

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

OBCHODNÁ FAKULTA

Evidenčné číslo: 102004/B/2020/36114638559732228

**VZŤAH MEDZINÁRODNÝCH OSOBNÝCH LETECKÝCH
DOPRAVCOV K ENVIRONMENTÁLNEJ
ZODPOVEDNOSTI**

Bakalárska práca

2020

Sabína Lukáčová

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

OBCHODNÁ FAKULTA

**VZŤAH MEDZINÁRODNÝCH OSOBNÝCH LETECKÝCH
DOPRAVCOV K ENVIRONMENTÁLNEJ
ZODPOVEDNOSTI**

Bakalárska práca

Študijný program: Podnikanie v cestovnom ruchu a službách
Študijný odbor: Podnikanie v obchode a v cestovnom ruchu
Školiace pracovisko: Katedra služieb a cestovného ruchu
Vedúci záverečnej prác: Ing. Alexander Frasch

2020

Sabína Lukáčová

ČESTNÉ VYHLÁSENIE

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracovala samostatne a že som uviedla všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

Sabína Lukáčová

POĎAKOVANIE

Veľmi pekne ďakujem vedúcemu mojej záverečnej práce Ing. Alexandrovi Fraschovi za jeho odbornú pomoc a usmernenie pri písaní mojej bakalárskej práce, za jeho cenné rady a informácie a v neposlednom rade za mimoriadnu ochotu.

ABSTRAKT

LUKÁČOVÁ, Sabína: *Vzťah medzinárodných osobných leteckých dopravcov k environmentálnej zodpovednosti*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra služieb a cestovného ruchu. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Alexander Frasch – Bratislava: OF EU, 2020, 60s.

Cieľom bakalárskej práce je na základe komplexnej analýzy identifikovať kľúčové aktivity vybraných medzinárodných osobných leteckých dopravcov v oblasti environmentálnej zodpovednosti a zároveň zhodnotiť možnosti zavedenia ekologickej dane v podmienkach Slovenskej republiky. Bakalárska práca je rozdelená do štyroch kapitol. Obsahuje 8 grafov, 7 tabuliek, 1 obrázok a 1 prílohu. Prvá kapitola je zameraná na ozrejenie základných pojmov týkajúcich sa leteckých dopravcov a ich rozdelenia, environmentálnej zodpovednosti a dopadov leteckých spoločností na životné prostredie. Druhá kapitola definuje hlavný cieľ práce spolu s čiastkovými cieľmi. Tretia kapitola je venovaná metodológii a metódam použitým v bakalárskej práci. Štvrtá kapitola predstavuje výsledky našej práce. Je zameraná na identifikáciu kľúčových aktivít vybraných medzinárodných osobných leteckých dopravcov v oblasti environmentálnej zodpovednosti, analýze zavádzania ekologickej dane v rámci vybraných európskych krajín. Taktiež obsahuje vyhodnotenie online dotazníka, kde väčšina respondentov súhlasila so zavedením ekologickej dane v podmienkach SR, pričom priemerná sadzba dane by mala podľa nich dosahovať úroveň 5,94 €. Záverečná časť v štvrtej kapitole obsahuje naše návrhy a odporúčania na výpočet ekologickej dane z priemernej mzdy členských krajín Európskej únie.

Kľúčové slová: leteckí dopravcovia, environmentálna zodpovednosť, ekologická daň, životné prostredie, emisie CO₂

ABSTRACT

LUKÁČOVÁ, Sabína: *Relation of International Passenger Air Carriers to Environmental Responsibility*. - University of Economics in Bratislava. Faculty of Commerce; Department of Services and Tourism. - Thesis supervisor: Ing. Alexander Frasch - Bratislava: OF EU, 2020, 60 p.

The aim of the bachelor thesis is to identify key activities of selected international passenger air carriers in the field of environmental responsibility based on a comprehensive analysis, and also to evaluate the possibilities of introducing environmental tax in the Slovak Republic. The bachelor thesis is divided into four chapters. It contains 8 graphs, 7 tables, 1 picture and 1 appendix. The first chapter is focused on clarification of basic terms related to the air carriers and their division, environmental responsibility and impact of the airlines on the environment. The second chapter defines the main goal of the work together with the partial goals. The third chapter is devoted to the methodology and methods used in the bachelor thesis. The fourth chapter presents the results of our work. It focuses on the identification of key activities of selected international passenger air carriers in the field of environmental responsibility, analysis of the introduction of environmental tax in selected European countries. It also contains an evaluation of the online questionnaire, where the majority of respondents agreed with the introduction of an environmental tax in the Slovak Republic, while the average tax rate should reach the level of € 5.94. The final part in the fourth chapter contains our proposals and recommendations for the calculation of environmental tax on the average wage of the member states of the European Union.

Keywords: air carriers, environmental responsibility, environmental tax, environment, CO₂ emissions

OBSAH

ÚVOD.....	10
1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ...11	11
1.1 Význam a postavenie leteckej dopravy vo svete.....	11
1.2 Členenie leteckých dopravcov	12
1.3 Environmentálna zodpovednosť ako jeden z piliérov udržateľnosti.....	14
1.4 Dopady leteckej dopravy na životné prostredie	15
1.4.1 <i>Uhlíková stopa</i>	18
1.4.2 <i>Zvuková stopa</i>	20
1.5 Iniciatívy k environmentálnej zodpovednosti v leteckej doprave	22
2 CIEĽ PRÁCE.....	24
3 METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA.....	25
3.1 Pracovný postup, získavanie údajov a ich zdroje.....	25
3.2 Metódy pri písaní záverečnej práce.....	27
4 VÝSLEDKY PRÁCE A DISKUSIA.....	29
4.1 Aktivity vybraných leteckých dopravcov vo vzťahu k environmentálnej zodpovednosti	29
4.1.1 <i>RYANAIR</i>	31
4.1.2 <i>FINNAIR</i>	32
4.1.3 <i>AIR CHINA</i>	35
4.1.4 <i>Porovnanie environmentálnych aktivít vybraných leteckých spoločností</i>	37
4.2 Ekologická daň ako nástroj riešenia environmentálnych problémov v leteckej doprave	38
4.2.1 <i>Postoje vybraných leteckých dopravcov na ekologickú daň</i>	42
4.3 Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu.....	43
4.4 Ekologická daň v podmienkach SR	50
ZÁVER	53
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	55
PRÍLOHY	60

ZOZNAM GRAFOV, TABULIEK A OBRÁZKOV

Zoznam tabuliek:

Tabuľka č. 1: Členenie leteckých dopravcov podľa jednotlivých kritérií

Tabuľka č. 2: Environmentálna správa o európskom civilnom letectve

Tabuľka č. 3: Emisie CO₂ na cestujúceho pri leteckej a alternatívnej doprave

Tabuľka č. 4: Porovnanie environmentálnych aktivít vybraných leteckých spoločností

Tabuľka č. 5: Ekologická daň v európskych krajinách

Tabuľka č. 6: Pohlavie

Tabuľka č. 7: Návrh sadzby ekologickej dane na Slovensku

Zoznam grafov:

Graf č. 1: Vývoj počtu prepravených cestujúcich v leteckej doprave (v mld. cestujúcich)

Graf č. 2: Porovnanie priemernej zvukovej stopy jednotlivých modelov lietadiel v letovej hladine vyjadrenej v decibeloch

Graf č. 3: Najčastejšie využívaná letecká spoločnosť respondentov

Graf č. 4: Aktivity leteckých dopravcov v oblasti environmentálnej zodpovednosti vnímané respondentmi

Graf č. 5: Iniciatíva zavedenia ekologickej dane

Graf č. 6: Zavedenie ekologickej dane na Slovensku

Graf č. 7: Želaná výška ekologickej dane podľa respondentov v prípade implementácie v SR

Graf č. 8: Oblasti pre smerovanie finančných prostriedkov z výberu ekologickej dane

Zoznam obrázkov:

Obrázok č. 1 : Zóny intenzity hluku v okolí letiska na španielskom ostrove Ibiza

ÚVOD

Letecká doprava patrí k najdynamickejšie rozvíjajúcim sa druhom dopravy. Avšak neustály nárast znečistenia vo svete núti aj leteckých dopravcov i jednotlivé krajiny, v ktorých pôsobia, k aktivitám potrebným k ich odstráneniu, respektíve k zmierneniu negatívnych dopadov na životné prostredie. Udržateľný rozvoj sa v dnešnej dobe stáva novým trendom a udáva smer mnohým odvetviám, výnimkou nie je ani letecká doprava.

Čoraz väčšmi si aj samotní dopravcovia uvedomujú svoju environmentálnu zodpovednosť a sami hľadajú spôsoby, akými možno prispieť k zlepšeniu aktuálneho stavu. Túto problematiku si letecké spoločnosti riešia jednotlivo, aby sa odlišili od konkurencie a ponúkli svojim zákazníkom pridanú hodnotu a stali sa tak pre nich atraktívnejšími. Rozlíšiť pozitívne aktivity leteckých spoločností v environmentálnej oblasti, bol jeden z našich cieľov pri písaní bakalárskej prác.

Ďalším zo spôsobov, ako efektívne zmiernovať dopady leteckej dopravy na životné prostredie, je prijímanie legislatívnych zmien. Krajiny a rôzne skupiny krajín si na základe legislatívnych zmien a dohôd taktiež môžu upravovať podmienky, ktoré môžu zmiernovať dopady na životné prostredie. Jedným z týchto spôsobov je zavedenie ekologickej dane. Ekologickú daň začali postupne zavádzať mnohé európske krajiny do svojej legislatívy, aby tak získali finančné prostriedky na nápravu a odstraňovanie negatívnych dopadov leteckého priemyslu na životné prostredie. Ekologická daň je taktiež skvelým spôsobom ako postupne znížiť dopyt po menej ekologických spôsoboch prepravy, čo naopak vytvára nový priestor a podmienky pre efektívnejšie a ekologickejšie cestovanie

Hlavným cieľom bakalárskej práce je na základe komplexnej analýzy identifikovať kľúčové aktivity vybraných medzinárodných osobných leteckých dopravcov v oblasti environmentálnej zodpovednosti a zároveň zhodnotiť možnosti zavedenia ekologickej dane v podmienkach Slovenskej Republiky.

1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ

1.1 Význam a postavenie leteckej dopravy vo svete

Leteckú dopravu môžeme bezpochyby zaradiť k najdynamickejšie sa rozvíjajúcim druhom dopravy na svete. Primárne je orientovaná na veľmi dlhé vzdialenosti, a to na prepravu osôb a nákladov. Letecká doprava nadobudla dramatický rozvoj, nárastom počtu prepravených cestujúcich, zhruba od 70. rokov 20. storočia.

Tento masívny rozvoj bol spôsobený radom externých a interných príčin ako sú rast disponibilných príjmov obyvateľstva, rozvoj medzinárodného cestovného ruchu, relatívny pokles cien leteckého paliva, či väčšia sedadlová kapacita lietadiel. Dá sa tvrdiť, že nárast počtu prepravených cestujúcich bol globálny, hoci v niektorých etapách bol spomalený najmä finančnými krízami či strachom z teroristických útokov.

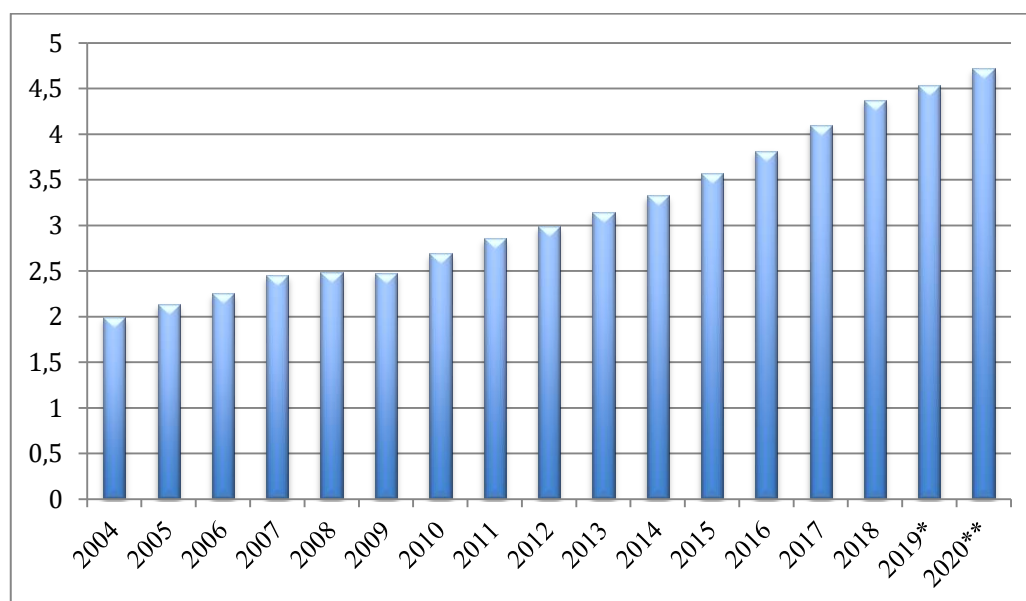
V súčasnej dobe môžeme leteckú dopravu radiť medzi kľúčovú formu dopravy v podstate vo všetkých svetových regiónoch. Letecká doprava je koncentrovaná najmä do hlavných globálnych ekonomických jadier, a to severoamerického, európskeho a východoázijského. Tieto regióny sa logicky kryjú s oblasťami najväčšieho dopytu po leteckej doprave. Naopak relatívne menšia je koncentrácia leteckej dopravy do menej vyspelých regiónov Afriky, Južnej Ameriky alebo strednej Ázie¹.

Leteckú dopravu radíme medzi najmladšie dopravné odbory. V rýchlosti prepravného procesu vyniká nad ostatnými druhmi dopravy. Leteckí dopravcovia, tzv. aerolínie, tvoria ponuku na trhu celej leteckej dopravy.²

¹KRAFT, S. Letecká doprava ve světě: Prostorová organizace a její vývoj v kontextu globalizačních procesů .In. Klímová, V., Žitek, XX. *mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2017. s. 355. ISBN 978-80-210-8587-9.

²KŘIVDA, V. 4. *Letecká doprava*. Ostrava: VŠB – TUO, 2007. s. 6. ISBN 978-80-248-1521-3.

Graf č. 1: Vývoj počtu prepravených cestujúcich v leteckej doprave (v mld. cestujúcich)



Poznámka: *odhad, ** predpoveď

Zdroj: Statista (2019)

Graf č.1 nám reflektuje vývoj významného výkonového ukazovateľa v leteckej doprave – počtu prepravených cestujúcich v rámci rozpätia rokov 2004-2020. V rámci sledovaného obdobia vnímame kontinuálny nárast počtu prepravených cestujúcich, okrem obdobia pôsobenia svetovej hospodárskej krízy z roku 2008, ktorej konzekvencie zasiahli aj letecký priemysel. Oproti roku 2004 sa počet prepravených cestujúcich zdvojnásobil a presiahol tak v roku 2017 hranicu 4 miliárd. Údaje za rok 2019 reprezentujú odhad a údaje za rok 2020 sú vnímané ako predpoveď. Dnes už môžeme s istotou konštatovať, že táto predikcia na rok 2020 nebude uskutočnená, pretože leteckú dopravu paralyzovala pandémia s názvom COVID-19, s fatálnymi dopadmi na celý letecký priemysel.³

1.2 Členenie leteckých dopravcov

„Leteckým dopravcom je právnická osoba alebo fyzická osoba vykonávajúca za odplatu leteckú prepravu cestujúcich, batožiny, poštových zásielok alebo nákladu a je držiteľom osvedčenia leteckého prevádzkovateľa a licencie na vykonávanie leteckej dopravy.“⁴

³STATISTA. *Number of scheduled passengers boarded by the global airline industry from 2004 to 2020(in millions)*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-21]. Dostupné na internete: <<https://www.statista.com/statistics/564717/airline-industry-passenger-traffic-globally/>>.

⁴ LEWIK. *Letecký dopravca (definícia § 2, letecký zákon)*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.lewik.org/term/18502/letecky-dopravca-definicia-2-letecky-zakon/>>.

V súčasnosti sa vo vysoko konkurenčnom prostredí nachádza mnoho úspešných leteckých spoločností. Letecké spoločnosti sa preto snažia zvýšiť svoje postavenie na konkurenčnom trhu a chcú svojich zákazníkov prilákať rôznym charakterom služieb. Pre lepšiu prehľadnosť a orientáciu sú leteckí dopravcovia rozdelení podľa viacerých kritérií v nasledujúcej tabuľke č.1.

Tabuľka č. 1: Členenie leteckých dopravcov podľa jednotlivých kritérií

Z hľadiska obchodného vyt'aženia:	Osobný dopravca	Tovarový dopravca	Zásielkový dopravca
Z hľadiska ponuky a predaja prepravných kapacít:	Pravidelný dopravca		Nepravidelný dopravca
Z hľadiska rozsahu teritoriálneho pôsobenia	Medzinárodný dopravca		Vnútroštátny dopravca
Z hľadiska prepravy a prepojenia letov:	Sieťový dopravca		Lokálny dopravca
Z hľadiska ponúkaného produktu:	Klasický dopravca		Nízkonákladový dopravca
Z hľadiska vzdialenosti:	Regionálny dopravca	Kontinentálny dopravca	Diaľkový dopravca

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa PRUŠU a kol. (2008)

Pre účely spracovania problematiky ďalej bližšie definujeme vybrané kritériá a jednotlivé typy dopravcov:

- **Z hľadiska charakteru obchodného vyt'aženia**
 - Osobní dopravcovia sú sústredení na prepravu cestujúcich a tomu aj zodpovedá ich vybavenie lietadiel a flotila. Preprava iných druhov nákladov ako pošty a tovaru je zvyčajne len doplnkovým zdrojom tržieb. Pri väčšom podiele prepravy tovaru títo dopravcovia zakladajú dcérske Cargo spoločnosti alebo tzv. „Combi“ lietadlá. „Combi“ lietadlá, majú rozdelenú kabínu na osobnú a nákladnú časť, preto majú možnosť prepravovať cestujúcich a náklad vo väčšom objeme.
 - Tovarí dopravcovia sa zameriavajú na prepravu tovaru na dlhé vzdialenosti. Špecializovaná flotila lietadiel má možnosť využívať palety a kontajnery na zjednodušenie manipulácie s nákladom.

- Zásielkoví dopravcovia na rozdiel od tovarových poskytujú rýchlu prepravu zásielok. Tieto zásielky sú menšie a dodávajú ich s garanciou, ktorá zaisťuje maximálnu dobu prepravy.⁵
- **Z hľadiska predaja a ponuky prepravných kapacít**
 - Pravidelní dopravcovia poskytujú prepravu pre širokú verejnosť. Ceny sú stanovené priamo pre jednotlivcov a podľa letového poriadku, ktorý je publikovaný pravidelne.
 - Nepravidelní dopravcovia ponúkajú lety na objednávku, tzn. že sú to lety, ktoré daný dopravca prevádzkuje, ale ponúkajú sa výhradne v mene objednávateľa. Preprava sa týka rôznych záujmových klubov a skupín alebo napríklad cestovných kancelárii.⁶
- **Z hľadiska ponúkaného produktu**
 - Klasickí dopravcovia ponúkajú možnosť prepravy a prestupov v rámci svojej siete aj code-sharovej spolupráce s inými dopravcami, občerstvenie zadarmo alebo pohodlnejšie sedenie. Na predaj leteniek využívajú širokú sieť predajných agentúr a internetových portálov.
 - Nízkonákladoví dopravcovia ponúkajú lokálnu prepravu v lietadlách s vysokou hustotou sedadiel, obvykle žiadne občerstvenie nie je k dispozícii zadarmo. Sústreďujú sa najmä na zjednodušenie všetkých vnútorných procesov a trvalé znižovanie nákladov. Ceny za prepravu nemajú obmedzujúce podmienky, avšak vyvíjajú sa dynamicky podľa vývoja dopytu. Špecializujú sa na pravidelnú prepravu cestujúcich na krátke a stredné vzdialenosti.⁷

1.3 Environmentálna zodpovednosť ako jeden z piliérov udržateľnosti

Udržateľný rozvoj je schopnosť uspokojiť potreby súčasnej generácie bez následku na uspokojovanie potrieb generácie budúcej. Tento rozvoj ponúka komplexný prístup spájajúci ekonomické, sociálne a environmentálne aspekty a to tak, aby sa vzájomne posilňovali. Tu však treba zdôrazniť, že nie každá kladne orientovaná environmentálna

⁵ PRUŠA, J. a kol. *Svet leteckej dopravy*. Praha: Galileo CEE sevice, 2008. s. 105-106. ISBN 978-80-8073-938-6.

⁶ NOVACKÁ Ľ. *Cestovný ruch, technika služieb, delegát a sprievodca*. 3. dopl. vyd. Bratislava: EKONÓM, 2010. s. 111. ISBN 978-80-225-2982-2.

⁷ PRUŠA, J. a kol. *Svet leteckej dopravy*. Praha: Galileo CEE sevice, 2008. s. 105. ISBN 978-80-8073-938-6.

aktivita prináša aj pozitívny ekonomický efekt. Ponímanie udržateľnosti presadzuje možnosť využívania moderných technológií s cieľom znižovať environmentálne zaťaženie. Udržateľný rozvoj nám najlepšie charakterizuje Brundtlandská správa. Táto správa hľadá kompromis medzi uspokojovaním súčasných a budúcich potrieb generácií. Hlavné potreby definuje pomocou:

- holistického prístupu k stratégiám a plánovaniu;
- ochrany životného prostredia a dedičstva vytvoreného človekom;
- zachovávanie ekologických procesov;
- garancie produktivity z dlhodobého hľadiska;
- tvorby vhodných podmienok pre vzťahy a spoluprácu medzi krajinami.⁸

Environmentálnu zodpovednosť ako jeden z prvých systematicky tematizoval Hans Jonas. Koncipuje ju však predovšetkým ako etickú kategóriu. Etika adekvátne k súčasným hrozbám má podľa Jonasa prispieť k odvráteniu hrozacej ekologickej katastrofy, a to tak, že k zodpovednosti vymedzenej tradičnou etikou pridáva novú zodpovednosť v podobe zachovávanie podmienok dlhodobej udržateľnosti života ľudstva na Zemi. Táto etika „zrodená z ohrozenia“ nutne nalieha najskôr na etiku zachovania, ochrany a odvrátenia, a nie na etiku pokroku a zdokonalenia.⁹

Ako každé iné odvetvie ľudskej činnosti, tak aj letecká doprava sa musí vyrovnávať s ekologickými obmedzeniami, aby bolo možné zabezpečiť jej udržateľný rast aj do vzdialenej budúcnosti. Vzhľadom na jej medzinárodný charakter je logicky potrebné, aby sa akékoľvek opatrenia týkali všetkých prevádzkovateľov, bez ohľadu na krajinu odkiaľ pochádzajú.

1.4 Dopady leteckej dopravy na životné prostredie

Environmentálne znečistenie je jeden z najdiskutovanejších problémov dnešnej doby, ktorý sa týka nás všetkých. Činnosti človeka a ľudský vývoj ohrozujú vyvážený stav zemskej atmosféry, ktorý trval niekoľko stotisíc rokov. Dopad leteckej dopravy na životné

⁸NOVACKÁ, Ľ. *Cestovný ruch, udržateľnosť a zodpovednosť na medzinárodnom trhu*. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2013. s. 11-19. ISBN 978-80-225-3475-8.

⁹WOLSING, Peter. *Hans Johans and Environmental Ethics*. [online]. 2013. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://nome.unak.is/wordpress/08-3/c69-conference-paper/responsibility-to-nature-hans-jonas-and-environmental-ethics/>>.

prostredie je neúmerne veľký i napriek tomu, že jej podiel zastúpenia je relatívne nízky v porovnaní s inými druhmi dopravy.

V súčasnosti leteckú dopravu využíva oveľa viac ľudí ako v minulosti a taktiež sa zároveň preváža omnoho viac tovaru. Na základe tejto skutočnosti sa letecká doprava zapojila do úsilia na zníženie emisií, či už na európskej alebo globálnej úrovni. Jednou z agentúr, ktorá sa stará o zníženie emisií a dodržiavanie rovnakých pravidiel je Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO). Je to špecializovaná agentúra OSN, ktorá vznikla v roku 1944. Organizácia spolupracuje s 193 členskými štátmi a priemyselnými skupinami pre dosiahnutie konsenzu o medzinárodných normách a odporúčaných postupoch v oblasti civilného letectva (SARP) a politikách na podporu efektívneho, bezpečného, ekonomicky udržateľného a environmentálne zodpovedného odvetvia civilného letectva.¹⁰ Organizácia ICAO každé tri roky eviduje postupy týkajúce sa ochrany životného prostredia. Jej strategickým cieľom je minimalizovať nepriaznivé účinky činností civilného letectva na životné prostredie.¹¹

Európska agentúra pre leteckú bezpečnosť (EASA) je agentúra, ktorá sa zaoberá analýzou a výskumom bezpečnosti v oblasti civilného letectva. Poslaním agentúry EASA je dosiahnuť vysokú jednotnú úroveň ochrany životného prostredia v oblasti letectva. To zahŕňa zníženie hluku, zlepšenie kvality ovzdušia a zmiernenie zmien klímy. Od jej založenia v roku 2003, každoročne vydáva Európsku environmentálnu správu o letectve. Podľa posledných dostupných údajov zverejnených touto organizáciou sa situácia leteckej dopravy v priebehu rokov zlepšuje takmer v každej sfére týkajúcej sa dopadov na životné prostredie. Jednotlivé vybrané údaje sme zhrnuli v nasledujúcej tabuľke č. 2.¹²

¹⁰EUROPA. *European Union at ICAO*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/transport/modes/air/international_aviation/european_community_icao_en>.

¹¹ICAO. *Environmental Protection*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/default.aspx>>.

¹²EASA. *European Aviation Environmental Report 2019*. Kolín nad Rýnom: EASA, 2019. s. 19. ISBN 978-80-210-8587-9.

Tabuľka č. 2: Kvantifikácia negatívnych impaktov leteckej dopravy na životné prostredie

	Ukazovateľ	Jednotka	Údaje za rok 2017	% zmena oproti roku 2014	% zmena oproti roku 2005
Hluk	Priemerná energia hluku počas letov*	10 ⁹ Joulov	1,24	- 1 %	-14 %
Emisie	CO ₂ emisie počas letov**	Milióny ton	163	+ 10 %	+ 16 %
	NO _x emisie počas letov**	Tisícky ton	839	+ 12 %	+ 25 %
	Priemerná spotreba paliva pri komerčných letoch**	Litre paliva na 100 osobokilometrov	3,4	- 8 %	- 24 %

Poznámka: *všetky odlety z EU28 + EFTA, všetky odlety a prílety z EU28 + EFTA

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa EASA (2019)

Tabuľka č.2 poukazuje na výšku uhlíkovej a zvukovej stopy podľa najnovších dostupných údajov, ktoré boli spracované a zverejnené agentúrou EASA. Agentúra porovnáva údaje týkajúce sa energie hluku a objemu emisií v rokoch 2017, 2014 a 2005. Bunky vyznačené zelenou farbou zobrazujú o koľko percent sa zlepšila situácia sledovaných ukazovateľov od situácie z predchádzajúcich rokov. Naopak bunky vyznačené červenou farbou zobrazujú o koľko percent sa situácia pri daných ukazovateľoch zhoršila. V roku 2017 sa priemerná energia hluku počas letov zlepšila o 14% v porovnaní s rokom 2005, čo bolo spôsobené nákupom nových modernejších lietadiel. Výrazný nárast emisii CO₂ a NO_x počas letov v sledovanom období, v objeme až 25% je podmienený tým, že letecká doprava v priebehu posledných rokov výrazne naberaá na svojej kvantite, čo stále viac zaťažuje životné prostredie v podobe rastúceho objemu vyprodukovaných emisií. Posledný ukazovateľ priemernej spotreby paliva a jeho výrazný pokles taktiež súvisí s investíciami do inovácii, s technologickým progresom, vývojom a modernizáciou lietadlových parkov, ktorých prevádzka je ekologickejšia v porovnaní so staršími typmi lietadiel.

1.4.1 Uhlíková stopa

Uhlíková stopa predstavuje sumár skleníkových plynov, ktoré sa priamo respektíve nepriamo dostávajú do ovzdušia, či už výrobnou činnosťou podnikov, obyvateľstva samotného a i dopravy. Výpočet uhlíkovej stopy je možný na rôznych úrovniach, od globálnej až po jednotlivcov. Dá sa povedať, že sa jedná o ukazovateľ dopadu ľudskej spoločnosti na životné prostredie.¹³

Postupné ovplyvňovanie objemu emisií je možné docieľiť postupnou zmenou dopravných prostriedkov za varianty s nižším environmentálnym dopadom. Letecká doprava nám výrazne šetrí náš čas. Samotný letecký presun nedokáže z pohľadu času nahradiť žiaden iný spôsob dopravy. Nevýhodou však je potreba cestovania na letisko a množstvo úkonov potrebných k preprave. Na dlhšiu vzdialenosť je síce letecká doprava praktickejšia, avšak s vyšším podielom na znečistení životného prostredia. Štatistiky upozorňujú, že jedným zaoceánskym letom spôsobuje štvorčlenná rodina také množstvo znečistenia, že by ho pri bežnej prevádzke domácnosti vytvárala počas celého roka.¹⁴

Letecký priemysel vyprodukuje celosvetovo približne 2% všetkých emisií oxidu uhličitého, čo je ročne 915 miliónov ton CO₂. Spaľovaním 1kg leteckého paliva sa vyprodukuje 3,15 kg CO₂. Objem emisií vyprodukovaných počas letu je ovplyvnený viacerými faktormi ako sú napríklad: údržba lietadla, vzdialenosť letu, celková hmotnosť lietadla, prepravovaný náklad, či poveternostné podmienky.

Za účelom porovnania medzi jednotlivými druhmi dopravy sme na základe nezávislého výskumu, ktorý uskutočnila pred niekoľkými rokmi medzinárodná železničná spoločnosť Eurostar, zosumarizovali tabuľku č.3 V tabuľke môžeme vidieť porovnanie emisií CO₂ na pasažiera medzi leteckou a alternatívnou dopravou na rovnakých trasách.

¹³ GRGULOVÁ, Alexandra. *Uhlíková stopa a odpady*. [online]. 2013. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.odpady-portal.sk/Dokument/101827/uhlikova-stop-a-odpady.aspx>>.

¹⁴ KOMMENDA, Niko. *How your flight emits as much CO₂ as many people do in a year*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2019/jul/19/carbon-calculator-how-taking-one-flight-emits-as-much-as-many-people-do-in-a-year>>.

Tabuľka č.3 : Emisie CO₂ na cestujúceho pri leteckej a alternatívnej doprave

CO₂ emisie v prepočte na pasažiera			
Trasa	Lietadlo	Alternatívny spôsob dopravy	Rozdiel dopráv uvedený v %
Londýn - Paríž	244 Kg CO ₂	22 Kg CO ₂	O 91 % menej
Londýn - Edinburgh	193 Kg CO ₂	24 Kg CO ₂	O 87 % menej
Londýn - Nice	250 Kg CO ₂	36 Kg CO ₂	O 85 % menej
Londýn - Dublin	174,8 Kg CO ₂	46,8 Kg CO ₂	O 73 % menej
Londýn - Tangier	435 Kg CO ₂	63 Kg CO ₂	O 85 % menej

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa SEAT61 (2006)

Objem emisií v tabuľke je uvedený za spätočný let pre cestu lietadlom a zároveň za spätočnú cestu alternatívnou dopravou. Pri alternatívnej doprave je využitá-vlaková dopravu vo všetkých prípadoch, keďže je považovaná za jednu z najšetrnejších druhov dopravy k životnému prostrediu. Na cestu Londýn - Tangier a Londýn - Dublin nie je možné využiť len jeden spôsob dopravy preto pri týchto trasách je využívaná kombinácia vlakovej a lodnej dopravy. Objem vyprodukovaných emisií v prepočte na jedného cestujúceho reflektuje vysokú mieru negatívneho dopadu leteckého priemyslu na životné prostredie v porovnaní s alternatívnymi druhmi dopravy.

Možno predpokladať, že objem vyprodukovaných emisií leteckou dopravou sa v roku 2020 výrazne zmení oproti predošlému obdobiu. V súčasnosti leteckú dopravu negatívne ovplyvnil „koronavírus“ zvaný COVID 19. Počas prísnych reštrikčných opatrení klesli emisie z leteckej dopravy v jednotlivých krajinách v priemere až o 26%. Očakáva sa, že pokles emisií z prvej polovice roka by mal znížiť celoročné emisie o 4 - 7 % v závislosti

od naštartovania ekonomiky v ďalších mesiacoch či investícií do ekologickejšej obnovy ekonomík po kríze.¹⁵

1.4.2 Zvuková stopa

Hluk z lietadiel pri vzlete a pristávaní je všeobecne vnímaný veľmi negatívne. Európska únia na základe očakávaní, ktoré naznačovali zvýšenie výkonov leteckej dopravy, schválila v roku 2014 nové pravidlá ako stanovovať obmedzenia na európskych letiskách, ktoré sa týkajú hluku z lietadiel a znižovania nepríjemností spojených s nimi.¹⁶ Následok hluku z lietadiel môže spôsobovať, že sa človek nedokáže správne sústrediť a zároveň negatívne ovplyvňuje zdravie a duševnú harmóniu. Nadmerné vystavenie hluku z lietadiel sa spája s rôznymi zdravotnými problémami ako je ischemická choroba srdca, porucha spánku, podráždenie alebo kognitívne poruchy. Ak ide o lietadlá, ukázalo sa, že vnímanosť úrovne hluku obyvateľov je vyššia v porovnaní s inými druhmi dopravy. Vzlietajúce lietadlá dosahujú hluk v rozsahu cca 120 decibelov. Podľa autora štúdie Thomasa Münzela z denníka The Washington Post neexistuje doposiaľ žiadny oficiálne stanovený prah hluku, avšak nad 60 decibelov môže zvýšiť riziko výskytu najmä srdcových chorôb.¹⁷

Jedným zo spôsobov ako znižovať zvukovú stopu v rámci leteckej dopravy je modernizovať flotilu lietadiel. Modely starších lietadiel ako napríklad model lietadla A320 boli nahradené modernejším typom A320 neo. Tento typ okrem množstva iných benefitov, akými sú napríklad úspora palív, prispieva aj k ďalšiemu výraznému benefitu, ktorým je nižšia hlučnosť. Porovnanie zvukovej stopy vybraných modelov lietadiel sme zaznamenali do nasledujúceho grafu.¹⁸

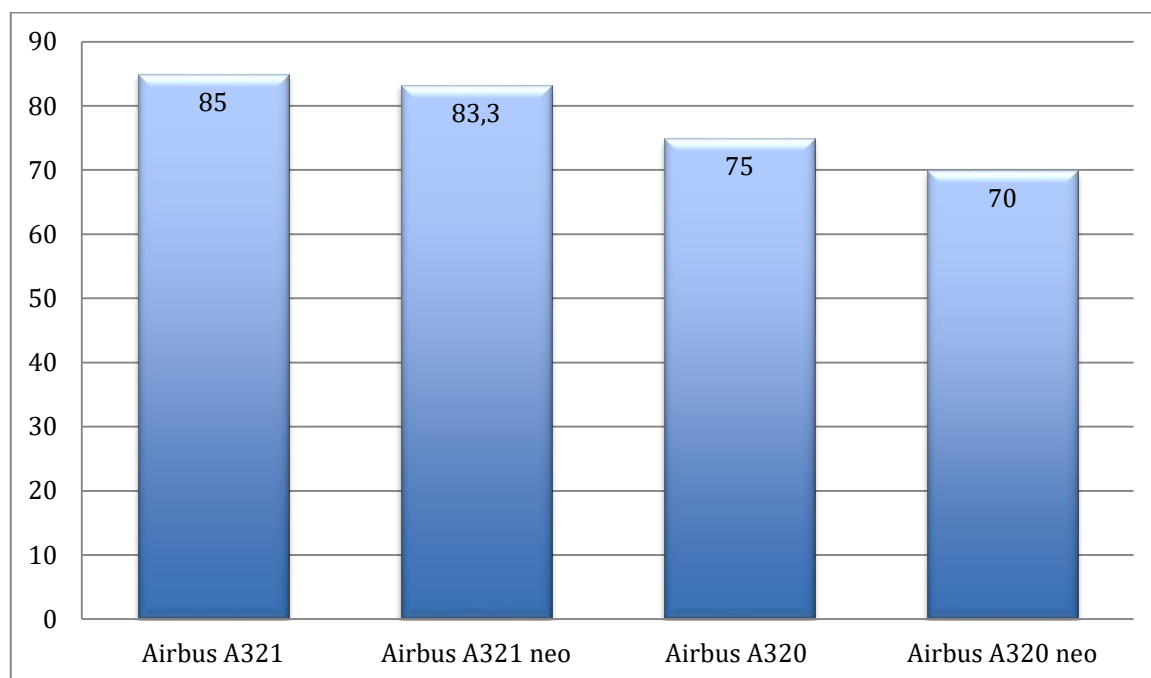
¹⁵ NATURE. *Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the COVID-19 forced confinement*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.nature.com/articles/s41558-020-0797-x>>.

¹⁶ PUBLICATIONS. *Hluk na letiskách v EÚ*. [online]. 2014. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <http://publications.europa.eu/resource/ellar/c07b7b7a-f0e9-444c-a3d4-ea8bca412b27.0022.02/DOC_1>.

¹⁷ ČTK. *Klaksóny, lietadlá a sirény neškodia len sluchu. Ohrozené je aj srdce, varujú odborníci*. [online]. 2018. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://science.hnonline.sk/biologia-a-chemia/1696990-odbornici-varuju-klaksony-lietadla-a-sireny-skodia-srdcu>>.

¹⁸ AIRBUS. *A320neo*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a320-family/a320neo.html>>.

Graf č. 2: Porovnanie priemernej zvukovej stopy jednotlivých modelov lietadiel v letovej hladine vyjadrenej v decibeloch



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa FIGHTGLOBAL (2017), LADACAN (2017)

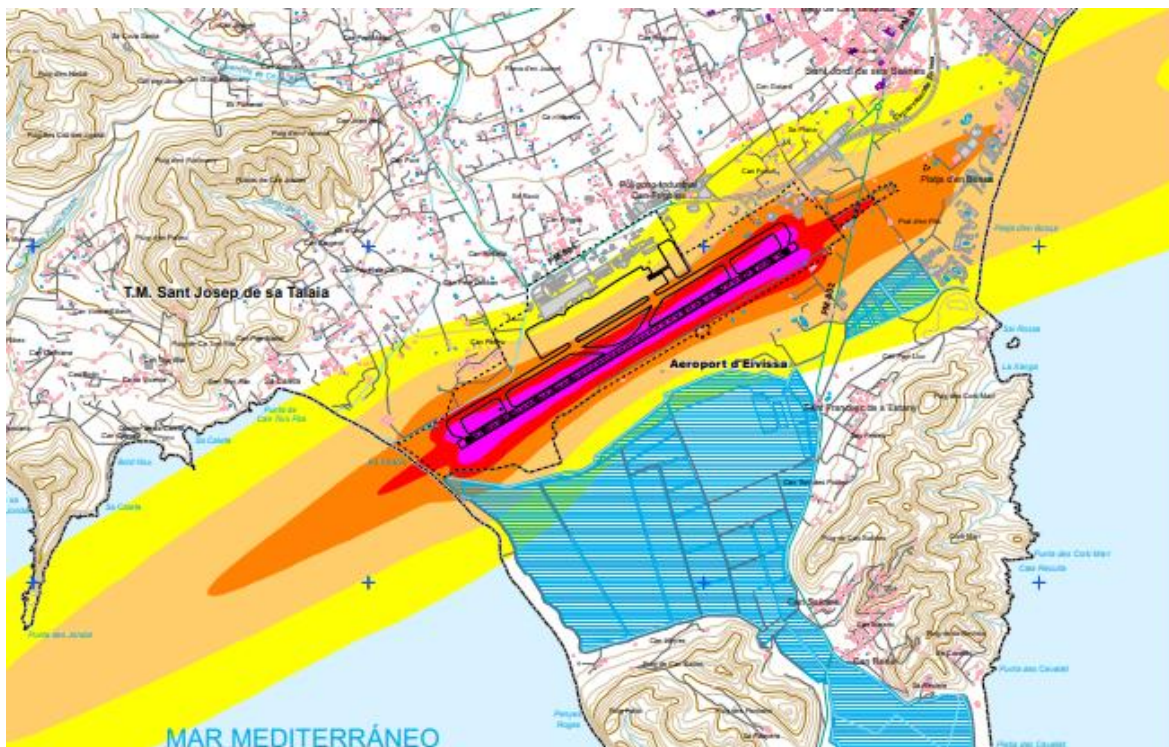
Model lietadla Airbus A320 neo bol tzv. vylepšením predchádzajúcich typov lietadiel spoločnosti Airbus na udržanie si svojej pozície v produktovej rade lietadiel. Nový model je vybavený vyspelejšími motormi a vylepšenou aerodynamikou, čo umožňuje zníženie hluku a emisií CO₂. Airbus A320 neo spotrebuje približne o 20 % menej paliva na cestujúceho ako porovnateľné modely. Okrem toho je tento model vybavený novými generátormi vírenia, ktoré výrazne znižujú hluk. Miernejší pokles zvukovej stopy registrujeme aj pri väčšom lietadle - Airbuse A321 neo v porovnaní s jeho predchodcom.¹⁹

Pre predstavu o množstve a intenzite hluku na letiskách a v ich okolí prikladáme taktiež nasledujúci obrázok, v ktorom je znázornená intenzita hluku na území v okolí letiska na Ibize. Obrázok znázorňuje veľkosť zóny zasiahnutej zvukom farebne podľa jej intenzity, od najintenzívnejších - ružovej a červenej zóny, ktoré znázorňujú tesnú blízkosť

¹⁹ LUFTHANSA GROUP. *Airbus A320neo: less noise and more economical*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: < https://www.lh-businesspartnercircle.de/en/news-details/Airbus_A320neo_less_noise_and_more_economical_-b6cf9061/>.

pristávacej dráhy lietadiel, až po okolité zóny označené oranžovou a žltou farbou, ktoré zaznamenávajú zóny s nižšou úrovňou hluku.²⁰

Obrázok č. 1 : Zóny intenzity hluku v okolí letiska na španielskom ostrove Ibiza



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa EASA (2019)

1.5 Iniciatívy k environmentálnej zodpovednosti v leteckej doprave

Mnohé krajiny, ale i ekonomické a politické združenia krajín si plne uvedomujú vážnosť situácie a tak začali konať. Aj z tohto dôvodu je aj letecká doprava pod zvýšenou kontrolou z aspektu environmentálneho hľadiska. Európska únia podniká kroky, s ktorými chce motivovať leteckých dopravcov k postupnému znižovaniu emisií v doprave. Jedným z krokov je aj obchodovanie s emisiami.²¹

Na základe nariadenia komisie EÚ musí prevádzkovateľ lietadiel pravidelne monitorovať a overovať svoje emisie a každoročne predkladať správu o emisiách. Následne musia odovzdať množstvo kvót ekvivalentné množstvu vyprodukovaného CO₂. V prvom obchodovateľnom roku 2012 bolo celkové množstvo kvót pre letecké aktivity

²⁰ EASA. *European Aviation Environmental Report 2019*. Kolín nad Rýnom: EASA, 2019. s. 19. ISBN 978-80-210-8587-9.

²¹ EUROPSKÝ PARLAMENT. *Emisie z leteckej a lodnej dopravy: fakty a čísla (infografika)*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.europarl.europa.eu/news/sk/headlines/priorities/klimaticke-zmeny/20191129STO67756/emisie-z-leteckej-a-lodnej-dopravy-fakty-a-cisla-infografika>>.

stanovené na úrovni 97% ročného priemeru vyprodukovaných emisií z daných činností v rokoch 2004 až 2006. V druhom obchodovateľnom období 2013 až 2020 bolo množstvo kvót znížené na 95%, pričom 15% kvót sa vydraží. Zvyšných 85% kvót sa alokuje bezodplatne. Toto množstvo zahŕňa 3% rezervu pre nových alebo rýchlo rastúcich prevádzkovateľov lietadiel.²²

Okrem iného Európska únia spolupracuje aj s Medzinárodnou organizáciou civilného letectva na implementácii svetového opatrenia Corsia. Pomocou tohto opatrenia si letecké spoločnosti môžu vyrovnať svoje emisie a investovať do rôznych ekologických projektov, ako napríklad vysádzanie stromov. Preto sme sa v ďalšej časti práce podrobne zamerali, aké aktivity vykonávajú leteckí dopravcovia v rámci svojej prevádzky v súvislosti so znižovaním negatívnych impaktov na životné prostredie.

Ďalšou iniciatívou k environmentálnej zodpovednosti leteckých spoločností je aj verejno-súkromné partnerstvo so spoločnosťou Clean Sky 2. Tento podnik financuje a zároveň aj koordinuje výskumnú činnosť v leteckej oblasti s cieľom dodať ekologickejšie a výrazne tichšie lietadlá.²³

²²MINZP. *Lectvo a schéma obchodovania*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-09]. Dostupné na internete: <<https://www.minzp.sk/klima/obchodovanie-emisnymi-kvotami/lectvo-schema-obchodovania/>>.

²³DAUTRIAT. Eric. *Clean Sky 2* [online]. 2008. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/clean-sky2>>.

2 CIEĽ PRÁCE

Európska únia upravuje zákon o opatreniach na ochranu životného prostredia pred hlukom a emisiami z lietadiel. Zaviedla aj povinný systém na obchodovanie s emisiami pod názvom CORSIA, ktorý vyžaduje, aby letecké spoločnosti monitorovali a hlásili svoje emisie prostredníctvom verejne dostupných reportov. Mnohé európske krajiny rovnako nepodceňujú akútnosť riešenia tejto problematiky a začali do svojej legislatívy zavádzať tzv. ekologickú daň, aby tak získali finančné prostriedky na riešenie negatívnych impaktov leteckého priemyslu na životné prostredie.

Hlavným cieľom bakalárskej práce je na základe komplexnej analýzy identifikovať kľúčové aktivity vybraných medzinárodných osobných leteckých dopravcov v oblasti environmentálnej zodpovednosti a zároveň zhodnotiť možnosti zavedenia ekologickej dane v podmienkach Slovenskej republiky.

Za účelom dosiahnutia hlavného cieľa sme si stanovili nasledovné čiastkové ciele:

1. Analyzovať negatívne vplyvy z prevádzky leteckých spoločností na životné prostredie.
2. Identifikovať a komparovať výšku ekologickej dane z leteník v rámci jednotlivých európskych krajín a interpretovať postoje vybraných leteckých dopravcov k tejto iniciatíve.
3. Na základe dotazníkového prieskumu overiť informovanosť respondentov s aktivitami ich najpoužívanejšieho leteckého dopravcu v oblasti environmentálnej zodpovednosti.
4. Zistiť prostredníctvom dotazníkového prieskumu stotožnenie respondentov s myšlienkou ekologickej dane na Slovensku ako aj preferované oblasti smerovania týchto finančných prostriedkov .

Výskumné otázky:

VO 1: Aké aktivity v rámci prevádzky vykonávajú letecké spoločnosti v súvislosti so znižovaním negatívnych impaktov na životné prostredie?

VO 2: Do akej oblasti by mali podľa našich respondentov smerovať financie „vyzbierané“ z ekologickej dane?

3 METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA

Charakteristika objektu skúmania

Objektom skúmania boli aktivity vybraných medzinárodných leteckých dopravcov v oblasti environmentálnej zodpovednosti. Spomedzi leteckých dopravcov sme si vybrali 3 letecké spoločnosti. Prvá letecká spoločnosť, bola spoločnosť Ryanair, ktorá zastupovala európske nízko-nákladové spoločnosti. Ryanair sme si vybrali na základe dotazníka, kde bol hodnotený ako letecká spoločnosť, s ktorou respondenti najčastejšie cestujú. Ďalšou leteckou spoločnosťou bola fínska letecká spoločnosť Finnair, ktorá pokrýva klasické európske letecké spoločnosti. Ako posledného leteckého dopravcu sme si vybrali spoločnosť Air China, aby nám zastúpila letecké spoločnosti zo vzdialenejších trhov. Následne sme zozbierali a spracovali všetky informácie o environmentálnych aktivitách týchto dopravcov. Informácie sme ďalej porovnávali a vyhodnotili.

V ďalšej časti sme sa venovali ekologickej dani a európskym krajinám, ktoré zavádzajú túto daň do svojej legislatívy. Snažili sme sa zistiť, v akej výške sa ekologická daň pohybuje a aký postoj majú vybrané letecké spoločnosti k tejto iniciatíve.

3.1 Pracovný postup, získavanie údajov a ich zdroje

1. Určenie cieľov práce

Ako prvý krok našej bakalárskej práce sme si určili hlavný cieľ. Pre naplnenie hlavného cieľa nám dopomohli a aj vedľajšie ciele, ktoré boli nevyhnutné na dosiahnutie hlavného. Hlavný cieľ sme určovali tak, aby sa zhodoval s témou našej práce a obsiahol čo najširšie spektrum informácií v bakalárskej práci.

2. Návrh štruktúry práce

V ďalšom kroku sme si stanovili osnovu práce tak, aby sme mohli efektívne pracovať a mali podľa čoho správne postupovať a pokračovať v práci. Osnovu sme rozdelili na teoretickú a praktickú časť. Teoretickú časť sme si rozdelili na päť častí. V úvodnej podkapitole sme sa zamerali na význam a postavenie leteckých spoločností vo svete. Druhá podkapitola pozostáva z členenia leteckých dopravcov. V nasledujúcich dvoch podkapitolách sme sa venovali environmentálnej zodpovednosti a dopadu leteckej dopravy na životné prostredie. Posledná podkapitola, ktorá nám uzatvárala teoretickú časť,

bola podkapitola venovaná iniciatívam k environmentálne zodpovednej leteckej doprave. Osnovu praktickej časti sme si rozdelili na štyri podkapitoly. Prvá podkapitola pozostáva z environmentálnych aktivít vybraných leteckých spoločností, druhá podkapitola je zameraná na ekologickú daň. V ďalšej podkapitole sa venujeme vyhodnoteniu a rozboru dotazníka. A v poslednej podkapitole aplikujeme ekologickú daň na podmienky Slovenskej republiky.

3. Zdroje údajov

Po zostavení štruktúry bakalárskej práce sme si určili zdroje získavania údajov. Tieto zdroje pozostávajú z primárnych a sekundárnych údajov. Primárne údaje zhromažďujeme prvýkrát na účely realizovaného prieskumu. Sekundárne údaje ďalej delíme na vedecké a knižné publikácie. Na písanie záverečnej práce bola využitá odborná literatúra, ktorej úloha bola priblížiť a objasniť určité pojmy a súvislosti. Poznatky boli využité z rôznych zahraničných a domácich publikácií a kníh o udržateľnosti a napomáhali nám lepšie pochopiť danú problematiku. Získané údaje boli následne vsadené a zakomponované do tabuliek a grafov, vďaka čomu bola dosiahnutá lepšia prehľadnosť a zrozumiteľnosť.

4. Zhromažďovanie a spracovanie údajov

Na zber a zhromažďovanie primárnych údajov sme použili priame dopytovanie formou online dotazníka na sociálnych sieťach. To nám pomohlo nájsť široké spektrum informácií a údajov za pomerne krátky čas. Dotazník vyplnilo 141 respondentov. Rozdelili sme ho na 2 časti. Prvú časť vyplňali všetci respondenti a obsahovala socio-demografické otázky, otázky zamerané na zistenie preferencií pri cestovaní s leteckými dopravcami. Posledná otázka v tejto časti sa zameriavala na využitie leteckých spoločností a rozdelila respondentov do dvoch skupín. Tí, ktorí ešte necestovali, boli presmerovaní na ďalšiu otázku, v ktorej vyjadrili záujem alebo nezáujem o zavádzanie ekonomickej dane na Slovensku. Respondenti, ktorí už mali osobnú skúsenosť s leteckou dopravou, mohli dotazník vyplňať chronologicky a doplniť ho o vlastné skúsenosti s leteckými dopravcami a ich aktivitami zameranými na životné prostredie.

5. Analýza a interpretovanie výsledkov

Po spracovaní vyššie uvedených údajov sme pokračovali záverečnou analýzou a interpretáciou zistených údajov a informácií z priameho dopytovania. Na základe toho sme vypracovali záver bakalárskej práce, implementovali ekologickú daň na podmienky

SR a EÚ, vychádzali sme tu z predpokladu využitia priemernej mzdy, na základe ktorej sme určili jednotlivé percentuálne sadzby v závislosti od dĺžky letu, využívanej triedy letu a taktiež dodržiavania emisných podmienok v predchádzajúcom roku. Následne sme prezentovali naše návrhy a odporúčania.

3.2 Metódy pri písaní záverečnej práce

Pri písaní záverečnej práce sme využili nasledovné metódy:

- **Analýza:** Analýza alebo rozbor je jedna zo základných metód a myšlienkových operácií. Je to rozklad celku na jeho zložky. Analýzu sme využili na: rozbor vplyvu leteckých dopravcov na životné prostredie, rozbor aktivít dopravcov v súvislosti s minimalizáciou negatívnych impaktov na životné prostredie, ekologickej dani v krajinách európskej únie.
- **Syntéza:** Syntéza je spojenie jednotlivých častí, zložiek do celku. Pri tejto metóde boli naše zistené údaje o leteckých spoločnostiach zozbierané a prepísané do jedného celku a vytvorili sme tak záver bakalárskej práce.
- **Interpretácia:** Pre lepšie zadefinovanie niektorých údajov, informácií a pojmov v bakalárskej práci sme využili interpretáciu
- **Grafické metódy:** Metódy, ktoré sme využili v praktickej časti na grafické znázornenie pre jednoduchšie vyjadrenie a pochopenie.
- **Indukcia a dedukcia:** Indukcia bola využitá prioritne v závere a diskusii. Na záver práce sme získané poznatky a informácie popísali a zhrnuli. Dedukcia bola využitá pri základných definíciách od rôznych autorov pri charakterizovaní od všeobecnej po konkrétnu charakteristiku.
- **Metóda komparácie:** Metódu komparácie sme využili v prvej podkapitole praktickej časti pri porovnávaní environmentálnych aktivít troch leteckých spoločností, pri hľadaní ich spoločných a rozdielnych črt. Túto metódu sme využili aj v druhej podkapitole praktickej časti, kde sme sa venovali európskym krajinám, ktoré zavádzajú do svojej legislatívy ekologickú daň.
- **Metóda dopytovania:** Túto metódu sme použili v poslednej kapitole praktickej časti. Patrí k základným metódam vo výskume. Dopytovanie je zber informácií na základe odpovedí skúmaných osôb na rôzne skutkové podstaty. Pomocou nich možno získať široké spektrum informácií. Prednosť tejto výskumnej metódy spočíva v tom, že sa uskutočňuje na vopred stanovené otázky v dotazníku.

Dosahuje sa tým vyššia kvalita informácií a lepšie možnosti využitia výpočtovej techniky pri spracovaní a vyhodnocovaní výsledkov.

- Matematicko-štatistické a ekonomické metódy: Na konci štvrtej kapitoly sme za pomoci týchto metód vypočítali a navrhli spôsob výpočtu ekonomickej dane v podmienkach Slovenskej republiky, ale aj v krajinách EÚ. Pre výpočet sme použili nasledujúci vzorec:

- Vzorec pre výpočet sadzby ekologickej dane:

*(Priemerná mzda krajiny v predchádzajúcom roku / 100) * sadzba pre jednotlivú prepravnú skupinu*

4 VÝSLEDKY PRÁCE A DISKUSIA

Praktickú časť bakalárskej práce sme si rozdelili na štyri hlavné časti. V prvej časti sa venujeme environmentálnym aktivitám vybraných leteckých dopravcov. Všetky informácie o leteckých spoločnostiach sme vyhľadali v ich pravidelných výročných správach. Pre náš výskum sme si vybrali rok 2019, teda informácie o leteckých dopravcoch a ich environmentálnych aktivitách z roku 2019. Environmentálne aktivity sme porovnávali u troch vybraných leteckých dopravcov. Prvá letecká spoločnosť, ktorú sme si vybrali, je írsky letecká spoločnosť Ryanair, ktorá patrí medzi najobľúbenejšie európske letecké spoločnosti a zároveň nám reprezentuje nízkonákladové spoločnosti, a tak nám umožňuje vnímať rozdiel v environmentálnych aktivitách nízkonákladových spoločností a klasických spoločností. Následne sme si vybrali európsku leteckú spoločnosť Finnair, ktorá nám zastupuje klasické letecké spoločnosti. Nakoniec, aby sme rozšírili naše skúmanie o leteckú spoločnosť zo vzdialenejších trhov, sme si vybrali leteckú spoločnosť Air China. Každú z vybraných leteckých spoločností sme predstavili a podrobne definovali ich aktivity v environmentálnej oblasti. Aktivity týchto troch leteckých dopravcov sme porovnávali, vo výslednej tabuľke zhrnuli a dopracovali sa k vyhodnoteniu. V ďalšej časti sme sa venovali ekologickej dani a jej zavádzaniu do mnohých európskych krajín. Krajiny, kde je ekologická daň už zavedená, alebo bude zavedená, sme uviedli a následne sme vytvorili sumárnu tabuľku pre lepšiu prehľadnosť, kde môžeme vidieť porovnanie v čiastkach za ekologickú daň v rôznych štátoch Európskej únie. Následne nás zaujímalo ako túto skutočnosť vnímajú vybraní leteckí dopravcovia a ako ich to nepriamo zasahuje. Na záver sme riešili tretiu časť, a to vyhodnotenie nášho online dotazníka. Pomocou dotazníka sme zistili určité údaje, ktoré nám pomohli implementovať ekologickú daň v podmienkach Slovenskej republiky a tak zistiť, či respondenti súhlasia so zavedením tejto dane do našej legislatívy a v akej výške by sa mala táto sadzba pohybovať. V závere sme zhrnuli všetky výsledky a zistenia.

4.1 Aktivity vybraných leteckých dopravcov vo vzťahu k environmentálnej zodpovednosti

Čoraz väčšie množstvo leteckých dopravcov si je vedomých ich vplyvu na životné prostredie. Prijímajú svoju environmentálnu zodpovednosť podľa svetového opatrenia pod názvom Corsia, kde môžu letecké spoločnosti vyrovnávať svoje emisie investovaním do

ekologických projektov. To ich zároveň vedie k environmentálnej zodpovednosti a podporuje ich ekologické aktivity. Zaujímalo nás preto, aké aktivity využívajú spoločnosti na vyrovnanie emisií a či sa snažia dopravcovia venovať udržateľnosti globálne, alebo len na základe vyrovnania emisií. Mnohí leteckí dopravcovia sa však začali „predbiehať“ v ekologických aktivitách, pretože v súčasnosti je udržateľný rozvoj novým trendom. Ekológia vo všeobecnosti nabrala nový rozmer začala zasahovať každú oblasť života. Preto, aby za týmto globálnym trendom letecké spoločnosti nezaostávali, museli aj ony prehodnotiť a pozmeniť spôsob fungovania a riadenia spoločnosti.

V dnešnej dobe vyspelí leteckí dopravcovia sami prichádzajú s novými a inovatívnymi myšlienkami. Nejedná sa už len o klasické spôsoby šetrenia životného prostredia leteckými spoločnosťami, akými sú vývoj ekologickejších pohonných látok, hlukového zaťaženia či postupného znižovania emisií. Čoraz väčším trendom sa stáva recyklácia a triedenie odpadu vytvoreného na letiskách a na palube lietadla. Za pomoci nových technológií a elektronizácie leteckí dopravcovia nešetria iba svoje náklady, ale šetria i životné prostredie. Skvelým príkladom takéhoto šetrenia sú digitálne palubné lístky. Ďalším spôsobom, ktorým leteckí dopravcovia prispievajú k rozvoju a udržateľnosti ekologického prostredia, sú aj environmentálne projekty, do ktorých sa zapájajú aj mnohé iné ako letecké spoločnosti. Jedná sa o projekty akými sú napríklad výsadba zelene, alebo i ochrana ohrozených druhov živočíchov či biotopov. Takýmto spôsobom sa snažia zlepšovať svoje dobré meno, čo im prináša sympatie zákazníkov.

V tejto časti sa podrobne venujeme aktivitám v rámci prevádzky leteckých spoločností v súvislosti so znižovaním negatívnych impaktov na životné prostredie a zároveň tu dochádza k vyhodnoteniu výskumnej otázky so znením: *„Aké aktivity v rámci prevádzky vykonávajú letecké spoločnosti v súvislosti so znižovaním negatívnych impaktov na životné prostredie?“* Pre porovnanie sme si vybrali 3 letecké spoločnosti. Podrobne sme skúmali ich aktivity týkajúce sa environmentálnej stránky ich fungovania. Zisťovali sme, aké kroky uskutočnili smerom k odstraňovaniu nepriaznivých efektov lietania. Vybrali sme si dve európske letecké spoločnosti a jedného dopravcu ázijského pôvodu. Pre efektívnejšie porovnanie sme zvolili jednu nízkonákladovú spoločnosť. Jednotlivých leteckých dopravcov sme následne porovnali z aspektu ich environmentálnych aktivít.

4.1.1 RYANAIR

Ryanair je írsky nízkonákladová letecká spoločnosť s hlavným sídlom na letisku v Dubline. Ryanair Holdings plc je najväčšia letecká skupina v Európe. Skupina prepravuje 154 miliónov cestujúcich ročne na viac ako 2 400 letoch z 82 základní, čím prepája viac ako 200 destinácií v 40 krajinách na flotile s viac ako 470 lietadlami. Spoločnosť Ryanair má tím viac ako 19 000 vysoko kvalifikovaných profesionálov v oblasti letectva, ktorí si držia 34-ročný rekord v bezpečnosti.²⁴

Environmentálna zodpovednosť spoločnosti Ryanair

Írsky nízkonákladová letecká spoločnosť Ryanair ako prvá európska nízkonákladová letecká spoločnosť prešla z papierovej letenky na digitálnu formu letenky. V marci v roku 2018 spustil Ryanair svoju novú Environmentálnu politiku, ktorá zaväzuje spoločnosť k radu environmentálnych cieľov, vrátane cieľa „bez plastu“ do 5 rokov, a zároveň umožňuje zákazníkom dobrovoľne prispievať v rámci programu na kompenzovanie emisií uhlíka. Plastové znečistenie môže nepriaznivo ovplyvniť pôdu, vodné toky, oceány, zvieratá a ľudí; a je jednou z najvýznamnejších hrozieb pre životné prostredie. Spoločnosť Ryanair sa zaväzuje minimalizovať vplyv na životné prostredie a počas nasledujúcich piatich rokov bude pracovať na odstránení všetkých nerecyklovateľných plastov z prevádzok. Bude spolupracovať s dodávateľmi, aby nahradili súčasné nerecyklovateľné plasty alternatívami šetrnými k životnému prostrediu, ako sú napríklad ekologické šálky, drevené príbory a papierové obaly. Počas nasledujúcich 5 rokov bude spoločnosť zavádzať politiku bez plastov v celej prevádzke, a to hlavne v nasledujúcich oblastiach: pozemná prevádzka, prevádzka počas letu, strojárstvo, a to na základniach a v centrále. Spoločnosť Ryanair sa zaviazala šetriť životné prostredie, a tak vo svojich kanceláriách maximalizuje využitie solárnej energie a LED osvetlenie. Podporujú stále investície do elektronickej komunikácie a digitalizácie, čo spôsobuje zníženie množstva spotrebovaného papiera.

V marci v roku 2018 spoločnosť Ryanair uviedla svoj dokument o environmentálnej politike, ktorý sa zaväzuje k ambicióznym budúcim environmentálnym cieľom, ktoré vychádzajú z doterajších pôsobivých úspechov, vrátane záväzkov týkajúcich

²⁴RYANAIR. *History of Ryanair*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: < <https://corporate.ryanair.com/about-us/history-of-ryanair/> >.

sa riešenia zmeny klímy, ako aj z priorít politiky, ktoré spoločnosti Ryanair umožnia naďalej znižovať emisie CO₂ a tzv. hlukové znečistenie. Táto environmentálna politika reflektuje záväzok spoločnosti Ryanair riadiť svoj vplyv na životné prostredie prostredníctvom svojich environmentálnych aktivít.

K najvýznamnejším environmentálnym aktivitám spoločnosti Ryanair zaradujeme:

- Závazok odstrániť všetky nerecyklovateľné plasty do 5 rokov.
- Umožniť zákazníkovi kompenzovať náklady na uhlík z ich letov.
- Prevádzkovať priame lety bez možnosti prestupu.
- Vo svojich kanceláriách maximalizovať využitie solárnej energie a LED osvetlenie.
- Používať najmä digitálnu formu palubných vstupeniek pred papierovou formou za účelom ochrany prírody a zamedzeniu nadmerného plytvania s papierom.
- Neustále investovať do nových palivovo efektívnych lietadiel a zdokonalenej technológie motorov.
- V blízkej budúcnosti zavádzať do prevádzky modely Boeing 737-MAX a znížiť tak hlukovú stopu o 93% od predchádzajúcich starších modelov.
- Podporiť financovanie environmentálnych projektov.

Investície v rámci environmentálnej dane vyplatenej krajinám, ktoré majú túto daň zavedenú vo svojej legislatíve za rok 2019 bola 544 miliónov €. Na rok 2020 sa odhaduje 630 miliónov €, pričom v prepočte na pasažiera je to v roku 2019 3,82€ a v roku 2020 4,12€. Environmentálna daň je zahrnutá v cene letenky pasažiera, ktorý odlieta z krajiny, v ktorej je táto daň zavedená.²⁵

4.1.2 FINNAIR

Finnair je najväčšia fínska letecká spoločnosť a šiesta najstaršia letecká spoločnosť na svete, sídli v meste Vantaa a hlavnú základňu má na letisku v Helsinkách. Spoločnosť tiež ponúka zájazdy „so značkami“ Aurinkomatkat-Suntours a Finnair Holidays. Víziou spoločnosti Finnair je ponúknuť svojim cestujúcim jedinečný severský zážitok. Poslaním spoločnosti je ponúknuť čo najplynulejšie a najrýchlejšie spojenie na severnej pologuli. Geografická poloha Helsínk poskytuje spoločnosti Finnair konkurenčnú výhodu,

²⁵ RYANAIR. *Enviroment*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://corporate.ryanair.com/environment/>>.

pretože je to najrýchlejšie spojenie medzi mnohými európskymi destináciami a ázijskými metropolami.

Finnair má stabilné postavenie na domácom trhu a očakáva sa, že bude ťažiť z očakávaného rastu na ázijských trhoch. Cieľom spoločnosti Finnair je prinášať hodnotu svojim akcionárom tým, že sa zameriava na svoje hlavné podnikanie a podniky v jeho blízkosti, a investuje do svojej konkurencieschopnosti a rastu.²⁶

Environmentálna zodpovednosť spoločnosti Finnair

Najväčší negatívny vplyv spoločnosti na životné prostredie predstavuje tvorba emisií zo spáleného paliva. Spoločnosť tvrdí, že moderné lietadlá sú vždy účinnejšie ako lietadlá predchádzajúcej generácie, a preto najvýznamnejšou environmentálnou aktivitou spoločnosti Finnair je investovať do modernej flotily. Hluk z lietadla má tiež vplyv na oblasti v okolí letísk a na vzletové a pristávacie dráhy. Pokroky v aerodynamike a technológii motorov pomáhajú zmierňovať hluk lietadiel. Hladina hluku flotily Finnair sa výrazne znížila vďaka prebiehajúcim modernizáciám flotily a systémom tlmenia hluku inštalovaným v lietadlách staršej generácie. Okrem toho ďalšie bežné činnosti, vrátane prevádzkovania obchodných a kancelárskych priestorov a pohonných hmôt pozemných vozidiel, spôsobujú svoj podiel na emisiách a nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Cieľom spoločnosti Finnair je byť vedúcou leteckou spoločnosťou v oblasti environmentálnej zodpovednosti. Spoločnosť sa zaviazala k spoločnému cieľu leteckého priemyslu dosiahnuť do roku 2020 uhlíkovo neutrálny rast a do roku 2050 znížiť emisie z leteckých operácií o polovicu od roku 2005. Finnair dodržiava súčasné právne predpisy v oblasti životného prostredia a snaží sa byť priekopníkom v najlepšom hodnotení spomedzi leteckých spoločností, v podávaní ročných správ o emisiách a pri znižovaní nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Spoločnosť Finnair sa aktívne zapája do environmentálnych výborov pre civilné letectvo, ako aj do pracovných skupín pre priemysel vo Fínsku a škandinávskych krajinách, čím podporuje zníženie environmentálneho zaťaženia leteckého odvetvia. Nevyhnutným predpokladom environmentálnej zodpovednosti je otvorený dialóg s rôznymi zainteresovanými stranami a nepretržitý rozvoj v každej oblasti. Finnair

²⁶ FINNAIR. *Finnair as an investment*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <https://investors.finnair.com/en/finnair-as-an-investment?_ga=2.178018467.785112633.1584473128-1429062687.1579548623>.

pravidelne podáva reporty o svojich vplyvoch na životné prostredie vo výročných správach. Okrem toho priamo komunikuje s rôznymi stranami o svojich prevádzkach a vždy radi odpovedia na všetky otázky zainteresovaných strán alebo svojich zákazníkov. Zodpovednosť za životné prostredie je súčasťou environmentálnej politiky a systému environmentálneho riadenia spoločnosti Finnair.

Environmentálna a energetická politika Finnair opisuje ciele environmentálneho manažmentu spoločnosti. V roku 2014 sa spoločnosť Finnair stala prvou európskou leteckou spoločnosťou, ktorá získala certifikáciu IATA Environmental Assessment (IEnvA) stupeň 2²⁷ pre svoje systémy environmentálneho riadenia. Okrem energetických riešení, ktoré znižujú environmentálne zaťaženie, environmentálna stratégia spoločnosti Finnair zahŕňa aj ochranu a podporu prírodnej rozmanitosti, známej ako myslenie v oblasti biodiverzity. Okrem toho Finnair už niekoľko rokov aktívne podporuje projekt zalesňovania dažďových pralesov a biodiverzity na Madagaskare v spolupráci s Fínskou asociáciou ochrany prírody. Ďalej spoločnosť disponuje možnosťou priplatiť si za použitie biopaliva .

K najvýznamnejším environmentálnym aktivitám spoločnosti Finnair zaradujeme:

- Podporovať uprednostnenie verejnej dopravy na pripojenie na letisko. Na letisku v Helsinkách sa mestským autobusom alebo vlakom Finnair dostanú cestujúci rýchlo a pohodlne do centra mesta.
- Podporovať používanie vlastných slúchadiel namiesto jednorazových slúchadiel, ktoré ponúkajú pri lete. Môže to tak pomôcť znížiť množstvo plastového odpadu.
- Možnosť predobjednať si jedlo na ďalší let v rámci Európy. To pomáha rezervovať optimálne množstvo jedál na palube, čo nakoniec vedie k menšiemu plytvaniu potravinami a znižuje hmotnosť lietadla, čo sa opäť rovná zníženej spotrebe paliva.

²⁷ Normy IEnvA 2. stupňa predstavujú najvyššiu úroveň dodržiavania IEnvA a vyžadujú, aby letecká spoločnosť preukazovala neustále zlepšovanie v environmentálnej oblasti. Okrem požiadaviek IEnvA 1. fázy vyžaduje IEnvA 2. fáza, aby letecká spoločnosť vyvinula a implementovala: kritériá hodnotenia environmentálneho významu / riziká, programy environmentálneho vzdelávania, plány environmentálnej komunikácie, postupy reakcie na núdzové situácie.

- Podporovať budovanie a nákup modernej flotily s nižšou environmentálnou, emisnou a hlukovou záťažou.
- Používať najmä digitálnu formu palubných vstupeniek pred papierovou formou za účelom ochrany prírody a zamedzeniu nadmerného plytvania s papierom.
- Neustále sa zaujímať o znižovanie zvukovej stopy lietadiel.
- Naďalej podporovať environmentálne projekty v oblasti biodiverzity a zalesňovania dažďových pralesov na Madagaskare v spolupráci s Fínskou asociáciou ochrany prírody. Rozvíjať a finančne podporovať ďalšie environmentálne projekty v tejto oblasti.
- Možnosť výberu priplatiť si za biopalivo, ktoré je šetrnejšie k životnému prostrediu.
- Triediť a recyklovať odpad

V roku 2019 sa spoločnosť Finnair zúčastnila na schéme obchodovania s emisiami Európskej únie (EU-ETS), ktorá sa týkala iba letov v rámci Európy. Priame náklady, ktoré vznikli spoločnosti Finnair z obchodovania s emisiami, v roku 2019 dosiahli 18,78 milióna EUR. Celkové náklady za životné prostredie, súvisiace náklady a poplatky boli približne hodnote 35,5 milióna EUR. Ekologickú daň spoločnosť neuvádza.²⁸

4.1.3 AIR CHINA

Air China Limited je národný dopravca a hlavná letecká spoločnosť Čínskej ľudovej republiky. Sídlo leteckej spoločnosti sa nachádza v čínskom Pekingu, domácim letiskom je medzinárodné letisko Capital v Pekingu. Air China má 10. najväčšiu leteckú flotilu na svete. Spoločnosť Air China je výhradným čínskym vlajkovým dopravcom pre civilné letectvo, členom Star Alliance, najväčšej aliancie leteckých spoločností na svete a

²⁸ FINNAIR. *Sustainability report*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://company.finnair.com/resource/blob/1994132/c493686a5af678b81ed6dbcd48eed150/finnair-sustainability-report-2019-data.pdf>>.

bola oficiálnym leteckým partnerom Pekingských olympijských hier 2008 v Pekingu.²⁹

Environmentálna zodpovednosť spoločnosti Air China

Spoločnosť Air China sa snaží podporovať životné prostredie dodržiavaním svojej koncepcie ekologického rozvoja a sformulovala „trojročný akčný plán na víťazstvo v kampani na ochranu modrej oblohy“. Svoju environmentálnu zodpovednosť prejavuje zavedením a zlepšením spoľahlivého systému riadenia, vytvorením ekologického prevádzkového modelu, zvýšením investícií do environmentálnej podpory, účasťou na navrhovaní environmentálneho mechanizmu a podporou projektov na ochranu životného prostredia v oblasti verejného blaha. Ďalšími opatreniami sa spoločnosť snaží zlepšiť mieru využívania zdrojov energie a znížiť vplyv výroby a prevádzky na životné prostredie.

Spoločnosť tiež zaviedla systém nakladania s nebezpečnými odpadmi a zaviedla moderné vybavenie, technológie a procesy na zníženie nebezpečných odpadov produkovaných a používaných počas výroby a prevádzky. Pokiaľ ide o odpad, ktorý nie je nebezpečný, vznikajúci počas letov, napríklad noviny, časopisy, stolový riad, slúchadlá a iný odpad z kabíny, spoločnosť Air China recykluje alebo využíva profesionálnu spoločnosť zaoberajúcu sa likvidáciou odpadu na vykonávanie neškodného spracovania.

Spoločnosť dodržiava koncepciu ochrany životného prostredia „ekologickú prevádzku a udržateľný rozvoj“ a realizuje školenia zamerané na ochranu životného prostredia. Podporuje tiež národné podniky zaoberajúce sa ochranou životného prostredia a životného prostredia prostredníctvom environmentálnych aktivít zameraných na blahobyt verejnosti, ako je zmiernenie ekologickej chudoby, fotovoltaiický priemysel, ekologickú výrobu a tematické lety (lety, ktorých účelom je zviditeľniť a pomôcť spropagovať environmentálnu myšlienku).

V Pekingu v roku 2019 spoločnosť Air China usporiadala tematický let „Zdieľanie zelených snov“ s cieľom poskytnúť krásnu víziu svetovej záhradníckej výstavy v Pekingu s témou „Zelený život a krásny domov“. Spoločnosť Air China sa stala oficiálnym partnerom zimných olympijských hier v Pekingu a zimných paralympijských

²⁹ AIRCHINA. *Company Profile*. [online]. 2011. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <http://www.airchina.com.cn/www/en/html/index/about_us/company_profile/>.

hier v roku 2022. V roku 2018 sa zúčastnila na propagačnej akcii „Národný deň nízkouhlíkových dní“, ktorú spoločne sponzorovali Ministerstvo ekológie a životného prostredia, organizačný výbor zimných olympijských hier v Pekingu a mesto Peking.

K najvýznamnejším environmentálnym aktivitám spoločnosti Air China zaradujeme:

- Triediť a recyklovať odpad.
- Zdokonaľovať výstavbu systémov na šetrenie energiou.
- Prehlibovať opatrenia na úsporu paliva v oblasti riadenia letovej prevádzky.
- Aplikovať „nové energetické vozidlá“ pre pomocné pozemné vozidlá, uľahčiť transformáciu štruktúry pozemnej energie, presadzovať energeticky úsporné opatrenia, popularizovať a podporovať nové technológie pre pozemné podporné vybavenie.
- Používať najmä digitálnu formu palubných vstupeniek pred papierovou formou za účelom ochrany prírody a zamedzeniu nadmerného plytvania s papierom.
- Podporovať a financovať projekty v oblasti ochrany životného prostredia.
- Propagovať environmentálne myšlienky pomocou prevádzkovania tematických letov a byť súčasťou olympijských, paralympijských hier a podporovať tým rozvoj športu a zdravia.³⁰

4.1.4 Porovnanie environmentálnych aktivít vybraných leteckých spoločností

Na základe environmentálnych aktivít vybraných leteckých spoločností sme si dovolili najdôležitejšie aktivity zhrnúť a prehľadne porovnať v tabuľke. Vybrali sme aktivity, ktoré považujeme za najdôležitejšie v environmentálnej oblasti. Spoločnosť, ktorá má najviac plusových bodov v tabuľke, má najviac prospešných aktivít v environmentálnej oblasti a považujeme ju tým za najekologickejšiu spomedzi vybraných leteckých dopravcov. Týmto krokmi sme docielili výsledok v tejto podkapitole a mohli sme ohodnotiť spoločnosti.

³⁰ AIRCHINA. *Responsibility report*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <http://www.airchina.com.cn/en/images/en/investor_relations/csr/2019/07/05/24A2383640AE67070D8E76442D65330D.pdf>.

Tabuľka č. 4: Porovnanie environmentálnych aktivít vybraných leteckých spoločností

AKTIVITY:	RYANAIR	FINNAIR	AIR CHINA
Triedenie a recyklácia odpadu	+	+	+
Možnosť priplatiť si za biopalivo	—	+	—
Podpora environmentálnych projektov	+	+	+
Znižovanie hladiny zvuku lietadiel	+	+	—
Podpora a nákup modernej flotily	+	+	—
Digitálna forma leteníek	+	+	+
„Aplikácia nových energetických vozidiel“ pre pozemné pomocné vozidlá	—	—	+
Úsporu paliva	+	+	+
Zmierňovanie plytvania jedlom	+	+	—
Podpora inej verejnej dopravy	—	+	—

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pomocou sumárnej tabuľky sme zistili, že najenvironmentálnejšie správanie má fínska letecká spoločnosť Finnair, pretože získala najviac plusových bodov v environmentálnej oblasti. Ako najekologickejší krok v tejto oblasti považujeme možnosť priplatiť si za biopalivo. Je to veľmi ekologický krok, ktorý by mohli začať prevádzkovať aj ostatné spoločnosti a podstatne by tým znížili svoje emisie. Ako druhá skončila v našom výskume írsky spoločnosť Ryanair, ktorá podstupuje priaznivé environmentálne kroky k životnému prostrediu, avšak i naďalej má svoje nedostatky, ktoré je treba zlepšovať. Na poslednom mieste v našom hodnotení sa umiestnila spoločnosť Air China. Jej výsledok je až päť mínusových bodov v našej tabuľke. Ako výrazný nedostatok vnímame absenciu nákupu modernejšej flotily lietadiel a s tým súvisiace znižovanie uhlíkovej a hlukovej stopy.

4.2 Ekologická daň ako nástroj riešenia environmentálnych problémov v leteckej doprave

Ekologická daň je jednou z piatich ekonomických nástrojov politiky životného prostredia. Je to daň s potenciálne pozitívnym dopadom na životné prostredie. Zahrňuje

dane z energie, dane z dopravy a dane zo znečistenia a zdrojov.³¹ V súčasnosti mnohé európske krajiny začali zavádzať ekologickú daň do svojej legislatívy a snažia sa tak získať finančné prostriedky na riešenie negatívnych impaktov leteckého priemyslu na životné prostredie.³²

Francúzsko

Francúzsko zavedie ekologickú daň pre letecké spoločnosti lietajúce z krajiny, ktorá by mala od roku 2020 zvýšiť príjmy do štátneho rozpočtu približne o 180 miliónov EUR, ktoré chce vláda investovať do ekologickej dopravnej infraštruktúry, a to najmä železničnej, pretože tak by tak podporila „ekologickejšie cestovanie“. Daň sa bude líšiť v závislosti od dĺžky letu, jeho cieľa a triedy (ekonomická trieda alebo „business“ trieda). Lety vo Francúzsku alebo v rámci EÚ budú zdanené sumou 1,50 EUR na cestujúceho, lety v ekonomickej triede mimo EÚ budú zdanené sumou 3 EUR, pričom výška dane za lety v biznis triede v rámci EÚ bude predstavovať 9 EUR. Pre lety v biznis triede mimo EÚ to bude až 18 EUR. Daň sa bude vzťahovať na všetky spoločnosti, ktoré odlietajú z akéhokoľvek francúzskeho letiska, s výnimkou letov na Korziku, francúzske zámorské územia a prestupové lety. Opatrenie bude zahrnuté do francúzskeho rozpočtu na rok 2020.³³

Holandsko

Holandská vláda predložila v máji v roku 2019 návrh zákona, ktorý plánuje k 1. januáru 2021 zavedenie dane vo výške 7 EUR na každú letenku pasažiera, ktorý odchádza z krajiny. Týmto opatrením by sa takisto zaviedla daň z leteckej nákladnej dopravy do výšky 3,85 EUR za tonu nákladu, s nižšou sadzbou pre lietadlá s menšou zvukovou stopou. Podľa vyhlásenia holandskej vlády by tak mala získať prostredníctvom tejto dane 200 miliónov EUR za rok 2021.³⁴

³¹ EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Ecotax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/ecotax>>.

³² EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Aviation taxes in Europe*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/ecotax>>.

³³ FCC AVIATION. *French Airport Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/france/civil-aviation-tax>>.

³⁴ FCC AVIATION. *Dutch Aviation Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/netherlands/dutch-aviation-tax>>.

Švédsko

Podobná daň existuje vo Švédsku od apríla 2018, ktorá sa uplatňuje na komerčné lety s viac ako desiatimi cestujúcimi odlietajúce zo švédskych letísk. Sadzba závisí aj od konečného cieľa letu. Ak je let iba v rámci EÚ, každý cestujúci si „priplatí“ 6 EUR za ekologickú daň, táto daň je automaticky zahrnutá v cene letenky. Ak pasažier cestuje mimo EÚ, daň a teda aj cena samotnej letenky stúpne na približne 25 EUR, záleží však na vzdialenosti a dĺžke letu.³⁵

Nemecko

Letecká daň nadobudla účinnosť v roku 2011 a vzťahuje sa na komerčné osobné lety s odletom z Nemecka. V súčasnosti chce nemecká vláda zvýšiť ekologickú daň, ktorá nadobudne platnosť 01.04.2020. Pri letoch na krátke vzdialenosti z Nemecka dôjde k 75% zvýšeniu leteckej dane zo súčasných 7,50 EUR na cestujúceho odlietajúceho z letísk krajiny na 13,03 EUR. Pri letoch na krátke vzdialenosti z Nemecka dôjde k 75% zvýšeniu leteckej dane zo súčasných 7,50 EUR na cestujúceho odlietajúceho z letísk krajiny na 13,03 EUR. Daň za lety na stredné vzdialenosti od 2 500 km do 6 000 km sa zvýši zo súčasných 23,43 EUR na 33,01 EUR. Zvýšenie poplatku za lety na dlhé vzdialenosti je o 17,25 EUR, a to bude mať za následok daň vo výške 59,43 EUR. Nemecký letecký priemysel sa však obáva, že zvýšenie daní z leteckej dopravy zníži konkurencieschopnosť nemeckých leteckých spoločností a tvrdí, že taktiež nepodporuje úsilie o výrazné zníženie emisií CO₂ z leteckej dopravy. Výška tejto dane bola v roku 2018 až 1.2 miliardy EUR, z ktorých nemecké letecké spoločnosti prispeli 549 miliónmi EUR. Nemecká vláda očakáva, že nové opatrenie prinesie dodatočné daňové príjmy vo výške 740 miliónov EUR ročne.³⁶

Veľká Británia

Britská osobná daň bola prvýkrát zavedená v roku 1994. Vláda Spojeného kráľovstva tvrdí, že daň je navrhnutá tak, aby znížila vplyv letectva na životné prostredie. Ekologická daň sa uplatňuje iba na medzinárodné lety s odletom zo Spojeného kráľovstva. Za príchod do Veľkej Británie sa neplatí žiadny poplatok. Lety na krátke vzdialenosti sú definované ako lety do krajiny, ktorej hlavné mesto je vzdialené menej ako 2 000 míľ od Londýna. Zahŕňa to cestovanie do všetkých krajín Európy, ako aj do severnej

³⁵FCC AVIATION. *Swedish Aviation Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/sweden/swedish-aviation-tax>>.

³⁶FCC AVIATION. *German Aviation Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/germany/security-fee>>.

Afriky, Turecka, Grónska a západného Ruska, pričom výška tejto dane predstavuje 13 GBP (15 €). Všetky ostatné cieľové miesta sú definované ako lety na dlhé vzdialenosti a je potrebné zaplatiť oveľa vyššie poplatky za cestujúcich. Patria sem aj cesty z Veľkej Británie do Austrálie. Cestujúci v ekonomickej triede platia 75 GBP (88€). Od 1. apríla 2020 sa sadzby na veľké vzdialenosti zvýšia na 80 GBP pre ekonomickú triedu a 176 GBP pre business triedu.³⁷

Nórsko

Nórska letecká daň je spotrebná daň vyberaná od cestujúcich, ktorí odlietajú z nórskeho letiska na palube komerčne prevádzkovaných letov. Daň bola prijatá nórsnym parlamentom 14. decembra 2015 a nadobudla účinnosť 1. júna 2016. Od apríla 2019 daňová sadzba závisí od konečného miesta určenia cestujúceho. Lety v rámci Európy podliehajú nižšej sadzbe 76,50 NOK. Ak sa cieľ nachádza mimo Európy, vyberá sa vyššia sadzba 204 NOK.³⁸

Tabuľka č. 5: Ekologická daň v európskych krajinách

KRAJINA	NÁZOV DANE	ROK ZAVEDENIA	SADZBA DANE
<i>Francúzsko</i>	French Eco Tax	2020	1,50€ - 18,00€
<i>Holandsko</i>	Dutch Aviation Tax	2021	3,85€ - 7,00€
<i>Švédsko</i>	Swedish Aviation Tax	2018	6,00€ - 25,00€
<i>Nemecko</i>	German Aviation Tax	2019	13,03€ - 59,43 €
<i>Veľká Británia</i>	UK Air Passenger Duty	1994	15,00€ - 88,00€
<i>Nórsko</i>	Norwegian Air Passenger Tax	2016	6,56€ - 17,50€

Zdroj: Vlastné spracovanie

³⁷ FCC AVIATION. *UK Air Passenger Duty*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/united-kingdom/scottish-air-departure-tax>>.

³⁸ FCC AVIATION. *Norwegian Air Passenger Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/norway/air-passenger-tax>>.

V tabuľke môžeme vidieť, v akých krajinách sa nachádza ekologická daň z leteníek, odkedy je zavedená, resp. v niektorých prípadoch bude zavedená, jej názov a výšku sadzby, v ktorej sa ekologická daň pohybuje. Najnižšia sadzba ekologickej dane sa vyskytuje v Holandsku a Francúzsku. Naopak najvyššiu sadzbu ekologickej dane nájdeme v krajinách ako Veľká Británia a Nemecko.

4.2.1 Postoje vybraných leteckých dopravcov na ekologickú daň

Zavádzanie ekologickej dane v EU výrazne ovplyvňuje leteckých dopravcov, preto nás zaujímalo, ako tieto opatrenia vnímajú nami skúmané vybrané letecké spoločnosti. Ekologická daň ovplyvňuje najmä lety na krátke vzdialenosti a najviac na ňu doplácajú nízkonákladové spoločnosti. Zamerali sme sa na európske letecké spoločnosti Ryanair a Finnair.

Ryanair

Ryanair je nízkonákladová spoločnosť, ktorá poskytuje lety v rámci EU, preto ho zavádzanie ekologickej dane do viacerých európskych krajín ovplyvní výraznejšie. Spoločnosť v tejto oblasti kritizuje systém a tvrdí, že ďalšie dane z leteckej dopravy nie sú opodstatnené. Mnohé letecké poplatky sa prenášajú na spotrebiteľa a ovplyvňujú ceny leteníek. Spoločnosť tvrdí, že dane uprednostňujú vysoko efektívne letecké spoločnosti pred nízkonákladovými leteckými spoločnosťami - pričom by mali neúmerne nepriaznivý vplyv na ekonomiku leteckého prepravcu. V roku 2018 spoločnosť Ryanair zaplatila za environmentálne dane viac ako 540 miliónov EUR a v roku 2019 viac ako 630 miliónov EUR (nárast o 17%). To predstavuje 4,12 EUR na cestujúceho, a to znamená vyššie cestovné o 11%.³⁹

Finnair

Spoločnosť Finnair nesúhlasí so zavádzaním tejto dane a ekologické problémy by riešila striktnejšími opatreniami v rámci jednotlivých spoločností. Tvrdí, že ekologická daň

³⁹ WHYTE, Patrick. *Ryanair CEO: 'No Justification' for More Environmental Taxes on Air Travel*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://skift.com/2019/11/04/ryanair-ceo-no-justification-for-more-environmental-taxes-on-air-travel/>>.

je zlým spôsobom, ako znížiť vplyv na klímu.⁴⁰ Práve preto sama zavádza novú službu začiatkom roku 2019, ktorá zákazníkom ponúkne ľahký spôsob, ako podporiť opatrenia, ktoré majú priamy vplyv na uhlíkovú záťaž. Zákazníci si budú môcť priplatiť za podporu využívania biopalív a iniciatív v oblasti zachytávania uhlíka. Spoločnosť Finnair tiež pokračuje vo svojich komplexných opatreniach na zníženie celkových emisií CO₂. Ponúkne dve alternatívy: zákazníci si môžu buď kúpiť biopalivo, alebo môžu podporiť projekt na zachytávanie uhlíka sumou podľa vlastného výberu. Investície do nových palív s nízkou spotrebou paliva považujú za najdôležitejšie a najpôsobivejšie environmentálne opatrenie.

Výsledkom týchto vyjadrení je, že spoločnosti nie sú za zavádzanie ekologickej dane a skôr by sa chceli sústrediť na opatrenia, ktoré majú priamy vplyv na uhlíkovú záťaž, ako sú napríklad biopalivá a na podporu environmentálnych projektov.⁴¹

4.3 Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu

Za účelom splnenia cieľov bakalárskej práce sme realizovali dotazníkový prieskum, ktorý bol realizovaný v marci v roku 2020 online formou a bol distribuovaný prostredníctvom sociálnych sietí. Zameriaval sa predovšetkým na povedomie respondentov s environmentálnymi aktivitami leteckých dopravcov a ich názor na zavedenie ekologickej dane v podmienkach Slovenskej republiky. Prvá časť dotazníka obsahovala sociodemografické otázky, otázky zamerané na zistenie preferencií pri cestovaní s leteckými dopravcami. V druhej časti sme sa zamerali na konkrétne názory respondentov ohľadom ekologickej dane. Dotazníkového prieskumu sa zúčastnilo 141 respondentov.

Náš dotazník sme začínali socio-demografickými otázkami ako pohlavie, vek a aktuálny stav. Týmito otázkami sme sa snažili získať si prehľad pri zisťovaní preferencií pri cestovaní u našich respondentov.

⁴⁰ YLE NEWS. *Finnair VP to flight tax advocates*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <https://yle.fi/uutiset/osasto/news/finnair_vp_to_flight_tax_advocates_we_need_to_work_together/11045635>.

⁴¹ NEWSDESK. *Finnair Introduces CO2-Offsetting And Biofuel Service*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.travelagentcentral.com/transportation/finnair-introduces-co2-offsetting-and-biofuel-service>>.

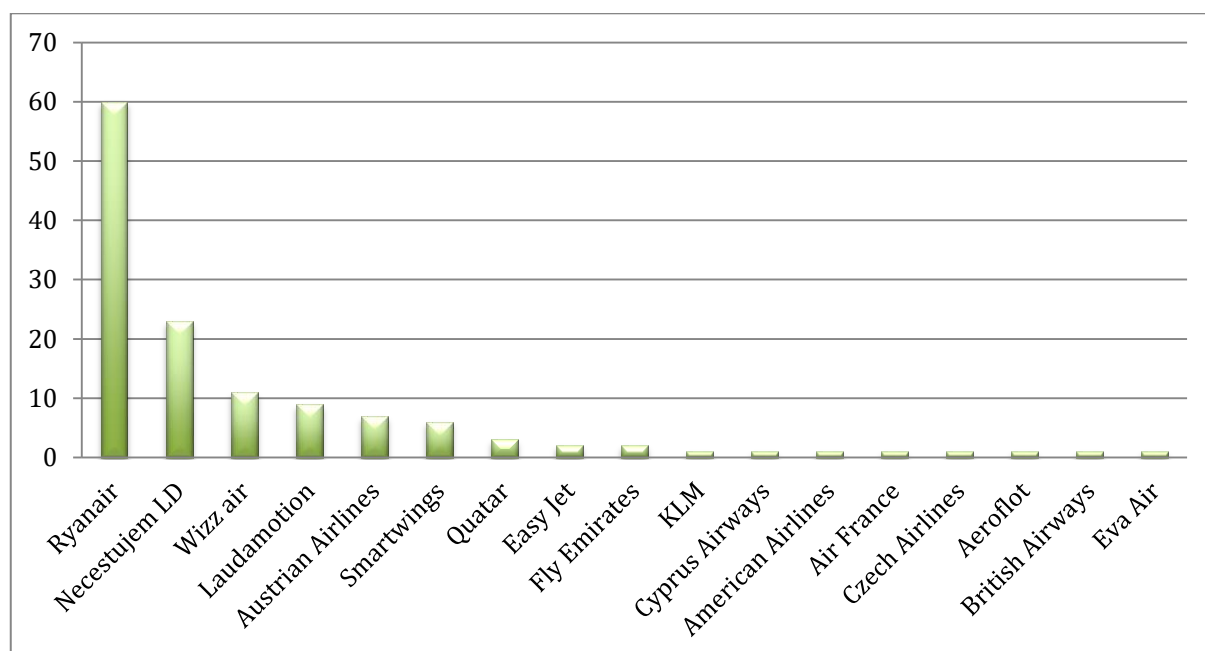
Tabuľka č. 6: Pohlavie

Pohlavie	Množstvo	%
Muž	70	49,6
Žena	71	50,4
Spolu	141	100

Zdroj: Vlastné spracovanie

Z uvedenej tabuľky možno vidieť, že pomer pohlavia respondentov je pomerne rovnaký. Ženy predstavujú 50,4% a muži 49,6% z celkového počtu 141 respondentov. Následne sme riešili vekové kategórie a aktuálny stav našich respondentov. Vekové kategórie sme si rozdelili do piatich skupín. Skupina s vekovým zastúpením 18-26 rokov má najväčšie zastúpenie, čo tvorí 80,9% z celkového počtu respondentov. Ostatné vekové skupiny mali menej početné zastúpenie, a to veková skupina 27-36, čo predstavuje 7,8%. Najmenšie zastúpenie má veková skupina 37-46 predstavuje 2,8%. Škála veku 47-56 má percentuálne zastúpenie 5,7% a najstaršia veková kategória 57-viac predstavuje 2,8%, rovnako ako veková skupina 37-46. Aktuálny stav respondentov bol rozdelený do štyroch skupín. Prvá skupina -študenti mala najpočetnejšie zastúpenie a to 67,1% z celkového počtu. Druhé najväčšie zastúpenie mala skupina zamestnaní, čo predstavovalo 27,1%. Zostávajúce dve kategórie mali rovnaké percentuálne zastúpenie, a to skupina nezamestnaní a dôchodcovia 2,9%.

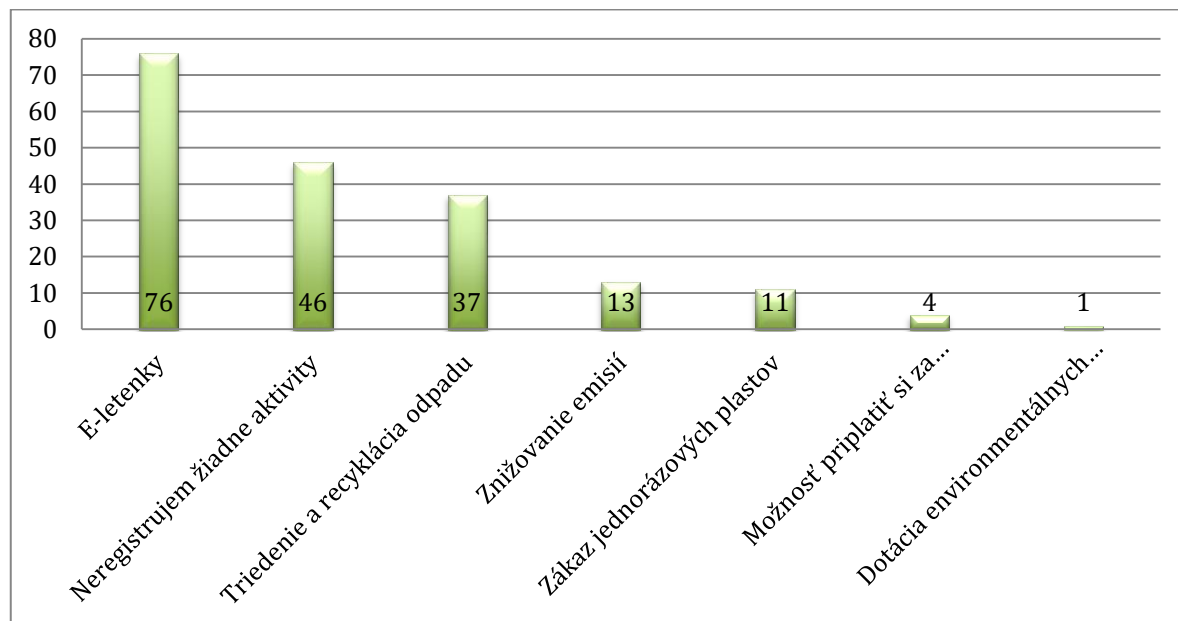
Graf č. 3: Najčastejšie využívaná letecká spoločnosť respondentov



Zdroj: Vlastné spracovanie

Úvodná otázka v dotazníkovom prieskume bola otvorená a zameraná na leteckých dopravcov, kde mali možnosť respondenti uviesť leteckú spoločnosť, ktorou najčastejšie respondenti cestujú. Táto otázka slúžila v dotazníku na zistenie najobľúbenejšej a najpreferovanejšej leteckej spoločnosti medzi vybranými respondentmi. Najväčší podiel spomedzi všetkých opýtaných respondentov mala nízkonákladová letecká spoločnosť Ryanair. Určilo ju až 60 opýtaných respondentov z celkového počtu. Druhým najpreferovanejším leteckým dopravcom bola taktiež nízko-nákladová spoločnosť, a to mladá maďarská letecká spoločnosť Wizz-Air. Wizz-air určilo 11 respondentov. Tretie miesto obsadila letecká spoločnosť Laudamotion a to s počtom 9 respondentov. 23 respondentov uviedlo, že necestujú leteckou dopravou. Pri tejto otázke sme mali možnosť zároveň preukázať, že naši respondenti cestujú najčastejšie nízkonákladovými leteckými spoločnosťami.

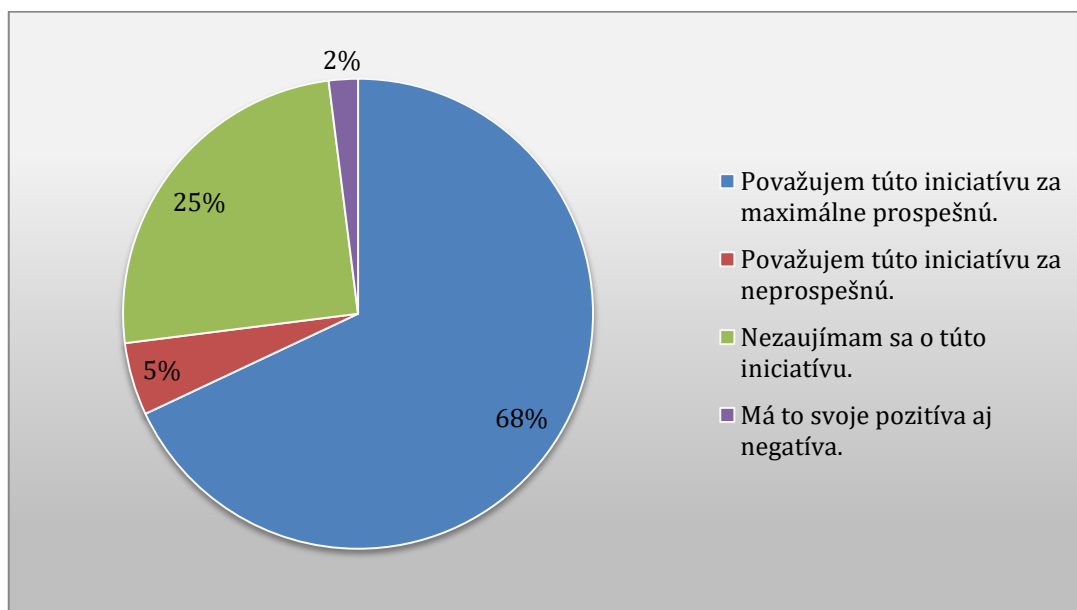
Graf č. 4: Aktivity leteckých dopravcov v oblasti environmentálnej zodpovednosti vnímané respondentmi



Zdroj: Vlastné spracovanie

Nasledujúca otázka bola respondentom položená na zistenie, či respondenti registrujú niektoré z uvedených aktivít leteckého dopravcu, s ktorým najčastejšie cestujú. Na základe tejto otázky sme sa snažili zistiť, ktoré environmentálne aktivity si respondenti „všimli“ u svojich leteckých dopravcov a či vnímajú niektoré ekologické kroky leteckých spoločností. Respondenti si mohli vybrať spomedzi siedmich vybraných aktivít a doplniť aj vlastné aktivity, ktoré doposiaľ postrehli. Najviac z opýtaných respondentov zvolilo ako druh ekologických aktivít dopravcov možnosť e-letenky, a to konkrétne v počte 76 osôb. Až 46 respondentov nezaregistrovalo žiadne environmentálne aktivity dopravcu. Treťou najčastejšou odpoveďou bolo triedenie a recyklácia odpadu. Určilo ju až 37 respondentov, pričom len jeden respondent zvolil ako možnosť dotácie environmentálnych projektov leteckými dopravcami. Možnosť doplniť ďalšiu aktivitu v oblasti zníženia negatívnych vplyvov leteckého priemyslu na životné prostredie nevyužil žiaden respondent.

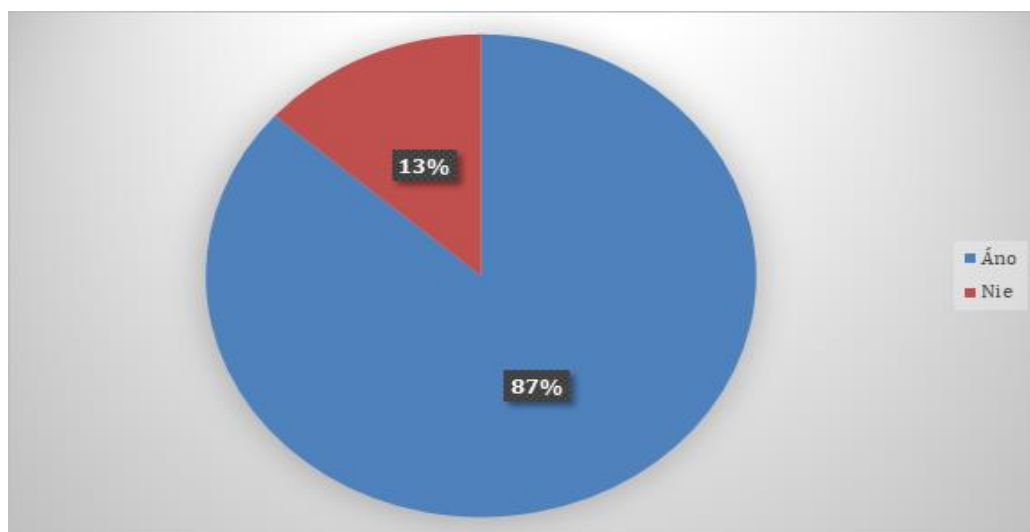
Graf č. 5: Iniciatíva zavedenia ekologickej dane



Zdroj: Vlastné spracovanie

Ďalšia otázka bola smerovaná na ekologickú daň. Najskôr sme sa snažili našim respondentom ekologickú daň definovať a zároveň uviesť príklad ekologickej dane zavedenej v krajine Európskej únie spolu s výškou tejto dane. V tejto otázke sme sa snažili od respondentov zistiť, ako vnímajú zavádzanie ekologickej dane, či sa im zdá ekologická daň prospešná, neprospešná, nezaujímajú sa o takúto iniciatívu alebo majú iný názor. Väčšia časť respondentov súhlasila so zavádzaním ekologickej dane a považujú túto iniciatívu za maximálne prospešnú, v zastúpení 68,09%. Druhý najväčší podiel mala možnosť nezaujímam sa o takúto iniciatívu, v počte 24,82%. Presne 5,6% respondentov uviedlo, že požadujú túto iniciatívu za neprospešnú a 1,41% uviedlo, že má to svoje výhody aj nevýhody.

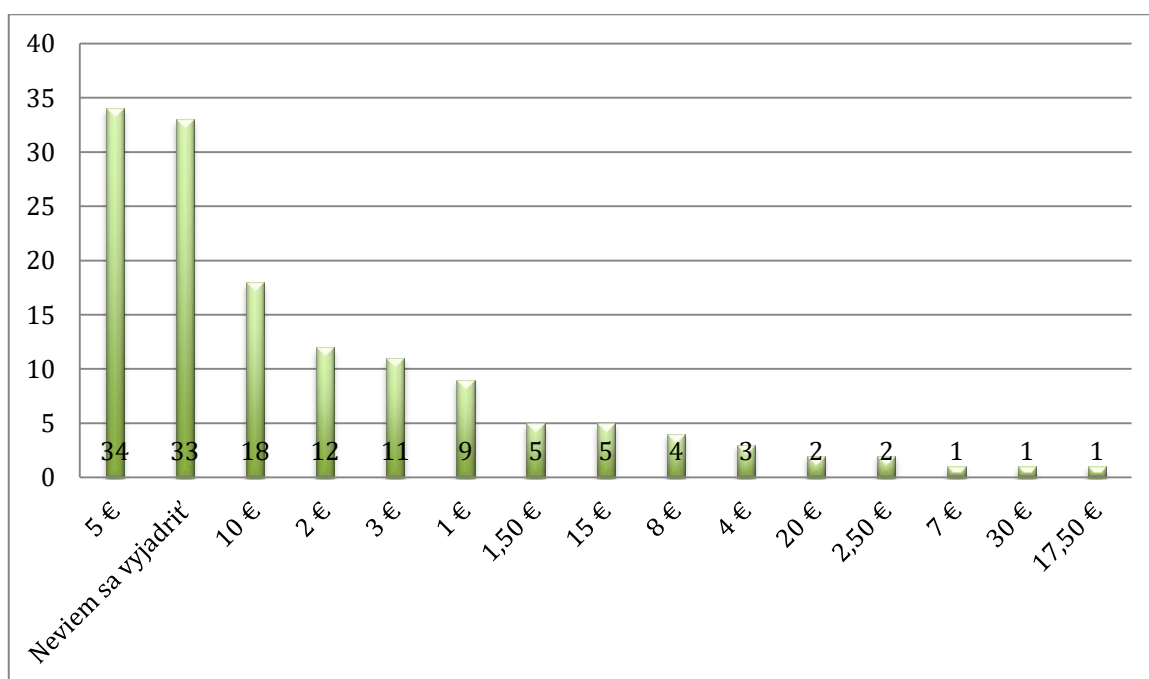
Graf č. 6: Zavedenie ekologickej dane na Slovensku



Zdroj: Vlastné spracovanie

Táto otázka bola zameraná na vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu respondentov so zavádzaním ekologickej dane na Slovensku. Spomedzi všetkých opýtaných odpovedalo 86,5% súhlasne so zavádzaním ekologickej dane. Zvyšných 13,5 % nesúhlasilo s touto iniciatívou. Pri tejto otázke sme zistili, že väčšina respondentov by prijala túto iniciatívu a súhlasili by s jej zavedením na našom území.

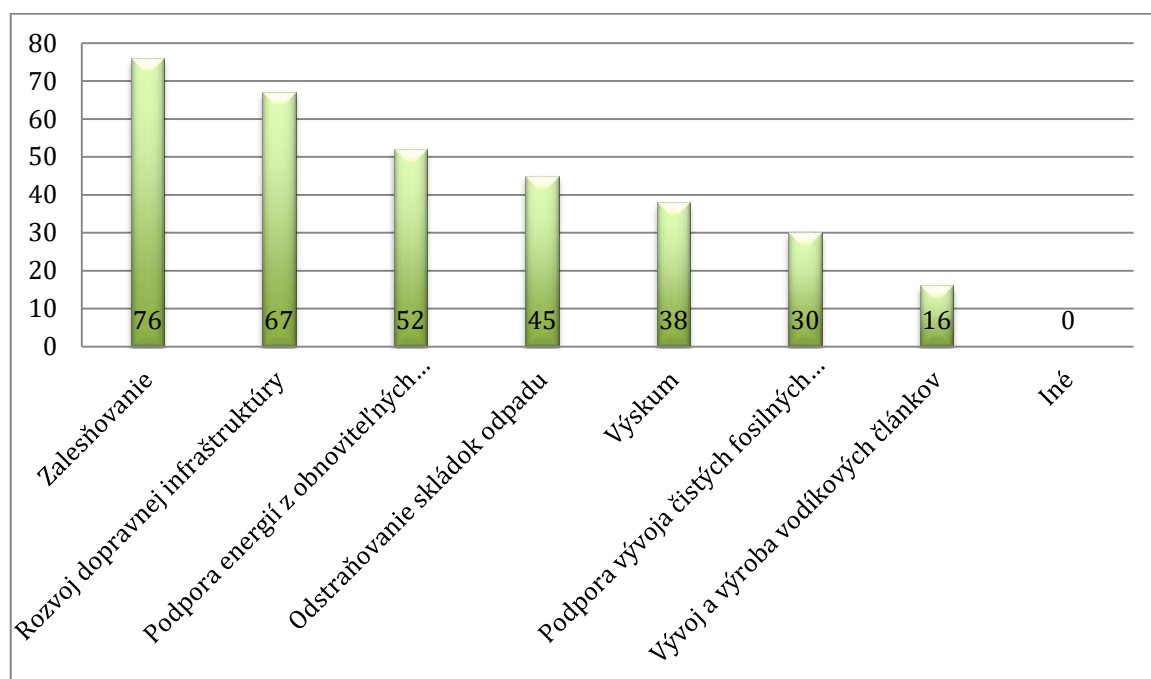
Graf č. 7: Želaná výška ekologickej dane podľa respondentov v prípade implementácie v SR



Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri tejto otázke mali respondenti možnosť určiť presnú sumu, koľko by boli ochotní priplatiť si za daň, ktorej výťažok by smeroval na ekologické účely. Z dôvodu, že sa v podmienkach SR trhu realizujú lety na krátku a strednú vzdialenosť v jednej prepravnej triede, nepovažujeme za potrebnú diferenciáciu výšky tejto dane, preto sme žiadali respondentov uviesť len jednu sumu. Najviac respondentov zvolilo sumu 5€ za adekvátnu a to v počte 34 z celkového počtu. V počte 33 respondentov uviedlo, že sa k danej problematike nevie vyjadriť. Presne 10€ by bolo ochotných priplatiť si 18 respondentov, čo bolo v našom dotazníku ohodnotených ako tretia najčastejšia odpoveď. Najmenej respondentov uviedlo, sumu 17,50€, 30€ a 7€ v počte jeden respondent. Výsledkom nášho prieskumu je zistenie, že ak by sa ekologická daň na Slovensku zaviedla, jej priemerná výška by podľa našich respondentov mohla predstavovať 5,94€.

Graf č. 8: Oblasť pre smerovanie finančných prostriedkov z výberu ekologickej dane



Zdroj: Vlastné spracovanie

V poslednej z otázok sme zisťovali, kam by mali smerovať finančné prostriedky „vyzbierané“ z ekologickej dane leteniek podľa našich respondentov, pričom sme im umožnili vybrať si z viacerých možností. Zároveň sme pri tejto otázke prišli k vyhodnoteniu výskumnej otázky č.2 so znením: „Do akej oblasti by mali podľa našich respondentov smerovať financie ,vyzbierané z ekologickej dane?“ Spomedzi všetkých respondentov najviac, a to 76 súhlasí s možnosťou zalesňovania a výsadby zelene v obciach a mestách. Druhou najčastejšie frekvencovanou odpoveďou bol rozvoj

ekologickejšej dopravnej infraštruktúry. Možnosť zvoliť si vlastnú odpoveď nevyužil žiaden z respondentov. Najmenšie zastúpenie respondentov mala oblasť vývoj a výroba vodíkových článkov v počte 16, spolu s podporou vývoja čistých fosílnych palív v počte 30 respondentov.

4.4 Ekologická daň v podmienkach SR

Ekologickú daň môžeme vnímať aj ako prostriedok na reguláciu správania podnikateľov a firiem. Hlavným cieľom je, aby nemysleli len na zisk, ale aj na dopad svojej činnosti. Preto si myslíme, že by mala byť táto daň zavedená v každej krajine, a tak by sa vyvažovali negatívne vplyvy leteckých spoločností na životné prostredie. Každá krajina by si mala určiť výšku ekologickej dane podľa svojich podmienok a zároveň si dopredu určiť kam by „vyzbierané“ finančné prostriedky z tejto dane mali primárne smerovať.

Podľa výsledkov z nášho prieskumu 86,5% respondentov súhlasilo so zavedením tejto iniciatívy, takže si myslíme, že by bola letecká ekologická daň v našej krajine vítaná. V podmienkach SR trhu sa realizujú lety na krátku a strednú vzdialenosť prevažne v jednej prepravnej triede. Podľa našich respondentov by mala byť priemerná výška tejto dane 5,94 €. Táto suma by mala byť zahrnutá v cene letenky na lety odlietajúce z našej krajiny. Podľa informácií zverejnených na webovej stránke ministerstva dopravy v roku 2018 predstavovalo množstvo prepravených cestujúcich v rámci vnútroštátnej a medzinárodnej osobnej leteckej prepravy 2 966 282 cestujúcich z čoho 1 409 081 ľudí odletelo z územia SR. Pokiaľ by teda bola ekologická daň zavedená už v roku 2018, v spomenutej výške stanovenej respondentmi, SR by vyzbierala približne 8 369 941 € na ekologické účely. Finančné prostriedky z výberu ekologickej dane by mali podľa respondentov primárne smerovať do oblasti zalesňovania a výsadby zelene v obciach a mestách.

Podľa nášho názoru by sa ekologická daň mala zaviesť v rámci európskeho trhu jednotne. Výpočet ekologickej dane pre jednotlivé krajiny by bol založený na princípe priemernej mzdy krajiny v predchádzajúcom roku. Európska únia by stanovila minimálnu percentuálnu sadzbu ekologickej dane vychádzajúcej z priemerných miezd danej krajiny. Výpočet ekologickej dane z priemernej mzdy sme vybrali preto, lebo zobrazuje súčasný stav národného hospodárstva. Ďalej by táto suma bola upravená v závislosti od výšky emisií vyprodukovaných jednotlivými leteckými spoločnosťami v predchádzajúcom roku,

to by nútilo leteckých dopravcov dodržiavať emisné normy, pretože v opačnom prípade by táto daň predstavovala vyššiu hodnotu ako u konkurencie, čím by boli cenovo znevýhodnení. Sadzba by bola podľa toho rozdelená na základnú a navýšenú sumu. Táto suma by bola zahrnutá v cene leteniek. Vychádzame teda z predpokladu, že by táto iniciatíva bola zavedená v podmienkach Slovenskej republiky v roku 2019, kedy priemerná mzda dosahovala úroveň 1092 €. Za podmienok, že by sadzba dane pre vnútroštátne a európske lety v ekonomickej triede predstavovala hodnotu 0,01% a v biznis triede 0,03 %, ekologická daň by tak zvýšila celkovú sumu letenky o 1,09 € v ekonomickej a 3,27 € v biznis triede. V prípade mimo európskych letov by sa sadzba dane zvýšila v ekonomickej triede na 0,04 % čo by predstavovalo navýšenie sumy letenky o 4,37 € a v prípade mimoeurópskych letov v biznis triede by táto sadzba predstavovala hodnotu 0,06 %, čo predstavuje zvýšenie ceny letenky o 6,55 €. Pri týchto výpočtoch vychádzame z predpokladu, že daná letecká spoločnosť dodržiavala všetky emisné normy v predchádzajúcom roku. V opačnom prípade by konečná suma ekologickej dane bola pre každú letenku navýšená o 50 %. Pre lepšie pochopenie a prehľad sme zosumarizovali nasledujúcu tabuľku.

Tabuľka č. 7: Návrh sadzby ekologickej dane na Slovensku

	Vnútroštátne a európske lety	Mimoeurópske lety
Ekonomická trieda	0,01 % = 1,09 €	0,03 % = 3,27 €
Biznis trieda	0,04 % = 4,37 €	0,06 % = 6,55 €
Ekonomická trieda - nedodržanie emisných noriem	1,09 + 50 % = 1,64 €	3,27 € + 50 % = 4,91€
Biznis trieda - nedodržanie emisných noriem	4,37 € + 50 % = 6,56 €	6,55 € + 50 % = 9,83 €

Zdroj: vlastné spracovanie

Týmito opatreniami by sme docielili zvýšenú pozornosť na prekračovanie emisných noriem, čím by boli letecké spoločnosti buď zvýhodnené, alebo nezvýhodnené oproti konkurenčným dopravcom. Firmy, ktoré by spĺňali emisné normy, by boli zároveň cenovo mierne dostupnejšie pre cestujúcich. Percentuálny výpočet ekologickej dane sme zvolili z dôvodu dlhodobej perspektívy, nakoľko by jednotlivé krajiny nemuseli

každoročne meniť výšku tejto dane s ohľadom na stav národných hospodárstiev.

Z nášho pohľadu považujeme ekologickú daň z leteckej dopravy za kladnú iniciatívu a myslíme si, že by sa ňou vyvažovali negatívne vplyvy, ktoré letecká daň spôsobuje. Vybierané finančné prostriedky by vždy smerovali do ekologickej oblasti, ktorú daná krajina potrebuje a v ktorej pociťuje nedostatky. V podmienkach Slovenskej republiky by sa podľa nášho názoru mali prerozdeliť takýmto spôsobom vybrané peňažné prostriedky medzi výskum v oblasti letectva a biopalív a taktiež do rozvoja samotnej dopravnej infraštruktúry. Ďalšia časť z týchto prostriedkov by mala smerovať do obnovy lesov a výsadby zelene v obciach a mestách, ochrany živočíchov a biotopov a taktiež ochrany podzemných vôd, na podporu zvýšenia recyklácie, zníženie skládkovania odpadu a do ochrany ovzdušia.

ZÁVER

V dnešnej dobe je téma ochrany životného prostredia veľmi diskutovaná a je vidieť, že si ľudia začínajú uvedomovať dopad svojich rozhodnutí na životné prostredie a začínajú uvažovať nad mnohými alternatívami. Letecká doprava je veľmi obľúbená vzhľadom na rýchlosť prepravy do cieľovej destinácie, avšak zdržania na letiskách sú častokrát dlhšie ako samotný let.

Porovnaním aktivít vybraných leteckých dopravcov sme mali možnosť zistiť, do čoho všetkého sa letecké spoločnosti zapájajú v rámci znižovania svojich emisií a ktoré environmentálne projekty podporujú. Medzi najpriaznivejšiu aktivitu, v rámci šetrenia životného prostredia, považujeme využívanie biopalív, a to z dôvodu výrazného úbytku nepriaznivých emisií. Toto palivo je výrazne drahšie, čo by malo značný vplyv aj na ceny leteniek, a tak by pre cestujúcich mohla byť atraktívnejšia šetrnejšia doprava, a to napríklad železničná - na prekonávanie kratších vzdialeností.

Na základe nami vykonaného prieskumu, ktorý bol zameraný na aktivity leteckých spoločností v environmentálnej oblasti, sme zistili, že veľké množstvo respondentov uviedlo, že v tejto oblasti neregistrujú žiadnu aktivitu. Myslíme si preto, že by letecké spoločnosti mali dávať svoje aktivity, na podporu životného prostredia, viac do povedomia a to tak, aby cestujúci vedeli, do akej oblasti prispievajú alebo budú šetrnejší k životnému prostrediu pri výbere svojho leteckého dopravcu. Väčšina respondentov, v online dotazníku, súhlasila so zavedením ekologickej dane v podmienkach SR, pričom priemerná sadzba tejto dane by mala dosahovať úroveň 5,94 €.

Zavádzanie ekologickej dane v krajinách EÚ plne podporujeme. Pri implementovaní ekologickej dane na podmienky slovenského trhu sme postrehli, viacero nedostatkov, do ktorých by krajina mohla tieto prostriedky smerovať. Vyzbierané finančné prostriedky z ekologickej dane by podľa nás teda mohli pokrývať okrem iného aj aktuálne nedostatky našej krajiny, akými sú zalesňovanie, výskumy v oblasti šetrenia životného prostredia, zvýšenie recyklácie, zníženie skládkovania odpadu, ochrana ovzdušia a biodiverzity. Výpočet ekologickej dane pre jednotlivé krajiny, a teda aj pre našu krajinu, by bol založený na princípe priemernej mzdy krajiny v predchádzajúcom roku. Sadzba pre lety z územia SR, by teda predstavovala v ekonomickej triede úroveň 1,09 € pre vnútroštátne a európske lety, avšak pre mimoeurópske lety 3,27 €. Táto metodika výpočtu

je podľa nás spravodlivá pre všetky krajiny. Sadzba by mala okrem ekonomického dopadu na letecké spoločnosti aj priaznivý vplyv, a to investovanie týchto finančných prostriedkov na výskum v oblasti letectva a biopalív.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- [1] AIRBUS. *A320neo*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a320-family/a320neo.html>>.
- [2] AIRCHINA. *Company Profile*. [online]. 2011. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <http://www.airchina.com.cn/www/en/html/index/about_us/company_profile/>.
- [3] AIRCHINA. *Responsibility report*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <http://www.airchina.com.cn/en/images/en/investor_relations/csr/2019/07/05/24A2383640AE67070D8E76442D65330D.pdf>.
- [4] ČTK. *Klaksóny, lietadlá a sirény neškodia len sluchu. Ohrozené je aj srdce, varujú odborníci*. [online]. 2018. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://science.hnonline.sk/biologia-a-chemia/1696990-odbornici-varuju-klaksony-lietadla-a-sireny-skodia-srdcu>>.
- [5] DAUTRIAT. Eric. *Clean Sky 2*. [online]. 2008. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/clean-sky2>>.
- [6] EASA. *European Aviation Environmental Report 2019*. Kolín nad Rýnom: EASA, 2019. 110 s. ISBN 978-80-210-8587-9.
- [7] EUROPA. *European Union at ICAO*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/transport/modes/air/international_aviation/european_community_icao_en>.
- [7] EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Aviation taxes in Europe*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/ecotax>>.
- [8] EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Ecotax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/ecotax>>.

- [9] EUROPSKY PARLAMENT. *Emisie z leteckej a lodnej dopravy: fakty a čísla (infografika)*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.europarl.europa.eu/news/sk/headlines/priorities/klimaticke-zmeny/20191129STO67756/emisie-z-leteckej-a-lodnej-dopravy-fakty-a-cisla-infografika>>.
- [10] FCC AVIATION. *Dutch Aviation Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/netherlands/dutch-aviation-tax>>.
- [11] FCC AVIATION. *French Airport Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/france/civil-aviation-tax>>.
- [12] FCC AVIATION. *German Aviation Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/germany/security-fee>>.
- [13] FCC AVIATION. *Norwegian Air Passenger Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/norway/air-passenger-tax>>.
- [14] FCC AVIATION. *Swedish Aviation Tax*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/sweden/swedish-aviation-tax>>.
- [15] FCC AVIATION. *UK Air Passenger Duty*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.fccaviation.com/regulation/united-kingdom/scottish-air-departure-tax>>.
- [16] FINNAIR. *Finnair as an investment*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <https://investors.finnair.com/en/finnair-as-an-investment?_ga=2.178018467.785112633.1584473128-1429062687.1579548623>.
- [17] FINNAIR. *Sustainability report*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://company.finnair.com/resource/blob/1994132/c493686a5af678b81ed6dbcd48eed150/finnair-sustainability-report-2019-data.pdf>>.

[18] GRGULOVÁ, Alexandra. *Uhlíková stopa a odpady*. [online]. 2013. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.odpady-portal.sk/Dokument/101827/uhlikova-stop-a-odpady.aspx>>.

[19] ICAO. *Environmental Protection*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/default.aspx>>.

[20] KAMINSKI David. *EASA confirms A321neo Leap as quiet as PW1100G*. [online]. 2017. [cit. 2020-05-21]. Dostupné na internete: <<https://www.flightglobal.com/systems-and-interiors/easa-confirms-a321neo-leap-as-quiet-as-pw1100g/123662.article?fbclid=IwAR0iFlldign8JXfWlt8-7IxiulAiTYS6LhTWAh39AG3wSPm92E3lDFl0lmk>>.

[21] KOMMENDA, Niko. *How your flight emits as much CO2 as many people do in a year*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2019/jul/19/carbon-calculator-how-taking-one-flight-emits-as-much-as-many-people-do-in-a-year>>.

[22] KRAFT, Stanislav. *Letecká doprava ve světě: Prostorová organizace a její vývoj v kontextu globalizačních procesů*. In: Klímová, V., Žitek, XX. *mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2017. s. 976. ISBN 978-80-210-8587-9.

[23] KŘIVDA, Vladislav. *4. Letecká doprava*. Ostrava: VŠB – TUO, 2007. s. 51. ISBN 978-80-248-1521-3.

[24] LEWIK. *Letecký dopravca (definícia § 2, letecký zákon)*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://www.lewik.org/term/18502/letecky-dopravca-definicia-2-letecky-zakon/>>.

[25] LODACAN. *Aircraft noise*. [online]. 2013. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<http://www.ladacan.org/noise-burden/>>.

[26] LUFTHANSA GROUP. *Airbus A320neo: less noise and more economical*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: < <https://www.lh->

businesspartnercircle.de/en/news-
details/Airbus_A320neo_less_noise_and_more_economical_-b6cf9061/>.

[27] MINZP. *Letectvo a schéma obchodovania*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-09]. Dostupné na internete: <<https://www.minzp.sk/klima/obchodovanie-emisnymi-kvotami/letectvo-schema-obchodovania/>>.

[28] NEWSDESK. *Finnair Introduces CO2-Offsetting And Biofuel Service*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://www.travelagentcentral.com/transportation/finnair-introduces-co2-offsetting-and-biofuel-service>>.

[29] NOVACKÁ, Ľudmila. *Cestovný ruch, technika služieb, delegát a sprievodca*. 3. dopl. vyd. Bratislava: EKONÓM, 2010. s. 475. ISBN 978-80-225-2982-2.

[30] NOVACKÁ, Ľudmila. *Cestovný ruch, udržateľnosť a zodpovednosť na medzinárodnom trhu*. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2013. s. 145. ISBN 978-80-225-3475-8.

[31] PRUŠA, Jiří. a kol. *Svet leteckej dopravy*. Praha: Galileo CEE sevice, 2008. s. 321. ISBN 978-80-8073-938-6.

[32] PUBLICATIONS. *Hluk na letiskách v EÚ*. [online]. 2014. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <http://publications.europa.eu/resource/cellar/c07b7b7a-f0e9-444c-a3d4-ea8bca412b27.0022.02/DOC_1>.

[33] RYANAIR. *Enviroment*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://corporate.ryanair.com/environment/>>.

[34] RYANAIR. *History of Ryanair*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://corporate.ryanair.com/about-us/history-of-ryanair/>>.

[35] SEAT61. *Cut your CO2 emissions by taking the train, by up to 90%*. [online]. 2020. [cit. 2020-05-21]. Dostupné na internete: <<https://www.seat61.com/CO2flights.htm>>.

[36] STATISTA. 2019. *Number of scheduled passengers boarded by the global airline industry from 2004 to 2020(in millions)*. . [online]. 2019. [cit. 2020-05-21]. Dostupné na internete: <<https://www.statista.com/statistics/564717/airline-industry-passenger-traffic-globally/>>.

[37] WHYTE, Patrick. *Ryanair CEO: 'No Justification' for More Environmental Taxes on Air Travel*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <<https://skift.com/2019/11/04/ryanair-ceo-no-justification-for-more-environmental-taxes-on-air-travel/>>.

[38] WOLSING, Peter. *Hans Johans and Environmental Ethics*. [online]. 2013. [cit. 2020-05-04]. Dostupné na internete: <<https://nome.unak.is/wordpress/08-3/c69-conference-paper/responsibility-to-nature-hans-jonas-and-environmental-ethics/>>.

[39] YLE NEWS. *Finnair VP to flight tax advocates*. [online]. 2019. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na internete: <https://yle.fi/uutiset/osasto/news/finnair_vp_to_flight_tax_advocates_we_need_to_work_together/11045635>.

PRÍLOHY

Príloha 1: Dotazník