



UPLATNENIE PILOTOV V PRAXI MEDZI ROKMI 2019-2022

APPLICATION OF PILOTS IN PRACTICE BETWEEN YEARS 2019-2022

Denis Švancár

Katedra leteckej dopravy
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1
010 26, Žilina
svancar5@stud.uniza.sk

Frederik Chodelka

Katedra leteckej dopravy
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1
010 26, Žilina
chodelka10@stud.uniza.sk

Abstract

The article about application of pilots in practice between years 2019 – 2022 deals with issue of the employment of pilots in these years. It examines the beginning of the problems with employment of pilots, which started with the Boeing 737 MAX crisis and the subsequently crisis of Covid-19 pandemic. The article is further supported by research on the application of the participating respondents in the field during crises and their application after the lifting of security measures and resumption of air transport. Finally, the article is aimed at visions of employment opportunities of students/pilots in 2023.

Keywords

Boeing 737 MAX, covid-19, application of pilots, job offers for pilots

1. Úvod

Letecký priemysel zažil v posledných rokoch niekoľko kríz, vrátane krízy Boeingu 737 MAX, pandémie Covid-19 a zmien v dopyte po pilotoch. Kríza Boeingu 737 MAX sa začala v roku 2019 po tragických nehodách dvoch lietadiel MAX, ktoré si vyžiadali stovky životov. Kríza viedla ku globálnemu uzemneniu flotily MAX a zdôraznila obavy o bezpečnosť moderných komerčných lietadiel. Pandémia Covid-19, ktorá sa začala v roku 2020, mala hlboký vplyv na letecký priemysel a spôsobila rozsiahle rušenie letov a zmeny v cestovaní. To viedlo k výraznému zníženiu dopytu po pilotoch, pričom mnohé letecké spoločnosti znížili svoju pracovnú silu alebo prepustili pilotov.

Ako sa letecký priemysel začína znovu zotavovať, objavujú sa náznaky rastúceho dopytu po pilotoch. Aj toto odvetvie prešlo významnými zmenami vrátane nových bezpečnostných protokolov a obnoveného zamerania na udržateľnosť. To má pozitívne následky pre začínajúcich pilotov a tých, ktorí hľadajú pracovné príležitosti v leteckom priemysle.

2. Kríza Boeing 737 MAX

Kríza lietadiel Boeing začala po uzemnení lietadiel Boeing MAX 8 a MAX 9. Toto rozhodnutie predchádzali dve nehody, ktoré sa stali v krátkom časovom rozpätí, ktorých priebeh zapríčinil rovnaký dôvod

2.1. Pád lietadla spoločnosti Lion Air

Lion Air Flight 610 bolo lietadlo Boeing 737 MAX, ktoré sa zrútilo 29. októbra 2018 v Jávskom mori krátko po štarte z medzinárodného letiska Soekarno-Hatta v Jakarte v Indonézii.

Pri nehode zahynulo všetkých 189 cestujúcich a členov posádky na palube lietadla.

Presná príčina havárie bola stanovená ako kombinácia faktorov vrátane technických porúch, chyby pilota a neadekvátnych postupov údržby. Vyšetrenie zistilo, že lietadlo malo chybný snímač uhla nábehu (AOA), ktorý meral polohu lietadla voči vetru. Senzor poskytoval nesprávne údaje do systému riadenia letu lietadla, čo spôsobilo, že sa systém domnieval, že lietadlo je uvádzané do pádu. To spustilo automatický systém vyvažovania, tzv. systém zvyšovania manévrovacích charakteristík (MCAS). Systém MCAS potom opakovane tlačil nos lietadla nadol, čo pilotom sťažovalo udržiavanie výšky. Zistilo sa tiež, že piloti neboli dostatočne vyškolení na zvládnutie situácie a nedodrжали správne postupy na deaktiváciu systému MCAS. Záznamy o údržbe navyše ukázali, že chybný snímač AOA nebol pred letom správne opravený (Preliminary KNKT.18.10.35.04, 2018).

2.2. Pád lietadla spoločnosti Ethiopian Airlines

Let Ethiopian Airlines 302 bolo lietadlo Boeing 737 MAX, ktoré sa zrútilo 10. marca 2019 krátko po štarte z medzinárodného letiska Addis Abeba v Etiópii. Pri nehode zahynulo všetkých 157 cestujúcich a členov posádky na palube.

Presná príčina havárie bola určená ako kombinácia faktorov, podobne ako pri havárii letu Lion Air 610. Vyšetrenie zistilo, že lietadlo malo chybný snímač uhla nábehu (AOA), ktorý poskytoval nesprávne údaje do systému riadenia letu lietadla. To spôsobilo, že systém MCAS opakovane tlačil nos lietadla nadol, čo pilotom sťažovalo udržiavanie výšky. Havária lietadla Boeing 737 MAX skončila tragicky kedy pri rýchlosti 500 kt lietadlo s náklon presahujúcim 40° smerom k zemi (Obrázok 1).

Vertikálna rýchlosť 33 000 ft/min spôsobila, že nikto z cestujúcich neprežil a lietadlo vytvorilo 10m hlboký kráter (Accident to the B737-8, 2020).



Obrázok 1: Kráter po lietadle Boeing 737 MAX spoločnosti Ethiopian Airlines. Zdroj: *The Final Minutes of Ethiopian Airlines*, 2023.

2.3. Sumarizácia nehôd Boeing 737 MAX

- **Nedostatočná komunikácia:** Po vyhotovení finálnych vyšetrovacích správ o nehodách prišli vyšetrovatelia s tým, že príčinou leteckých nehôd bol MCAS. Pri počiatočných skúšobných letoch bolo zistené, že pokiaľ nepríde k deaktivácii systému MCAS do 10 sekúnd, je vysoká pravdepodobnosť fatálnych následkov. Táto informácia však bola zatajená a tak ani piloti ani FAA a ani ďalšie celosvetové organizácie nemohli vedieť o tejto skutočnosti.
- **Nedostatočný výcvik pilotov:** Zistilo sa, že piloti počas letu nie sú dostatočne vyškolení na ovládanie systému MCAS a situáciu, ktorá vznikla v dôsledku chybného snímača. Vyšetrovanie odhalilo, že piloti absolvovali iba dvojhodinový výcvikový kurz na simulátore 737 MAX, ktorý neobsahoval žiadne informácie o systéme MCAS.
- **Organizačné faktory:** Vyšetrovanie tiež identifikovalo organizačné faktory, ktoré prispeli k havárii, vrátane nedostatočného dohľadu zo strany regulačných orgánov ako je FAA a EASA na spoločnosť Boeing a nedostatočnej kultúry bezpečnosti v rámci celej spoločnosti Boeing.

Prvé ustanovenie o uzemnení lietadla Boeing 737 MAX bolo vytvorené práve v štáte, poslednej nehody, Etiópii. Ešte v rovnaký deň sa pridali štáty ako Nemecko, Kanada, Čína, Veľká Británia a celá Európska Únia. Na ďalší deň sa pridali aj ostatné štáty napr. Singapur, Egypt, Austrália... Ako jeden z posledných štátov sa pridala štát, ktorý potvrdil certifikáciu a spôsobilosť týchto lietadiel, Spojené štáty Americké, kde FAA (Federal Aviation Administration) rozhodla o globálnom uzemnení lietadla Boeing 737 MAX 8,9. Modely Boeing 737 MAX 7 a 10 neboli uzemnené z dôvodu aktuálneho nenasadenia do prevádzky.

2.4. Dopad na pilotov

Počas priebehu uzemňovania bolo z prevádzky stiahnutých 271 kusov lietadiel typu Boeing 737 MAX. Keď sa na to pozrieme z bližšieho zistíme že na priemerné úzko-trupe lietadlo akým je aj Boeing 737 MAX potrebujeme v priemere 12 pilotov. To znamená, že pri uzemnení lietadla Boeing 737 MAX prišlo o prácu v priemere 3200-3300 pilotov (Boeing 737 Max Planes

Temporarily Grounded, 2023). Americkí piloti utrpeli najviac, kvôli najväčšiemu počtu lietadiel. V priemere 33% lietadiel Boeing 737 MAX v Marci 2019 vlastnili aerolínie sídlace v USA (News Trail, 2023).

Títo piloti síce mohli lietať na type Boeing 737 NG, z ktorého práve väčšina pilotov prestúpila na Boeing 737 MAX, no pri ideálnych podmienkach už na týchto lietadlách boli obsadené pozície pilotov a posádok a za účelom pozitívnej efektivity a využitia lietadiel, by nebolo za potreby udržiavať nadbytok pilotov a tým aj znižovať efektívnosť aerolínií. Majitelia/ akcionári aerolínií si vybrali Boeing 737 MAX práve kvôli nepotrebnému dodatočnému preškoleniu z úspešného typu 737 NG a tým pádom ušetrení financií na výcvik a preškolenie pilotov (The Points Guy, 2023).

Pre obnovenie prevádzky lietadiel Boeing 737 MAX boli za primárne potreby identifikované: modifikovať systém, pre navýšenie jeho spoľahlivosti, a preškoliť posádky o nových skutočnostiach, vymoženostiach, chybách a nápravách systémov lietadla. Tieto školenia sa týkali nielen systému MCAS, chybného rýchlomera, výškomera, uhla nábehu a stabilizátora ale aj efektívneho rozloženia pozornosti posádky pri riešení problémov v kokpíte (Letko & Rostáš, 2021).

3. Kríza vyvolaná pandémiou Covidu-19

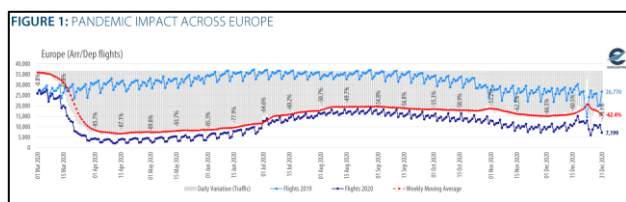
Kríza vyvolaná pandémiou Covidu-19 začala už koncom roka 2019, kedy sa po prvý krát objavila v Číne. Počiatkom januára informovala World Health Organization (WHO) o možnom výskyte choroby a jej rýchlom šírení. Do Európy sa prvý prípad Covid-19 dostal až vo februári 2020, kedy bol nájdený lekármi po vyšetrení pacienta v Španielsku. V ďalších mesiacoch sa epidémia vírusu Covid 19 rozšírila aj do ďalších miest v Európe. WHO vydalo odporúčania pre krajiny aké opatrenia by mohli byť zavedené aby sa predišlo rozšíreniu epidémie do ďalších častí krajiny a tým jej zabráneniu. 11. marca 2020 bola epidémia tak rozšírená, že sa začala nazývať pandémiou. Po zasadnutí príslušníkov štátov a WHO sa stanovil strategický plán (World Health Organization, 2019).

Pandémia Covid-19 mala významný vplyv na letecký priemysel, pričom mnohé letecké spoločnosti a letiská zaznamenali výrazný pokles osobnej dopravy a príjmov. Odvetvie tvrdo zasiahli zatváranie hraníc, cestovné obmedzenia a karanténne požiadavky, ktoré narušili cestovné plány a viedli k prudkému poklesu dopytu po leteckej doprave. Letecké spoločnosti boli nútené obmedziť lety, prepustiť zamestnancov a v niektorých prípadoch dokonca vyhlásiť bankrot. Mnohí tiež hľadali vládnú pomoc a finančnú pomoc, ktorá by im pomohla udržať sa nad vodou počas krízy. Letiská, ktorých príjmy závisia od osobnej dopravy, boli tiež ovplyvnené poklesom cestovania.

Už počiatkom mesiaca marec začala letecká doprava pozorovať klesajúcu tendenciu letov v Európe a ďalších častiach sveta. Eurocontrol pri vytváraní analýzy pre marec 2020 došiel k nasledujúcim záverom:

- Pokles letov v mesiaci marec bol o 41,1% v porovnaní s mesiacom marec v roku 2019. Uskutočnených letov celkovo v tomto mesiaci bolo 499 968. Začiatkom mesiaca, keď ešte Covid-19 nebol taký výrazný bolo uskutočnených približne 26 tisíc letov za deň. Na konci tohto mesiaca bola len osmina letov v porovnaní so začiatkom. Ako je na Obrázku 2

znázornené najmenší počet letov bol 29.3.2020 a to len 3354.

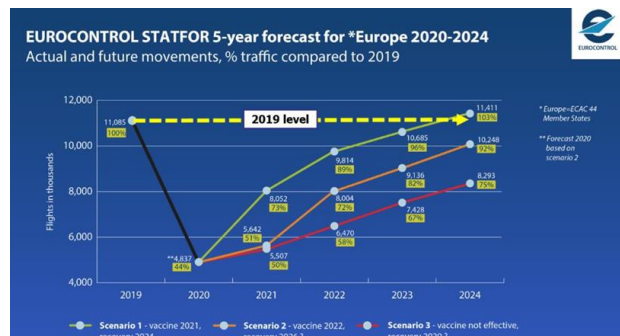


Obrázok 2: Graf počtu letov v období za rok 2020. Zdroj: (Eurocontrol, 2021).

- V apríli sa aj po možných očakávaníach na zlepšenie situácie, situácia ešte zhoršila. Celkový pokles letov oproti predošlému aprílu roku 2019 zhoršila o 88,2%. Celkový počet letov za apríl 2020 presiahol 104 000.
- Pokles letov mal nepriaznivý dopad aj na medzinárodné spoločnosti. V Európe môžeme ako za hlavné letecké spoločnosti považovať Lufthansa Group, International Airlines Group, Air France – KLM, Ryanair Group a Easyjet Group. Všetkým týmito spoločnosťami po príchode Covid 19 rapídne klesli počty letov. V apríli roka 2019, boli pre všetky tieto spoločnosti počty letov znížené o viac než 90% v porovnaní s predošlým rokom v mesiaci apríl. Najväčšie straty pritom mala spoločnosť Easyjet Group a to až 99,5% (Eurocontrol, 2021).
- Ďalší mesiac v roku 2020 nebol až tak markantne zlý ako boli predchádzajúce. Po uplynutí 2 mesiacov letecká doprava opäť začala zvyšovať svoje čísla. Zo sumarizácie mája roku 2020 bolo možné vidieť nepatrný nárast. O 34 tisíc letov viac ako predchádzajúci mesiac.
- V júni boli počty letov už skoro dvojnásobné než v apríli. Dopomohlo tomu aj uvoľňovanie Covidových opatrení v štátoch a tým bolo možné zlepšiť zárobky spoločností vďaka cestovnému ruchu.
- Po skončení letnej sezóny opäť došlo k poklesu počtu letov. Tento pokles bol zapríčinený nielen opätovným sprísňovaním pravidiel ale aj zníženou fluktuáciou ľudí počas príchodu jesene a zimných mesiacov (Corona Gov, 2020).
- Vyhodnotenie príbehu roka 2020 prinieslo výsledok strát 55% pre porovnanie s rokom 2019. Finančné straty pre spoločnosti, letiská a štáty boli vyčíslené na desiatky miliónov.

Eurocontrol v roku 2020 stanovil možné scenáre pre nastávajúce roky a ich vývoj (Obrázok 3). Pri najlepšom scenári a vynájdení vakcíny na Covid 19 Eurocontrol predpokladal navrátenie počtov letov do predošlých čísel až v rokoch 2024. Príčom už začiatkom roku 2024, budú na 92% počtoch zo začiatku roka 2019.

Prvý scenár je najviac optimistický a preto boli vytvorené aj ďalšie, ktoré posúvajú návrat objemu prevádzky až v roku 2029. Tento scenár je na opak najviac pesimistický nielen pre leteckú dopravu ale aj pre cestujúcich. Pri najpesimistickjšom scenári by vakcína na Covid-19 vôbec nemusela vzniknúť a letecká doprava ale aj život ako taký by sa musel vlastnou silou vrátiť do „starých koľají“ za pomoci vlastných síl. V ďalších častiach práce si prirovnáme tieto predpoklady a určíme či boli správne.



Obrázok 3: Návrhy scenárov Eurocontrol v rokoch 2020-2024. Zdroj: (Eurocontrol, 2021).

Covid 19 veľmi ovplyvnil nielen spoločnosti, ktoré nemali koho prepravovať, ale aj pilotov a letové posádky ktorí o túto prácu prišli. V leteckej doprave v Európe došlo k masívnemu prepúšťaniu letových posádok. British Airways 12 000 ľudí, Lufthansa 10 000, SAS 7 000, Norwegian viac ako 4 000, Ryanair viac ako 3 000 a v neposlednom rade aj Wizzair 1 000 (Corona Gov, 2020).

Najsilnejšiu stratu utrpeli piloti v nízko-nákladových spoločnostiach. Pretože niektorí piloti sú v nich zamestnaní ako živnostníci, poprípade ako subdodávkové spoločnosti. Podľa tvrdení Európskej asociácie združujúcej pilotov (ECA) bol 1 z 5 pilotov v roku 2019 zamestnaný ako živnostník. Príčom v nízko-nákladových spoločnostiach bolo až 75% živnostníkov. Spoločnosť Ryanair zamestnávala v roku 2019 až 60% svojich pilotov ako živnostníkov (ECA Piloting Safety, 2019).

To znamenalo pre pilotov lietajúcich pre tieto spoločnosti 0% možnosť na výplatu pri prerušení ich vykonávanej práce. Odborové organizácie sa snažili vybojovať pre týchto pilotov aspoň nejaké finančné bonusy alebo minimálny príjem v období straty zamestnania. Takáto možnosť nebola možná z dôvodov legislatívy v štátoch, v ktorých mali piloti založené živnosti. Krajiny pri živnostníkoch alebo s.r.o. spoločnostiach neuznávajú náhradu škôd spôsobených stratou zamestnania a zrušením kontraktov medzi živnostníkmi a spoločnosťami. Práve naopak, majitelia alebo osoby vlastniace tieto licencie si sami spravujú majetok, ponuky práce a aj finančné zásoby v prípadoch strát zamestnania (ECA Piloting Safety, 2019)

4. Vízie do budúcnosti a ponuky práce

Po obnovení spôsobilosti lietadiel Boeing 737 MAX, sa znovu rozbehla ich výroba a počty dodaných kusov do Európy sa začali zvyšovať. V najbližších rokoch by mal do Európy prísť skoro dva a pol násobok aktuálneho stavu týchto lietadiel. Ich počet je aktuálne vyčíslený na 615 kusov. Tieto lietadlá tvoria objednávky spoločností, ktorým ešte neboli dodané. Najväčšie hodnoty nedodaných/objednaných lietadiel nachádzame u známych Európskych nízko nákladových spoločností akými sú Ryanair (121 zatiaľ nedodaných kusov) a AerCap (129 nedodaných kusov).

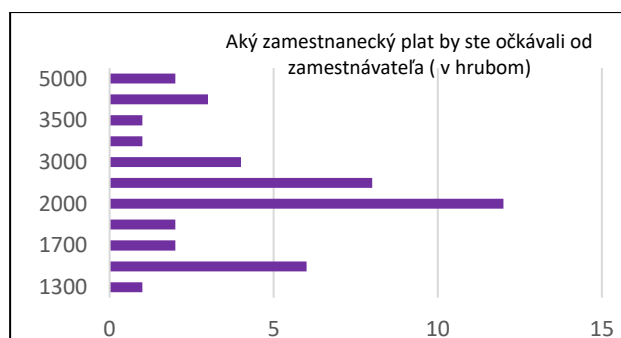
To znamená, že sa na Európskom trhu budú v dostupnej dobe otvárať pracovné pozície na posty pilotov o veľkosti 7 380 pracovných pozícií. Spoločnosti AerCap a Ryanair budú potrebovať 3 000 pilotov pre typ Boeing 737 MAX (Olaganathan & Amihan, 2021). V nasledujúcich rokoch sa predpokladá zvýšený záujem o pilotov, mechanikov a ďalších potrebných ľudí

v leteckej doprave. Niektoré predikcie tvrdia že do roku 2025 bude chýbať až 34 000 pilotov. Znižovanie študijných období pre získavanie licencií môže priniesť následok zníženia odborných spôsobilostí pilotov. Tým pádom aj zvyšovanie možných príčin nehôd (Boeing, 2023).

5. Dotazníkový prieskum

Cieľom dotazníka bolo zistiť, aké sú aktuálne požiadavky študentov pre výber zamestnania a v akom časovom rozmedzí sa chceli zamestnať. Ďalej dotazník smeruje na výber z možných spoločností, u ktorých sa zamestnali predchádzajúci absolventi LVVC. Pokladá otázky spojené s ich vlastným prieskumom možných požiadaviek na prijatie do spoločnosti a ďalej, či sú schopný si financovať časť typového výcviku. V poslednej časti dotazníka sú vybrané požiadavky študentov od zamestnávateľa a prieskumu povedomia študentov o nástupných mzdách pri záujme o zamestnanie. Až 33% študentov by sa zamestnalo v leteckej v závislosti od aktuálnej ponuky na trhu. Najviac nerozhodnosti pri výbere času sa zamestnať mali študenti 1. ročníka bakalárskeho štúdia a najmenej nerozhodnosti študenti 2. ročníka inžinierskeho štúdia. Najviac preferovanými spoločnosťami, kde sa aj v predchádzajúcich rokoch uplatnili študenti LVVC sú: Wizz Air, Ryanair, Smartwings, Air Explore, Go2Sky, a ďalšie menšie spoločnosti v Business Aviation. Až 69% študentov by preferovalo zamestnanie ako zamestnanec, pričom len 11% zvolilo, že by im nevydalo byť zamestnaný buď ako živnostník alebo ako zamestnanec. To poukazuje na pripravenosť a flexibilitu študentov voči reálnemu trhu.

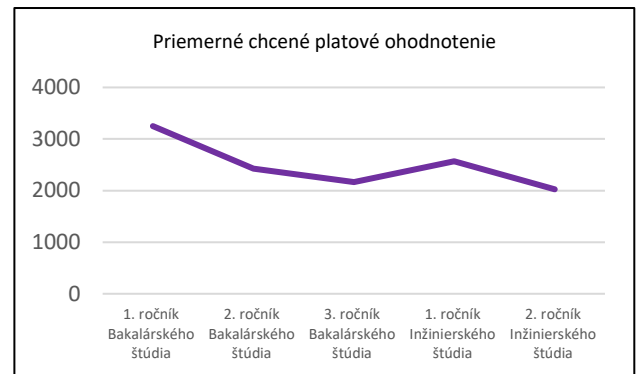
Pri otázke pre študentov, či sa zaujímali o prijímacie požiadavky do spoločností tak až 75% uviedlo, Áno. Pričom v následnej otázke len 13% študenti by si vedeli financovať typový výcvik do 30 000€, ďalších 17% do 20 000€, 32% do 10 000€ a 39% by si ho nedokázalo financovať. Pri otázke na základné potreby a preferencie študentov, na základe ktorých by si vybrali zamestnávateľa. Až 35 študentov (77,8%) by sa pri výbere zamestnania rozhodovalo hlavne na základe financií. Následnou druhou požiadavkou je príjemný kolektív a teda aj vyhovujúce pracovné prostredie spoločnosti. Nasledujú flexibilita času, možnosť cestovať a ďalšie.



Obrázok 4: Hrubá mzdu, ktorú študenti očakávali ako nástupnú mzdu. Zdroj: Autori

Ako vidíme na Obrázku 4, tak máme rozmedzie hrubej mzdy od 1300€ do 5000€. Najviac odpovedí sa pohybovalo okolo hodnoty 2000€. Najväčšie požiadavky a nároky majú študenti 1. ročníka bakalárskeho štúdia (Obrázok 5) s domnienkou vysokej možnosti zisku finančných prostriedkov na základe štúdia ako Profesionálny pilot a následného uplatnenia sa v odbore. Ďalej graf klesá až sa pri konci bakalárskeho štúdia dostávame k priemernej hodnote 2163€. Pri inžinierskom štúdiu graf stúpa na

hodnote a je možné konštatovať, že študenti 1. ročníka inžinierskeho štúdia sa domnievajú, že so získaním znalostí sa zvýši aj ich mzda. Na čo môžeme vidieť, že už následný študenti o ročník vyššie (2. ročník inžinierskeho štúdia) majú najnižšiu priemernú hodnotu zo všetkých 2025€.



Obrázok 5: Priemerné chcené platové ohodnotenie študentov. Zdroj: Autori

Posledná otázka bola mierená k aktuálnej situácii na trhu. Z post-covidového obdobia vieme, že aktuálne podmienky na trhu ešte nie sú ideálne, ale pomaly sa blížila naplneniu situácie z roku 2019. Najviac uchádzačov by preferovalo ako náhradné/doplnkové zamestnanie ako riadiaceho letovej prevádzky. S touto prácou sa pilot stretáva pri jeho každodennej práci. Je to pracovník, ktorý riadi prevádzku či už na letisku alebo v priestoroch a komunikuje s pilotmi a vydáva povolenia. Ďalšími prácami, ktoré by boli prijateľné pre našich študentov bola práca stewarda, technik údržby a ďalšie.

6. Prieskum trhu

Prieskum trhu práce vyplýva z vyplneného dotazníka. A teda pôjde o zber informácií z dostupných zdrojov a vyhodnotenie, požiadaviek a ponúk zamestnávateľov, ktoré smerujú k študentom špecializácie Profesionálny pilot po jeho úspešnom ukončení. Spoločnosti boli vybrané na základe dotazníka, kde by mali aktuálny študenti záujem ísť pracovať. Študentov, ktorí ukončili špecifikáciu Profesionálny pilot by sme mohli v predchádzajúcich rokoch rozdeliť na modulový výcvik a integrovaný výcvik. Keďže v aktuálnej dobe prebieha špecifikácia Profesionálny pilot len s integrovaným programom, tak v nasledujúcej časti sa budeme baviť len o tom, čo študenti tejto špecifikácie môžu ponúknuť. Na to aby sa študenti mohli uplatniť v spoločnostiach ako piloti musia niečo týmto spoločnostiam ponúknuť (svoje znalosti), ktoré ako z nášho dotazníka vyplýva nadobudli na Žilinskej univerzite v Žiline (Letecké Výcvikové A Vzdelávacie Centrum, 2023). Po ukončení výcviku na LVVC študenti majú nasledujúce znalosti a certifikáty:

- 200 hodín praktického výcviku.
- ICAO Angličtina (minimálne 4).
- Osvedčenie rádio telefonistu leteckej pohyblivej služby.
- Zdravotný preukaz 1. triedy.
- CPL (A) – Licencia obchodného pilota.
- SEP (L) – Kvalifikácia na jednomotorové letúne.
- MEP (L) – Kvalifikácia na viacmotorové letúne.

- MCC – Súčinnosť viacčlennej posádky.
- IR (A) – Prístrojová kvalifikácia.
- ATPL (A) teória – Teória dopravného pilota.
- UPRT – Výcvik predchádzania a vyberania neobvyklých polôh.

Pri skúmaní trhu a vyhľadávaní možných zamestnaní pre študentov, sme porovnávali spoločnosti Ryanair, Wizzair, Air Explore, Smartwings a ďalšie sú spoločnosti z Business Aviation. Dospeli sme k záverom, že naši študenti by sa mohli úspešne uplatniť vďaka svojim znalostiam a skúsenostiam v týchto spoločnostiach. Jediným rozdielom bola potrebná suma, ktorá by musela byť zaplatená za typový výcvik v rôznych spoločnostiach. Pri Business Aviation sme zistili, že väčšina spoločností prepláca typový výcvik s potrebou sa zaviazat u spoločnosti na určitý počet rokov. Pri dopravných spoločnostiach sme sa stretali s potrebou si čiastočne alebo úplne financovať typový výcvik. Pričom na druhej strane neiste viazaný, že musíte u spoločnosti si odpracovať určitý počet rokov.

7. Zhodnotenie

Krízou Boeing 737 Max mala síce negatívne účinky na zamestnancov, ľudí čo utrpeli stratu pri nehodách a ich najbližšie rodiny ale aj pozitívne prínosy pre zvýšenie bezpečnosti a obozretnosti v leteckej doprave. Zvýšili sa nároky pre certifikáciu lietadiel a nezatajovanie informácií týkajúcich sa bezpečnosti lietadiel v leteckej doprave. Covid-19 priniesol pre leteckú dopravu ťažké časy, čo spôsobovali nemalé finančné straty. Piloti, ktorí celý život lietali mali problém si nájsť prácu, pretože výpadok letectva bol celosvetový. Niektorí piloti prešli z dopravných spoločností do iných odvetví, ako je nákladná letecká doprava alebo aj súkromné lety. Začínajúci piloti mali najväčší problém sa uplatniť v leteckej doprave, pretože s malým náletom hodín a s nízkymi skúsenosťami neboli pre letecké spoločnosti zaujímaví. V konečnom dôsledku rýchly výpadok leteckej dopravy spôsobil a možnosti cestovania po skončení krízy dokázal v pomerne malom čase znovu obnoviť pracovné miesta pilotov a leteckú dopravu. Letecká doprava opäť začína naberať na vážnosti a už sa predpokladá nedostatok pilotov, čo dáva novým uchádzačom o toto miesto nemalú nádej na uplatnenie sa v odvetví, za celkovo priateľnú finančnú odmenu.

8. Záver

Na záver možno povedať, že letecký priemysel čelil v posledných rokoch významným výzvam vrátane krízy Boeing Max, krízy Covid a meniaceho sa trhu práce pre pilotov. Hoci odvetvie pokročilo v riešení týchto problémov, stále je potrebné vykonať veľa práce na zaistenie bezpečnosti a udržateľnosti leteckého priemyslu v nasledujúcich rokoch. Keď sa však dopyt po leteckej doprave začína zotavovať a letecký priemysel sa prispôbuje týmto zmenám, existuje nádej, že piloti sa budú môcť vrátiť k svojej profesii a budú naďalej prispievať k bezpečnej a efektívnej prevádzke leteckej dopravy.

Pod'akovanie

Článok je publikovaný ako jeden z výstupov projektu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky **KEGA 024ŽU-4/2023** s názvom "*Integrácia najnovších vedných poznatkov v rámci zvyšovania kvality praktickej a laboratórnej výučby študijného programu Letecká doprava*".

Referencie

- Accident to the B737-8; 2020. Registered ET-AVJ operated by Ethiopian Airlines [Internet]. Alta Building, 2nd through 7th Floor, Mexico Square, Addis Ababa, Ethiopia: The Federal Democratic Republic of Ethiopia Ministry of Transport. <[chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://reports.aviationsafety.net/2019/201903100_B38M_ET-AVJ_Interim.pdf](https://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://reports.aviationsafety.net/2019/201903100_B38M_ET-AVJ_Interim.pdf)>.
- Boeing; 2023. Commercial. <<https://www.boeing.com/commercial/>>.
- Boeing 737 Max Planes Temporarily Grounded; 2023. <<https://www.npr.org/2019/03/13/702936894/thiopian-pilot-had-problems-with-boeing-737-max8flight-controls-he-wasn't-alon>>.
- Corona Gov; 2020. COVID-19: Pandemická komisia navrhuje sprísnenie opatrení [Internet]. <<https://www.health.gov.sk/Clanok?covid-19-11-09-2020-pandemicka-komisia-opatrenia>>.
- ECA Piloting Safety; 2019. Atypical employment in Aviation, <<https://www.eurocockpit.be/campaign/atypical-employment-aviation>>.
- Eurocontrol; 2021. What Covid to European Aviation in 2020, and Outlook In 2021 [Internet]. Vols. 8. <<https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/202102/eurocontrol-think-paper-8-impact-of-covid-19-on-europeanaviation-in-2020-and-outlook-2021.pdf>>.
- Letecké Výcvikové a Vzdelávacie Centrum; 2023. Integrovaný kurz ATPL. <<https://www.lvvc.uniza.sk/sk/leteckyyvcvik/integrovanyyvcvik/integrovanyyvcvik-atpl>>.
- Letko, M.; Rostáš, J.; 2021. Analýza a dôsledky nehôd Boeing 737MAX. Žilinská univerzita v Žiline 01000 01130.
- NEWS TRAIL; 2023, <<https://newstrailindia.com/inner.php?id=11638>>.
- Olaganathan, R.; Amihan, R.; 2021. Impact of COVID 19 on Pilot Proficiency – A Risk Analysis. In Global Journal of Engineering and Technology Advances. <<https://doi.org/10.30574/gjeta.2021.6.3.0023>>.
- Preliminary KNKT.18.10.35.04; 2018. Transportation Building, 3rd Floor, Jalan Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta 10110, Indonesia: Komite Nasional Keselamatan Transportasi.
- The Final Minutes of Ethiopian Airlines; 2023. <<https://www.wsj.com/articles/the-final-minutes-of-ethiopian-airlines-doomed-boeing-737max11553876300>>.

The Points Guy; 2023. How the FAA Was the Last to Ground the 737 MAX, <<https://thepointsguy.com/news/why-thefaawasthe-last-to-ground-the-737-max/>>.

World Health Organization; 2019. A Timeline of WHO's COVID-19 Response in the WHO European Region www.euro.who.int/en/publications/request-forms. [Internet]. Vols. 3, <<https://www.euro.who.int/en/publications/request-forms>>.