

Mezinárodní konference SimSchool 2017

APLIKACE SIMULÁTORŮ VE VÝCVIKU LETECKÝCH SPECIALISTŮ



EKONOMICKÉ A SOCIÁLNE PRÍNOSY LETECKEJ DOPRAVY

Edina JENČOVÁ - Juraj VAGNER - Alica TOBISOVÁ – Róbert ROZENBERG

TU Letecká fakulta Košice

Obsah

ANOTACE.....	273
ÚVOD	274
1 EKONOMICKÉ PRÍNOSY LETECKEJ DOPRAVY	275
2 SOCIÁLNE PRÍNOSY LETECKEJ DOPRAVY	282
ZÁVER.....	284
POUŽITÉ ZDROJE.....	285

Anotace:

Cieľom príspevku je popísať ekonomické a sociálne prínosy leteckej dopravy a poukázať na jej postavenie v hospodárstve štátu. Letecká doprava ako súčasť dopravného systému štátu zohráva strategickú úlohu najmä v oblasti zabezpečovania dopravných služieb so zahraničím a prispieva k spoločenskému a ekonomickému rozvoju štátu. Úroveň rozvoja leteckej dopravy reprezentuje ekonomickú a spoločenskú vyspelosť štátu a je súčasne jedným z meradiel výšky životnej úrovne jeho obyvateľov. Letecká doprava môže hrať kľúčovú úlohu pri hospodárskom rozvoji a pri podpore dlhodobého hospodárskeho rastu. Uľahčuje integráciu krajiny do svetovej ekonomiky, má za úlohu poskytovať priame výhody pre užívateľov a širšie ekonomické prínosy prostredníctvom svojich pozitívnych vplyvov na produktivitu a rast.

Úvod

V dnešnej uponáhľanej dobe sa každý snaží o to, aby na trhu uspel. Preto sa aj podniky v tomto období snažia dostať svoj tovar na požadované miesta, teda tam, kde je po nich dopyt. Keďže väčšina štátov nie je schopná užiť sa hospodárením v rámci vlastnej krajiny, je pre ne veľmi dôležitý import a export medzi krajinami navzájom. Tento presun je možný viacerými spôsobmi teda viacerými druhmi dopravy, avšak práve letecká doprava je tou, ktorá to dokáže najrýchlejšie. Letecká doprava je síce najmladšou spomedzi všetkých druhov dopravy, ale v tomto smere sa osvedčila najviac. Jednou a zároveň tou najdôležitejšou vlastnosťou tohto druhu dopravy je práve rýchlosť. Pomocou leteckej dopravy je možný presun komodít za veľmi krátku dobu (v porovnaní s inými druhmi dopravy) aj do krajín, ktoré sú vzdialené niekoľko tisíc kilometrov. Nielen v oblasti obchodu, ale aj pre ľudí je dôležité, aby sa dostali čo najrýchlejšie na požadované miesto. Či už ide o cestovanie za účelom, napr. návštevy rodiny či známych, práce, rekreácie, návštevy športových podujatí. Je veľa pracovných miest, ktoré vyžadujú časté cestovanie do zahraničia s potrebou čo najrýchlejšieho presunu z bodu A do bodu B. Oproti ostatným druhom dopravy je letecká doprava tou, ktorá im umožní ten najrýchlejší spôsob presunu.

Úspech určitého druhu dopravy je z veľkej miery závislý nielen na rýchlosti, ale taktiež na pohodlí, ekonomike a hlavne bezpečnosti. Doposiaľ však ešte nebol vyvinutý taký druh cestovania, ktorý by celkom splňal všetky spomínané kritéria. Letecká doprava je v súčasnosti tomuto cieľu najbližšia. Udrzuje si vedúce postavenie ako v rýchlosti a pohodlí tak aj v bezpečnosti. Po stránke finančnej ešte možno nespĺňa všetky predstavy potenciálnych zákazníkov, no v súčasnej dobe sa už aj v tejto oblasti dochádza k zlepšovaniu, a to hlavne vznikom nízkonákladových spoločností, ktoré ponúkajú letenky za celkom prijateľné ceny. Letecká doprava je dôležitá pre trvalo udržateľný rozvoj sveta, pretože sa využíva celosvetovo a na rôzne účely.

1 Ekonomické prínosy leteckej dopravy

Letecká doprava je odvetvie, ktoré uľahčuje globálne cestovanie, napomáha rozvoju priemyslu a tiež pri utužovaní hospodárskych väzieb a medzinárodného obchodu. Je tiež kľúčovým faktorom pri zapájaní krajiny do globálnej ekonomiky. Poskytuje lepšie príležitosti pre cestovanie a turistiku. Spája firmy do väčšieho potenciálneho predajného trhu a napomáha efektívnejšiemu zásobovaniu a k väčším investičným príležitostiam. Pomáha tiež zlepšiť úroveň produktivity v prospech národnej ekonomiky. Integrácia krajiny do svetovej ekonomiky poskytuje priame výhody pre užívateľov a širšie ekonomické prínosy prostredníctvom svojich pozitívnych vplyvov na produktivitu a rast.

Letecká doprava zabezpečuje dôležité ekonomické prínosy:

- ✓ Letecká doprava poskytuje jedinú dopravnú sieť na svete, ktorá je zásadná pre globálne podnikanie a cestovný ruch. To zohráva dôležitú úlohu v uľahčovaní hospodárskeho rastu najmä v rozvojových krajinách.
- ✓ Letecká doprava prepravuje takmer 2 miliardy cestujúcich ročne a zabezpečuje 40% medziregionálneho vývozu tovaru.
- ✓ 40% medzinárodných turistov cestuje lietadlom.
- ✓ Sektor leteckej dopravy generuje približne 62,7 miliónov pracovných miest na celom svete (prostredníctvom priamych, nepriamych, indukovaných a katalytických dopadov). Niektorí z týchto ľudí pracujú v priemysle ako takom a niektoré pracovné miesta sú vytvárané prostredníctvom ekonomickej aktivity, ktorú podporuje letecká doprava.
- ✓ Globálny ekonomický dopad leteckej dopravy (priame, nepriame, indukované a katalytické dopady) sa odhaduje na 2960 miliárd \$, čo zodpovedá 8% celosvetového hrubého domáceho produktu (HDP).
- ✓ Spolu 900 svetových leteckých spoločností s lietadlovým parkom s počtom lietadiel takmer 22 000 využíva služby okolo 1670 letísk a prevádzkujú lety po letových trasách o dĺžke niekoľko miliónov kilometrov, ktorá je riadená okolo 160 poskytovateľmi leteckých navigačných služieb.

- ✓ 25% predaja všetkých spoločností je závislá na leteckej doprave. 70% podnikov uvádza, že obsluhovanie väčšieho trhu je kľúčovým prínosom využitia leteckej dopravy. [1]

Letecká doprava je vysoko efektívny užívateľ finančných prostriedkov a leteckej infraštruktúry. Môže sa pochváliť vysokou mierou obsadenosti, okolo 65 až 70% - čo je viac ako pri ostatných druhoch dopravy.

- ✓ Letecká doprava úplne pokrýva svoje náklady na infraštruktúru, na rozdiel od cestnej a železničnej dopravy, pri ktorých je potreba prispievania vo forme daní.
- ✓ Moderné lietadlá sú v dnešnej dobe vyvinuté tak, aby mali čo najefektívnejšiu spotrebu paliva (dosahujú spotrebu 3,5 litra na 100 osobokilometrov).
- ✓ Letecká doprava poskytuje jedinú celosvetovú dopravnú sieť, ktorá je nevyhnutná pre globálne podnikanie a cestovný ruch. To zohráva dôležitú úlohu pri uľahčovaní hospodárskeho rastu najmä rozvojových krajín. [1]

Letecká doprava je jednou zo svetovo najvýznamnejších druhov dopravy. Vďaka svojmu rýchlemu vývoju a jej technickým úspechom sa stala jednou z najväčších prispievateľov k rozvoju modernej spoločnosti. Dopyt po leteckej doprave trvale rástol v priebehu rokov. Počet cestujúcich vzrástol o 45% počas posledného desaťročia a od polovice roku 1980 sa zdvojnásobil.

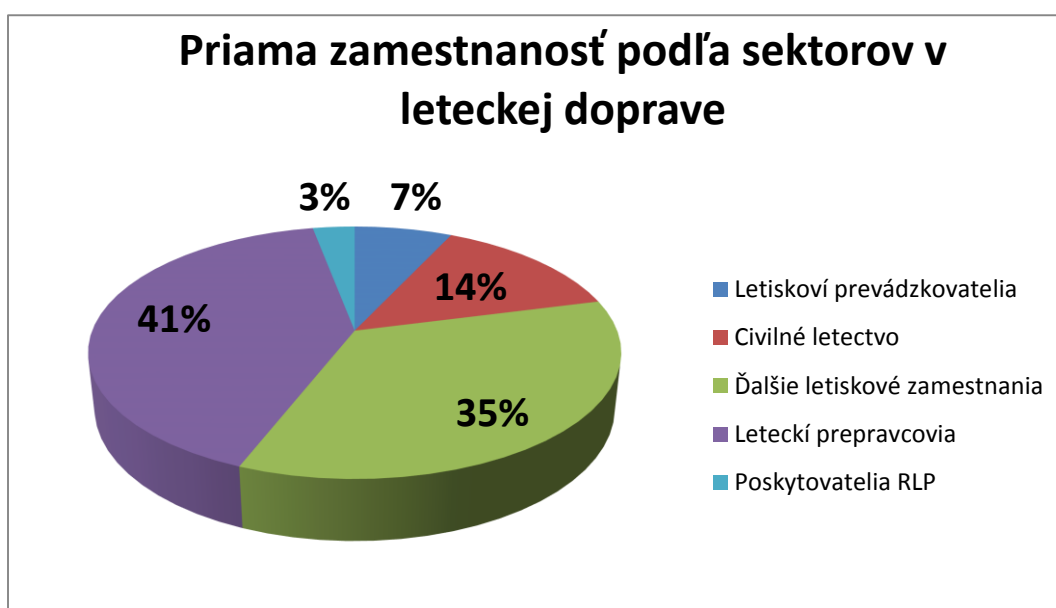
1.1 Letecká doprava – generátor pracovných miest

Letecká doprava generuje celkovo 62,7 miliónov pracovných miest (priame, nepriame a indukované), 9,9 miliónov z nich predstavujú priame pracovné miesta. Jej prínos je zahrnutý v priamych, nepriamych a indukovaných dopadoch, ktoré sa spoločne podieľajú na celkových výnosoch v leteckej doprave.

Priame dopady kryjú zamestnanosť a činnosti v odvetví leteckej dopravy, vrátane činnosti leteckých spoločností a prevádzky letísk, údržby lietadiel, riadenie letovej prevádzky, regulácie a činnosti, ktoré priamo slúžia cestujúcim v leteckej doprave ako je odbavenie,

manipulácia s batožinou, duty-free obchody a stravovacie zariadenia. Nie všetky tieto aktivity nevyhnutne prebiehajú na letisku, niektoré prebiehajú v sídle firmy. Priame dopady tiež zahŕňajú aktivity výrobcov lietadlovej techniky, ktorí predávajú lietadlá a komponenty pre letecké spoločnosti a príbuzné podniky.

Z celkového počtu 62,7 miliónov pracovných miest vytvorených odvetvím leteckej dopravy po celom svete, je celosvetovo v leteckých spoločnostiach a na letiskách (teda v leteckom sektore) zamestnaných okolo 9,9 miliónov ľudí, čo prispieva k rastu HDP sumou okolo 275 miliónov dolárov. Letecký priemysel je porovnateľný s priemyslom farmaceutickým. [1]



Obr. 1 Priama zamestnanosť podľa sektorov

(Zdroj: AIR TRANSPORT ACTION GROUP. The economic & social benefits of air transport [online] [cit. 2016-20-11]. Dostupné na internete:

http://www.icao.int/Meetings/wrds2011/Documents/JointWorkshop2005/ATAG_SocialBenefitsAirTransport.pdf)

Na vyššie uvedenom grafe je zobrazený pomer priamej zamestnanosti podľa sektorov v oblasti leteckej dopravy. Najväčšie zastúpenie majú leteckí prepravcovia - práca pre letecké spoločnosti alebo handlingové spoločnosti (napr. ako posádka lietadla, check-in personál, posádka pre údržbu a opravy, atď.), ktorých podiel na celkovej zamestnanosti činí 41%. Najnižšie percento je tvorené poskytovateľmi služieb riadenia letovej prevádzky. Tí z

celkového počtu priamej zamestnanosti tvoria len 3%, čo predstavuje okolo 224 000 pracovných miest celosvetovo.

Nepriamou zamestnanosťou v leteckej doprave sa rozumejú pracovné miesta a aktivity dodávateľov pre odvetvie leteckej dopavy, napr. práce spojené s dodávkou leteckého paliva, stavebné firmy, ktoré majú za úlohu výstavbu ďalších zariadení, výroba tovarov predávaných v letiskových predajniach a zahŕňa širokú škálu aktivít v rámci služieb v podnikateľskej sfére (call centrá, IT, účtovníctvo, atď.). Až 11,2 milióna nepriamych pracovných miest je podporovaných prostredníctvom nákupu tovarov a služieb spoločnosťami pôsobiacimi v odvetví leteckej dopavy. [1]

Medzi indukované pracovné miesta patria zamestnania, ktoré sú priamo alebo nepriamo späté s odvetvím leteckej dopavy a podporujú pracovné miesta v priemysle ako sú maloobchodné predajne, firmy vyrábajúce spotrebný tovar a poskytujúce rad služieb (napríklad banky, reštaurácie, atď.). 5,2 milióna indukovaných pracovných miest po celom svete je podporovaných prostredníctvom zamestnancov v odvetví leteckej dopavy. Väčšina príjmov je využívaných na nákup tovaru a služieb pre svoju vlastnú potrebu. Indukovaný príspevok ku globálnemu HDP je 175 miliónov amerických dolárov. [1]



Obr. 2 Počet pracovných miest v sektore leteckej dopavy

(Zdroj: AVIATION BENEFITS BEYOND BORDERS [online] [cit. 2017-08-03]. Dostupné na internete:

<http://aviationbenefits.org/economic-growth/employment/>)

Najvyšší počet zamestnancov v leteckej doprave je zamestnaných v oblasti cestovného ruchu. Štatistiky naznačujú, že letecká doprava podporuje viac ako 36 miliónov pracovných miest v odvetví cestovného ruchu. [2]

1.2 Letecká doprava – generátor katalytických výhod

Sektor leteckej dopravy vytvára mnoho dôležitých ekonomických prínosov prostredníctvom svojho dopadu na výkonnosť iných druhov priemyslu. To má zásadný vplyv aj na svetovú ekonomiku, zlepšenie efektivity iných priemyselných odvetví a celé spektrum ekonomických aktivít – označovaných ako katalytické výhody.

Letecká doprava má významný vplyv na svetový obchod:

- ✓ letecká doprava pomáha krajinám podieľať sa na svetovom trhu zvýšením prístupu k hlavným trhom, a tým umožňujú globalizáciu výroby. Letecká doprava tiež povzbudzuje krajiny, aby sa špecializovali na činnosti, v ktorých majú komparatívnu výhodu a obchodovať s krajinami, ktoré vyrábajú iný druh tovaru a služieb;
- ✓ je nevyhnutná pre cestovný ruch, najmä pre diaľkové a ostrovné destinácie. Cestovný ruch priamo podporuje pracovné miesta v leteckých spoločnostiach a na letiskách a výdavky návštevníkov, ktorí využívajú leteckú dopravu, vytvárajú značný počet pracovných miest v rámci cestovného ruchu;
- ✓ zvyšuje produktivitu cez globálnu ekonomiku - vylepšené dopravné spojenia zväčšujú trh, na ktorom spoločnosti pôsobia. Výsledkom je, že spoločnosti sú schopné lepšie využívať úspory, čo má za následok znižovanie nákladov;
- ✓ zlepšuje efektivitu dodávateľského reťazca; mnoho odvetví využíva leteckú prepravu na skrátenie dodacích lehôt - just-in-time doručovacie systémy, ktoré im umožnia dopravenie produktov klientom rýchlo a spoľahlivo a tým znížiť náklady;
- ✓ je faktor umožňujúci vynakladanie investícií do ostatných krajín a regiónov - vzdušné dopravné spojenia sú jedným z kľúčových aspektov, ktoré ovplyvňujú rozhodovanie spoločnosti o tom, do ktorej medzinárodnej spoločnosti sa rozhodnú investovať svoje financie. [1]

Existuje jasný rozdiel medzi týmito "katalytickými" dopadmi a priamymi, nepriamymi a indukovanými ekonomickými vplyvmi leteckej dopravy. Jednoducho povedané, ekonomická hodnota priamych, nepriamych a vyvolaných (indukovaných) účinkov sa týka celkových tržieb v odvetví leteckej dopravy a katalytické vplyvy sú "spin-off" efekty na iných odvetviach.

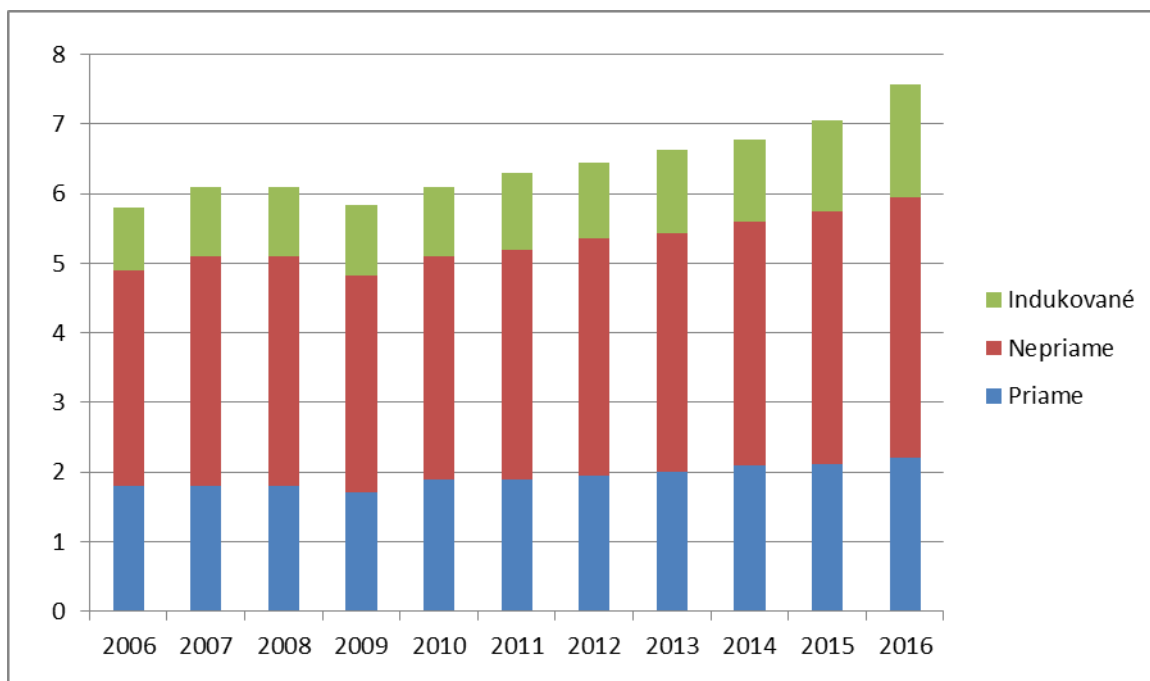
1.3 Letecká doprava – súčasť cestovného ruchu

Prepojenie, ktoré poskytuje medzinárodná letecká doprava, umožňuje rýchlejšiu rast globálneho cestovného ruchu. Odhaduje sa, že viac ako polovica medzinárodných turistov cestuje do miesta určenia využitím leteckej dopravy. Odvetvie cestovného ruchu významne prispieva k rastu globálnej ekonomiky. V roku 2015 cestovný ruch priamo prispel k rastu svetového HDP sumou 2,2 bilióna dolárov, čo činí takmer 10% globálnej ekonomiky a umožnil vytvoriť viac ako 108 miliónov pracovných miest na celom svete. V budúcnosti sa očakáva rast priamej zamestnanosti v oblasti cestovného ruchu celosvetovo na viac ako 126 miliónov ľudí. Pri pohľade na zamestnanosť a HDP podporované prostredníctvom nepriamych a indukovaných vplyvov sú tieto čísla výrazne vyššie – 285 miliónov pracovných miest (8,7% zamestnanosti) a 7,2 miliárd dolárov, čo predstavuje 9,8% globálnej ekonomiky.

Letecká doprava zohráva dôležitú úlohu pri podpore cestovného ruchu. Viac ako 54% zahraničných turistov využíva leteckú dopravu. Cestovný ruch je obzvlášť dôležitý v mnohých rozvojových krajinách, kde je kľúčovou súčasťou stratégie ekonomického rozvoja. Podiel leteckej dopravy na zamestnanosti a HDP cestovného ruchu:

- ✓ Priame: 15,9 milióna priamych pracovných miest v oblasti cestovného ruchu je podporovaných výdavkami zahraničných turistov, ktorí pricestujú letecky. Patria sem pracovné miesta vytvorené v sektoroch ako sú hotely, reštaurácie, turistické atrakcie, miestna doprava a prenájom vozidla s výnimkou pracovných miest v odvetví leteckej dopravy.
- ✓ Nepriame: ďalších 13,4 miliónov nepriamych pracovných miest v oblasti priemyslu, ktoré sú podporované návštevníkmi, ktorí prídu letecky.
- ✓ Indukované: tieto priame a nepriame pracovné miesta vytvorili ďalších 7 miliónov pracovných miest v iných oblastiach ekonomiky.

Vrátane priamych, nepriamych a indukovaných vplyvov, letecká doprava podporuje v rámci cestovného ruchu 36 miliónov pracovných miest, ktoré prispievajú približne 892 miliardami dolárov ročne k svetovému hrubému domácomu produktu (ďalej len HDP).



Obr. 3 Celkový príspevok turizmu k HDP v jednotlivých rokoch (v mld USD)

(Zdroj: WORLD TRAVEL & TOURISM COUNCIL, Economic impact 2016, [online] [cit. 2017-10-03])

Dostupné na: < [https://www.wttc.org/-](https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic%20impact%20research/regions%202016/world2016.pdf)

[/media/files/reports/economic%20impact%20research/regions%202016/world2016.pdf](https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic%20impact%20research/regions%202016/world2016.pdf) >)

Celkový príspevok turizmu k HDP za jednotlivé roky je možné vidieť na vyššie uvedenom grafe. Okrem toho sa očakáva, že cestovný ruch si bude udržiavať svoj rast. Cestovný ruch má potenciál pre vznik silných väzieb s ďalšími odvetviami, vrátane poľnohospodárstva, rybolovu, stavebníctva a remeselnej výroby – a to je obzvlášť dôležité v mnohých rozvojových krajinách, kde je to hlavným prispievateľom do platobnej bilancie štátu. [2]

1.3 Letecká doprava – významný daňovník

Sektor leteckej dopravy financuje svoju infraštruktúru prostredníctvom poplatkov za používanie a tiež platí dane do štátnej pokladnice. Je preto úplne zavádzajúce navrhnúť, aby mala letecká doprava daňové privilégiá oproti ostatným druhom dopravy. Letecké spoločnosti platia každoročne okolo 42 miliárd amerických dolárov letiskám a poskytovateľom leteckých navigačných služieb. To zahŕňa špecifické užívateľské poplatky, ako sú napríklad pristávacie poplatky, poplatky za leteckú navigáciu a za služby cestujúcim pre vnútroštátnu a medzinárodnú dopravu na celom svete.

- ✓ Sektor leteckej dopravy kryje svoje náklady na infraštruktúru (na letiskovú prevádzku a riadenie letovej prevádzky) prostredníctvom užívateľských poplatkov od leteckých spoločností letiskám a poskytovateľom leteckých navigačných služieb. Tieto poplatky sú zahrnuté v cene letenky.
- ✓ Sektor leteckej dopravy platí dane miestnym, regionálnym a vnútroštátnym úradom po celom svete prostredníctvom poplatkov od cestujúcich. [1]

Letecká doprava predstavuje jediný dopravný systém, ktorý platí užívateľské poplatky aj dane. V odvetví cestnej dopravy vláda vyberá dane v podobe dane z pohonných hmôt, ktoré na oplátku vyvážia štátne investície do cestnej siete. V železničnom sektore vláda vyberá dane, ako je DPH, ekologické dane, atď., ktoré sú zahrnuté v cene lístka vlakom. Avšak, celkové výnosy zhromaždené v takejto podobe nie sú dostatočné na úplné pokrytie nákladov v sektore železničnej infraštruktúry, dôvodom čoho je, že väčšina štátov využíva dotácie pre tento sektor. V Európe, napríklad, vládna podpora pre železničný sektor predstavuje blízko \$ 50 miliarda za rok.

2 Sociálne prínosy leteckej dopravy

Letecká doprava spája ľudí a rôzne kultúry ako žiadny iný spôsob dopravy. Svojou rýchlosťou, spoľahlivosťou, bezpečnosťou a službami na vysokej úrovni umožňuje ľuďom dostať sa na vzdialenejšie miesta, a tým podporiť jednu zo svetových odvetví – cestovný ruch. Letecká doprava umožňuje, aby ľudia zažili dobrodružstvo v nových krajinách, oddýchli si na tropických plážach, budovali obchodné vzťahy a navštívili priateľov a rodinu.

Letecká doprava poskytuje tiež významné sociálne výhody:

- ✓ Letecká doprava zlepšuje kvalitu života, napomáha pri rozširovaní možností pre efektívne trávenie voľného času a obohacuje poznatky a kultúrne zážitky. Poskytuje široký výber prázdninových destinácií po celom svete a je cenovo dostupný prostriedok pri návšteve vzdialených priateľov a príbuzných.
- ✓ Letecká doprava svojou činnosťou obohacuje cestovný ruch.
- ✓ Letecká doprava môže poskytnúť dopravné spojenie s odľahlými oblasťami, čím sa podporí ich sociálne začlenenie.
- ✓ Letecká doprava prispieva k udržateľnému rozvoju. Prispieva k zlepšeniu cestovného ruchu a obchodu, vytvára ekonomický rast, poskytuje pracovné príležitosti, zvyšuje výnosy z daní a podporuje zachovanie chránených území.
- ✓ Vzdušná dopravná sieť uľahčuje dodávky núdzovej a humanitárnej pomoci kdekoľvek na Zemi, a zaisťuje rýchle dodávky lekárskej pomoci a orgánov na transplantáciu. [3]

Letecká doprava je zodpovedná za zníženie svojho vplyvu na životné prostredie.

- ✓ Dnešné lietadlá sú o 20 decibelov (dB) tichšie ako porovnateľné lietadlo pred 40 rokmi. To zodpovedá zníženiu hluku vo výške 75%.
- ✓ Ďalšie zníženie (o 50%) v priebehu vzletu a pristátia (mínus 10 dB) sa očakáva v roku 2020.
- ✓ Dnešné lietadlá sú o 70% úspornejšie než boli pred 40 rokmi. Emisie oxidu uhoľnatého boli súčasne znížené o 50%, zatiaľ čo hladina nespáleného uhlíkovodíka a dymu boli znížené o 90%.
- ✓ Výskumné programy majú za cieľ dosiahnuť ďalších 50% úspory paliva a 80%-né zníženie oxidov dusíka v roku 2020.
- ✓ Vylepšenia v oblasti riadenia letovej prevádzky majú potenciál pri znížení spotreby pohonných hmôt o 6-12%, zatiaľ čo prevádzkové zlepšenie môže priniesť dodatočné 2-6% úspory paliva. [4]

Záver

Letecká doprava poskytuje jedinú dopravnú sieť na svete, ktorá je zásadná pre globálne podnikanie a cestovný ruch. To zohráva dôležitú úlohu v uľahčovaní hospodárskeho rastu najmä v rozvojových krajinách. Na základe zistených údajov je možné vidieť, že letecká doprava je nápomocná vo viacerých oblastiach v rámci celosvetovej ekonomiky. Sektor leteckej dopravy vytvára mnoho dôležitých ekonomických prínosov prostredníctvom svojho dopadu na výkonnosť iných druhov priemyslu. To má zásadný vplyv aj na svetovú ekonomiku, zlepšenie efektivity iných priemyselných odvetví a celé spektrum ekonomických aktivít. Pomocou priamych, nepriamych a indukovaných dopadov vytvára mnoho pracovných miest, ktoré majú veľký význam pre danú krajinu.

Použité zdroje

[1] AIR TRANSPORT ACTION GROUP, The economic & social benefits of air transport [online] [cit.2017-03-11] Dostupné na internete: http://www.icao.int/Meetings/wrdss2011/Documents/JointWorkshop2005/ATAG_SocialBenefitsAirTransport.pdf

[2] AVIATION BENEFITS BEYOND BORDERS [cit. 2017-03-08] Dostupné na internete: <http://aviationbenefits.org/economic-growth/employment/>

[3] Aviation benefits beyond borders, [online] [cit. 2017-05-11] Dostupné na: <http://aviationbenefits.org/social-development>

[4] IATA Economics Benefits No8: Aviation Economic Benefits str.6 [online] [cit. 2017-01-15] Dostupné na internete: http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/aviation_economic_benefits.pdf

[5] WORLD TRAVEL & TOURISM COUNCIL, Economic impact 2015, [online] [cit.2017-04-07] Dostupné na: <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic%20impact%20research/regional%202015/world2015.pdf>

Adresa autorov:

Ing. Edina Jenčová, PhD., edina.jencova@tuke.sk

Ing. Juraj Vagner, PhD., ING-PAED IGIP, juraj.vagner@tuke.sk

Ing. Alica Tobisová, PhD., alica.tobisova@tuke.sk

Ing. Róbert Rozenberg, PhD., robert.rozenberg@tuke.sk

Letecká fakulta Technickej univerzity v Košiciach, Rampová 7, 041 21 Košice