosti leteckých společností ve značných hodnotách (Boeing, 2019).

## 6 Závěr

V práci bylo prokázáno, že význam zkoumané problematiky letecké dopravy je značný. Jedná se o strategicky a ekonomicky důležité odvětví, které významně přispívá k zaměstnanosti a tvorbě HDP.

Teoretická část práce byla věnována důležitým pojmům a organizacím, které se pojí s leteckou dopravou. Čtenář tak byl seznámen s organizacemi a orgány státní správy jako například Ministerstvo dopravy, Úřad pro civilní letectví a Řízení letového provozu. Zmíněny byly rovněž důležité jednotky správy letecké dopravy, které působí celosvětově, tj. ICAO, EASA, EUROCONTROL a IATA. Všechny tyto instituce zde byly uvedeny z důvodu, že prostřednictvím jejich výročních zpráv a dalších podkladů bylo následně pracováno v praktické části práce. Dále byly teoreticky popsány ekonomické dopady letecké dopravy, a to jak pozitivní, tak negativní. Zmíněny byly dopady v oblasti ekonomické i oblasti životního prostředí, ty byly pak aplikovány na aktuální situaci v praktické části práce. Dále byly uvedeny pojmy, které čtenáři pomohly při čtení analytické části.

Druhá část práce byla věnována analýze k dosažení stanovených cílů. Hlavním cílem práce bylo zhodnotit dopady letecké dopravy na vybrané ekonomické ukazatele České republiky, vybraných států Evropské unie a světa, s dílčím cílem zjištění faktorů, které ovlivňují vývoj těchto ukazatelů sledovaných ekonomik. Zprvu byl na vybraných ekonomikách analyzován vývoj hrubého domácího produktu ve vztahu k vývoji výkonů letecké dopravy. V tomto směru bylo vyhodnoceno, že dramatické změny v růstu osobní letecké dopravy vždy neznamenají stejně významnou změnu HDP. Prokázán byl ovšem fakt, že v případě alespoň 2% růstu HDP dochází k růstu výkonu letecké dopravy. Lze tedy říci, že existují i další faktory, které výkon osobní letecké dopravy ovlivňují. Tyto faktory byly zachyceny. Významným zlomovým rokem, v uváděném období, tj. od roku 2007, jím byla ekonomická krize. Důsledek krize je v práci zaznamenán nejen na vývoji HDP, ale i na výkonu samotné letecké dopravy. U obou ukazatelů v tomto období byl zaznamenán meziroční pokles. Významný dopad na výkon letecké dopravy byl následně zaznamenán ve vztahu k cenám komodit. Bylo prokázáno, že cena ropy zásadně ovlivňuje poptávku po

přepравě, tento fakt byl doložen na výpočtu ceny letenky, která zahrnuje i položku palivového příplatku. Bylo zjištěno, že výše tohoto poplatku se pohybuje okolo 43 % z celkové ceny letenky. Faktor ovlivňující výkon letecké dopravy byl sledován i ve vývojové tendenci leteckých dopravců, kteří nasazují velkokapacitní letadla na vybrané letové trasy. Tento fakt byl zaznamenán na analýze, kde počet pohybů letadel na Letišti Praha není úměrný počtu odbavených cestujících. Rovněž byla tato vývojová tendence doložena na zaznamenaném vývoji přepravního výkonu. Dopad tohoto vývoje je rozsáhlý, neboť souvisí s pozitivním zvýšením výkonů letecké dopravy. Na druhé straně přináší i negativa. Jsou jimi zejména investice do infrastruktury na mnoha letištních plochách, což bylo zjištěno v rámci analýzy hospodaření Letiště Praha, a.s.

Dílčím cílem bylo zaznamenání vlivu tohoto sektoru na trh práce v oblasti nabídky a struktury pracovních pozic. Bylo vyhodnoceno, že oblast letecké dopravy zastává významnou roli v rámci zaměstnanosti. V globálním měřítku, i z pohledu České republiky, počet jedinců zaměstnaných v tomto odvětví stoupá. Společnostem v českém letectví se daří, stejně jako Letišti Praha a.s., jehož ekonomická situace byla v práci zhodnocena. Důležité je sledovat oblast pozic, které zastávají chod letiště, neboť v posledních letech je možné registrovat vývojovou tendenci, která spočívá v automatizaci některých procesů na letištních. To nese následky, které se odráží ve snižování počtu zaměstnanců na odpovídajících pozicích. Odhadem pro budoucí vývoj zaměstnanosti v letecké dopravě, je zejména navyšování počtu pilotů a všeobecně členů posádek letadel. Na druhé straně lze očekávat úbytek letištního personálu.

Dílčím cílem práce bylo, s využitím metody dotazníkového šetření, zjistit postoj cestujících k využití služeb nízkonákladových nebo klasických přepravních. Všeobecně se dostalo letecké dopravě kladné hodnocení. V typu dopravce nebyla zaznamenána jasná preference. Některé odpovědi ovšem nasvědčují k vyšší náklonnosti k nízkonákladovým dopravcům. Těmito faktory jsou kupříkladu důležitost výše ceny pro zákazníka a užívání příplatkových služeb, které cestující využívají. Z této analýzy lze říci, že preference cestujících není jednoznačná, i když některé faktory jsou spíše nakloněny nízkonákladovým dopravcům.

Z pohledu nákladní letecké dopravy, jejíž analýza byla jedním z cílů této práce, je trh uvnitř ČR nepříliš úspěšný v porovnání s vybranými státy v Evropské unii. Faktorem ovlivňujícím nevelikou podporu cargo přepravy je zejména malá rozloha ČR. Daleko vyšší poměry vnitrostátní a mezinárodní přepravy byly shledány u analyzovaných zemí, tj. Německa a Velké Británie. Z pohledu Evropské unie byl trh se zbožím vyhodnocen jako stálý s rostoucí tendencí, naopak vývoj v globálním měřítku se zdá být proměnlivý s mnoha výkyvy. Z důvodu zásahu Evropské unie do vývoje této nákladní přepravy lze spíše očekávat mírný pokles jejího výkonu.

Cílem bylo také zhodnocení letecké dopravy z pohledu jejího vlivu na životní prostředí. Tento cíl byl naplněn zmapováním aktuální situace v rámci České republiky. Dopad letecké dopravy na životní prostředí je značný. Objem emisí se stále zvyšuje, i přes to, že kvalita zařízení, která omezují produkci škodlivin, roste. Důvodem je stále zvyšující se výkonnost letecké dopravy. Tento dopad se promítá i do zvyšování produkce odpadů, jehož redukce je předmětem odpadového hospodářství, které je ve snaze eliminovat. Významný dopad byl registrován i v produkci hluku, který zatěžuje oblasti sousedící s letištními plochami.

## 7 Použité zdroje

- AIRPORT TECHNOLOGY. 2018.** Analysis. *The role of automation in air traffic control*. [Online] 11. Červenec 2018. [Citace: 1. Březen 2019.] <https://www.airport-technology.com/features/automation-air-traffic-control/>.
- ATAG. 2018.** Aviation benefits beyond borders. *Aviation Benefits*. [Online] Říjen 2018. [Citace: 16. Leden 2019.] [https://aviationbenefits.org/media/166344/abbb18\\_full-report\\_web.pdf](https://aviationbenefits.org/media/166344/abbb18_full-report_web.pdf).
- BÍNA, Ladislav a ŽIHLA, Zdeněk. 2011.** *Bezpečnost v obchodní letecké dopravě*. Praha : ČVUT, 2011. 978-80-7204-707-9.
- BÍNA, Ladislav, ŠOUREK, David a ŽIHLA Zdeněk. 2004.** *Provoz a řízení letecké dopravy I*. Pardubice : Institut Jana Pernera, o.p.s., 2004. 80-86530-17-5.
- BOEING. 2019.** Newsroom. *Boeing*. [Online] 2019. [Citace: 12. Březen 2019.] <https://boeing.mediaroom.com/>.
- BROTHERS, Eric. 2019.** Article. *Airbus to end A380 production*. [Online] 15. Únor 2019. [Citace: 18. Únor 2019.] <https://www.aerospacemanufacturinganddesign.com/article/airbus-to-end-a380-production-021519/>.
- BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, Hana. 2009.** *Doprava a společnost, ekonomické aspekty udržitelné dopravy*. Praha : Karolinum 2009, 2009. 978-80-246-1610-0.
- ČESKÉ AEROLINIE. 2018.** Výroční zprávy. ČSA. [Online] 29. Březen 2018. [Citace: 1. Březen 2019.] [file:///C:/Users/linda/AppData/Local/Temp/vz\\_csa\\_2017\\_cz\\_pro\\_or\\_final.pdf](file:///C:/Users/linda/AppData/Local/Temp/vz_csa_2017_cz_pro_or_final.pdf).
- ČESKÝ AEROHOLDING. 2018.** Tisková zpráva. *prg.aero*. [Online] 6. Červen 2018. [Citace: 27. Únor 2019.] <https://www.prg.aero/klicove-spolecnosti-skupiny-cesky-aeroholding-dosahly-v-roce-2017-provozniho-zisku-ve-vysi-49>.
- ČSÚ. 2017.** Časové řady. *Český statistický úřad*. [Online] [Citace: 6. Únor 2019.] <https://www.czso.cz/csu/czso/>.
- EBAA. 2019.** Economic report. *European business aviation*. [Online] Leden 2019. [Citace: 3. Březen 2019.] [https://www.ebaa.org/app/uploads/2018/01/EBAA-Economic-report-2017\\_compressed.pdf](https://www.ebaa.org/app/uploads/2018/01/EBAA-Economic-report-2017_compressed.pdf).
- EISLER, Jan. 2008.** *Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě*. Praha : VŠE - Fakulta podnikohospodářská, 2008. 978-80-245-1416-1.

- EURO. 2017.** Byznys. *Euro*. [Online] 5. Duben 2017. [Citace: 19. Únor 2019.] Létající odpadkové koše. Pasažéři vyprodukují miliony tun odpadu Více na: [https://www.euro.cz/byznys/letajici-odpadkove-kose-pasazeri-vyprodukuji-miliony-tun-odpadu-1340406#utm\\_medium=selfpromo&utm\\_source=euro&utm\\_campaign=copylink](https://www.euro.cz/byznys/letajici-odpadkove-kose-pasazeri-vyprodukuji-miliony-tun-odpadu-1340406#utm_medium=selfpromo&utm_source=euro&utm_campaign=copylink).
- EUROSTAT. 2019.** Database. *Europa.eu*. [Online] 2019. [Citace: 8. Únor 2019.] <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- EVROPSKÁ KOMISE. 2014.** Politiky Evropské unie. *European Union*. [Online] Listopad 2014. [Citace: 20. Únor 2019.] [http://europa.eu/pol/index\\_cs.htm](http://europa.eu/pol/index_cs.htm) <http://europa.eu/!KC38XK.978-92-79-42773-2>.
- EVROPSKÁ UNIE- ESF. 2018.** Enviromentální aspekty letecké dopravy. [Online] 2018. [Citace: 24. Únor 2019.] <http://projekt150.ha-vel.cz/node/124>.
- FINEZ. 2018.** Komodity. *Finez*. [Online] 2018. [Citace: 13. Leden 2019.] <https://www.finez.cz/odborne-clanky/komodity/komodity-bilancovani-roku-2016-a-vyhled-na-rok-2017/>.
- GILLEN, David. 2006.** irline Business Models and Networks: Regulation, Competition and Evolution in Aviation Market. *Derguyter*. [Online] 4. Prosinec 2006. [Citace: 17. Únor 2019.] <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/rne.2006.5.issue-4/rne.2006.5.4.1103/rne.2006.5.4.1103.pdf>.
- HOSPODKA, Jakub a PLENINGER, Stanislav. 2015.** *Vliv letecké dopravy na atmosféru*. Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2015. 978-80-01-05824-4.
- HOSPODKA, Jakub. 2015.** *Vliv letecké dopravy na atmosféru*. Praha : ČVUT Praha, 2015. 9788001058244.
- IATA. 2019.** Freigh-Forecast. *Economics*. [Online] 2019. [Citace: 4. Březen 2019.] <https://www.iata.org/publications/economics/Reports/freigh-forecast/Forecasting-air-freight-demand-2019.pdf>.
- IATA. 2018.** IATA Economics. *IATA*. [Online] 2018. [Citace: 6. Únor 2019.] [https://aviationbenefits.org/media/166344/abbb18\\_full-report\\_web.pdf](https://aviationbenefits.org/media/166344/abbb18_full-report_web.pdf).
- ITA SOFTWARE. 2019.** Matrix Airfare Search. *Ita Software*. [Online] 2019. [Citace: 9. Únor 2019.] <http://matrix.itasoftware.com/>.
- JUNEK, Vladimír. 2000.** *Mezinárodní letecká doprava a její regulace*. Praha : ČVUT, Fakulta dopravní, 2000. 80-01-02227-7.

- KATEDRA DOPRAVNÍHO MANAGEMENTU, MARKETINGU A LOGISTIKY. 2009.** *Aktuální problémy v dopravě 2009.* Pardubice : Institut Jana Pernera v Praze ve spolupráci s Přepavní laboratoří Dobravní fakulty Jana Pernera, 2009. 978-80-86530-58-1.
- KRAFT, Jiří a FÁREK, Jiří. 2008.** *Světová ekonomika a ekonomická integrace v období globalizace.* Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2008. 978-80-7372-413-9.
- LETIŠTĚ PRAHA, a.s. 2017.** prg.aero. *Výroční zpráva.* [Online] 2017. [Citace: 3. Únor 2019.] [https://www.prg.aero/sites/default/files/obsah/O-letisti/O%20spole%C4%8Dnosti/soubory/Vyrocnizpravy/Vyrocnizprava\\_2017.pdf](https://www.prg.aero/sites/default/files/obsah/O-letisti/O%20spole%C4%8Dnosti/soubory/Vyrocnizpravy/Vyrocnizprava_2017.pdf).
- LETIŠTĚ PRAHA, a.s. 2018.** Veřejné zakázky. *Zakázky Letiště Praha, a.s.* [Online] 2018. [Citace: 26. Únor 2019.] [https://zakazky.cah.cz/contract\\_index.html?type=all&state=all&page=35](https://zakazky.cah.cz/contract_index.html?type=all&state=all&page=35).
- LUKÁŠKOVÁ, Eva a NEDOROST, Libor. 2010.** *Veřejná ekonomika II., Financování vybraných odvětví veřejného sektoru.* Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. 978-80-7318-954-9.
- MINISTERSTVO DOPRAVY. 2013.** Koncepce letecké dopravy pro období 2016-2020. *MDCR.* [Online] 2013. [Citace: 16. Leden 2019.] <https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Koncepce-leteckedopravy/Koncepce.pdf.aspx>.
- MINISTERSTVO DOPRAVY. 2017.** Ročenka dopravy. *sydos.cz.* [Online] 2017. [Citace: 1. Únor 2019.] <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2017/index.html>.
- MORRELL, Anne Graham and Peter. 2017.** *Airport Finance and Investment in the Global Economy.* New York : Routledge, 2017. 978-1-315-566649-8.
- OECD. 2018.** Data. *OECD Data.* [Online] 2018. [Citace: 2. Únor 2019.] <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm#indicator-chart>.
- PALATKOVÁ, Monika. 2011.** *Mezinárodní cestovní ruch.* Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. 978-80-247-3750-8.
- PELCLOVÁ, Daniela. 2014.** *Nemoci z povolání a intoxikace.* Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. Praha : Univerzita Karlova, 2014. 978-80-246-2597-3.
- PRŮŠA, Jiří. 2015.** *Svět letecké dopravy.* Praha : Galileo Training s.r.o., 2015. 978-80-260-8309-2.
- PRŮŠA, Jiří. 2002.** *Letecká doprava.* Hradec Králové : Univerzita Hradec Králové, Gaudeamus, 2002. 80-7041-543-6



- PWC. 2017.** The economic impact of air taxes in Europe. *a4e.eu*. [Online] Říjen 2017. [Citace: 25. Listopad 2017.] <https://a4e.eu/wp-content/uploads/2017/10/The-economic-impact-of-air-taxes-in-Europe-EEA-1.pdf>.
- ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU ČR.** Ochrana životního prostředí. [Online] [Citace: 20. Únor 2019.] <http://www.rlp.cz/spolecnost/odpovednost/Stranky/ozp.aspx>.
- STEJSKAL, Petr. 2009.** *Mezinárodní přeprava*. Praha : ČVUT, 2009. 978-80-01-04230-4.
- ŠČUREK, Radomír a MARŠÁLEK, Daniel. 2014.** *Režimová a administrativní ochrana civilního letiště*. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2014. 978-80-7204-882-3.
- VERTIS ENVIROMENTAL FINANCE. 2017.** 2016 summary. *Vertis*. [Online] 1. Duben 2017. [Citace: 15. Prosinec 2018.] <https://vertis.com/en/post/en-2016-summary-2017-01-04>.
- WHITELEGG, John. 2000.** AVIATION: the social, economic and enviromental impacts of flying. *citeseerx.ist.psu.edu*. [Online] 2000. [Citace: 25. Listopad 2017.] <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.541.7618&rep=rep1&type=pdf>.
- WORLD BANK GROUP. 2018.** Indicators. *Data*. [Online] 2018. [Citace: 18. Leden 2019.] <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>.
- ŽIHLA, Zdeněk. 2010.** *Provozování podniků letecké dopravy a letišť*. Praha : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2010. 978-80-7204-677-5.

## **8 Přílohy**

Příloha 1 - Dotazník

## Příloha 1

### Dotazník

1. Věk
  - a. Méně než 20
  - b. 21-30
  - c. 31-40
  - d. 41-50
  - e. 51 a více
2. Pohlaví
  - a. Žena
  - b. Muž
3. Výše měsíčního výdělku (hrubá)
  - a. 0-10 tisíc
  - b. 11-20 tisíc
  - c. 21-30 tisíc
  - d. 31-40 tisíc
  - e. 41 tisíc a více
4. Preference dopravního prostředku (týká se delších vzdáleností typu dovolená atd)
  - a. Vůz
  - b. Autobus
  - c. Vlák
  - d. Letadlo
5. Preference leteckého dopravce
  - a. Klasický dopravce
  - b. Nízkonákladový dopravce
  - c. Nezáleží
6. Faktor výběru letenky
  - a. Cena
  - b. Vzdálenost místa odletu od aktuální lokalizace
  - c. Obsah služeb v základní ceně letenky
  - d. Převážní společnost
7. Využití příplatkových služeb

- a. Vždy
  - b. Občas
  - c. Nikdy
8. Nejčastější příplatková služba
- a. Extra zavazadlo
  - b. Výběr místa k sezení
  - c. Přednostní nástup do letadla
  - d. Přednostní odbavení
  - e. Občerstvení na palubě
9. Ceny letenek
- a. Rostou
  - b. Nemění se
  - c. Klesají
10. Kvalita občerstvení (v ceně letenky)
- a. Výborná
  - b. Velmi dobrá
  - c. Dobrá
  - d. Dostačující
  - e. Nedostačující
11. Kvalita občerstvení (příplatková služba)
- a. Výborná
  - b. Velmi dobrá
  - c. Dobrá
  - d. Dostačující
  - e. Nedostačující
12. Kvalita provedených příplatkových služeb (přednostní odbavení, přednostní nástup na palubu atd.)
- a. Výborná
  - b. Velmi dobrá
  - c. Dobrá
  - d. Dostačující
  - e. Nedostačující