



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE  
Letecké výcvikové a vzdelávacie  
centrum

**VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI  
ZA ROK 2020**

## 9 Letecké výcvikové a vzdelávacie centrum

### 9.1 Všeobecné informácie

#### 9.1.1 Adresa

Žilinská univerzita v Žiline  
Letecké výcvikové a vzdelávacie centrum  
Univerzitná 8215/1  
010 26 Žilina

#### 9.1.2 Riaditeľ

Ing. Tomáš Bracínik  
tel.: 0911 709 703  
e-mail: bracinik@lvvc.uniza.sk  
www.lvvc.uniza.sk

## 9.2 Činnosť LVVC

### 9.2.1 Schválené organizácie

Výcvikové, vzdelávacie a technické činnosti, ktoré vykonáva Letecké výcvikové a vzdelávacie centrum (LVVC) sa po odbornej stránke riadia požiadavkami legislatívy Európskej únie, najmä nariadeniami European Union Aviation Safety Agency (EASA).

Dôsledné rešpektovanie požiadaviek EASA je podmienkou udržania všetkých oprávnení, ktorými v súčasnosti LVVC disponuje, predovšetkým oprávnenia leteckej školy ATO, ktorá ako jediná umožňuje poskytovať všeobecne akceptovaný najvyšší stupeň leteckého výcviku (ATPL).

LVVC je v súčasnosti držiteľom certifikátov:

- SK.ATO.01  
Organizácia letového výcviku v súlade nariadením Komisie (EÚ) č.1178/2011 časť FCL
- SK.CAO.003  
Kombinovaná organizácia pre letovú spôsobilosť lietadlovej techniky v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č.1321/2014 časť CAO
- TSP 001/2011  
Organizácia na poskytovanie preskúšania odbornej spôsobilosti leteckého personálu v súlade s požiadavkami ICAO a v súlade nariadením Komisie (EÚ) č.1178/2011 časť FCL
- SK/SPO/017  
Povolenie na vykonávanie leteckých prác

Výkon činností, ktoré sú predmetom vyššie uvedených oprávnení zabezpečovalo v roku 2020 celkom 9 kmeňových pracovníkov.

## 9.2.2 Výkony LVVC v roku 2020

### 9.2.2.1 Letecký výcvik

Hlavnou náplňou činnosti LVVC UNIZA je výcvik a výchova profesionálnych pilotov pre potreby civilného letectva. Úspešný absolvent najvyššieho stupňa výcviku (ATPL) musí byť spôsobilý na výkon funkcie pilota - člena posádky dopravného lietadla v každej leteckej spoločnosti v tuzemsku aj v zahraničí.

Priebeh výcviku v roku 2020 bol výrazne negatívne ovplyvnený situáciou súvisiacou s pandémiou vírusu COVID-19. Od polovice marca do polovice júna bola letecká činnosť opatreniami vlády SR pozastavená, v období mesiacov júl až november bola opäť umožnená, ale s obmedzeniami na spôsob prevádzky a počet prítomných študentov. V dôsledku toho klesol ročný nálet oproti plánovanému náletu na 59%, čo malo značne nepriaznivý dopad na postupnosť výcvikov, ale najmä na financovanie činnosti LVVC.

V roku 2020 bolo začatých 25 výcvikov a ukončených 27 výcvikov. Poskytnuté boli študentom UNIZA, a tiež externým záujemcom o získanie kvalifikácií podmieňujúcich uplatnenie sa v profesii pilota v civilnom letectve. Ako neoddeliteľnú súčasť výcviku poskytovalo LVVC výuku v predmete teoretický výcvik v lietaní.

Pri praktickom leteckom výcviku bolo v roku 2020 odlietaných celkovo:

- 1 185 letových hodín na lietadlách
- 2 733 vzletov a pristátí
- 838 hodín na letových simulátoroch

Povinnou a neoddeliteľnou súčasťou leteckého výcviku sú tzv. pozemné prípravy, ktorých minimálny rozsah a obsah pre každé letové cvičenie je stanovený príslušnou osnovou výcviku. Náplňou pozemných príprav je zopakovanie princípov aerodynamiky a mechaniky letu vzťahujúcich sa na konkrétne vykonávané cvičenie, spôsob vykonania daného nácviku s ohľadom na typ použitého lietadla, možné chyby a spôsob ich odstraňovania, osobitosti pohybu vo zvolenom vzdušnom priestore a v neposlednom rade zásady zachovania bezpečnosti vykonávaného letu.

Minimálny osnovami stanovený rozsah pozemných príprav každého študenta - pilota v priebehu výcviku ATPL je stanovený na 154 hodín. Neoddeliteľnou súčasťou výcviku je poletový brífing, zameraný na zhodnotenie letu a prípadných chýb a ich príčin.

Pretože všetci absolventi z rôznych objektívnych aj subjektívnych dôvodov nepostupujú vo výcviku súbežne, sú pozemné prípravy vykonávané sčasti spoločne, ale najmä individuálne, každý študent so svojim inštruktorom. Takto boli v roku 2020 vykonané pozemné prípravy v rozsahu cca 1 283 hodín.

V rámci Osvedčenia o schválení organizácie na poskytovanie odborného preskúšania jazykovej spôsobilosti leteckého personálu podľa požiadaviek ICAO a PART-FCL vykonalo LVVC v roku 2020 20 preskúšaní.

### 9.2.2.2 Technika a technická služba

Na zabezpečenie výcvikového procesu v roku 2020 malo LVVC k dispozícii leteckú techniku:

- 1 x Zlin Z142
- 2 x Zlin Z43
- 1 x Zlin Z42M
- 2 x Zlin Z242L
- 2 x Piper Pa28RT Turbo Arrow IV
- 1 x Piper Pa34 Seneca III
- 1 x Piper Pa34 Seneca V
- 1 x Letový simulátor od spoločnosti Mechtronix Systems Inc. (FNPT II, FNPT II MCC)
- 1 x Letový simulátor od spoločnosti ELITE Simulation Solutions (FNPT II MCC)

V zmysle povinností prevádzkovateľa leteckej techniky, vzťahujúcich sa na zachovanie letovej spôsobilosti lietadiel, bola na lietadlách prevádzkovaných LVVC v priebehu roka 2020 priebežne vykonávaná pravidelná aj nepravidelná údržba. Jej rozsah a spôsob vykonania je záväzný a podrobne obsiahnutý v príručkách údržby jednotlivých lietadiel, vždy osobitne pre draky, motory a vrtule. Po stránke vybavenosti a kvality pracoviska údržby a jeho technického personálu musí byť proces údržby v súlade s nariadením Komisie (EK) č. 1321/2014 časť M podčasť F.

Dodržiavanie uvedených požiadaviek je pravidelne auditované najvyššou leteckou autoritou v SR, ktorou je Dopravný úrad. Audit technickej služby LVVC v roku 2020 sa uskutočnil v marci.

Na prácach súvisiacich s prevádzkou a povinnou údržbou leteckej techniky LVVC bolo v roku 2020 vykonaných celkom 86 servisných prehliadok rôzneho druhu. Na servisných prácach a s nimi súvisiacich administratívnych úkonoch bolo odpracovaných 6 980 hodín.

LVVC zabezpečovalo tiež technickú prevádzku letových simulátorov. Ich príručky a postupy boli pravidelne udržiavané a aktualizované na základe vydaných zmien predpisov a požiadaviek zo strany Dopravného úradu. Technická údržba simulátorov a overovanie ich spôsobilosti sa uskutočňuje v predpismi stanovenom systéme. Jeho dôsledné dodržiavanie je striktnou podmienkou použitia simulátora na výcvikové účely.

Na letecké a technické činnosti LVVC boli v roku 2020 vykonané externé audity Dopravným úradom v sumárnom trvaní 13 dní. Príprava na tieto audity si vyžiadala celkom 144 osobodní.

### 9.2.3 Ďalšia činnosť

LVVC spolupracuje s Dopravným úradom a leteckými spoločnosťami - prevádzkovateľmi v SR a ČR pri príprave leteckého personálu. V roku 2020 to boli najmä Letové prevádzkové služby SR, Řízení letového provozu ČR a letecké spoločnosti DSA, AIR TEAM, Cirrus Aircraft CZ, F AIR, Air Explore, GO2SKY a Seagle Air. Táto spolupráca prebieha aj formou výmeny poznatkov a skúseností s vycvičenosťou nastupujúcich pilotov, najmä absolventov výcviku v LVVC, ktorej cieľom je získanie potrebných informácií a spätnej väzby pre potreby ďalšieho skvalitňovania výcviku.

LVVC sa podieľalo tiež na výbere pilotov pre spoločnosť AirExplore na našom simulátore FNPT II MCC. Výberové konanie sa uskutočnilo v januári 2020.

V spolupráci s Katedrou leteckej dopravy FPEDAS zabezpečilo LVVC v roku 2020 pre študentov – pilotov vo výcviku sériu výberových prednášok, vykonaných odbornými pracovníkmi z rôznych oblastí letectva a leteckých činností nasledovne:

doc. Ing. Radomír Orlita CSc.	II. režim letu
Ing. Marek Frajt	Letka MVSR
Ing. Róbert Žbirka	Výkonnosť lietadiel I.
Dr. Robin Davies	Aircraft communication (ADS-B, CPDLC)
Ing. Andrea Brezoňáková	Crew fatigue management
Ing. Marek Frajt	ETOPS, plánovanie letov z pohľadu letky MV v čase COV-19
Ing. Michal Pazourek, PhD.	Špecifická plánovanie letov v business aviation
Ing. Ondrej Čaučík	Prevádzkové postupy pre plánovanie špecifických letov
Ing. Michal Pazourek, PhD.	Nákladová stránka business aviation
Ing. Tomáš Hruška	Prevádzkové postupy II.
Ing. Tomáš Urminský, PhD.	Špecifická údržby lietadiel v časoch pandémie COVID-19
Ing. Róbert Žbirka	Výkonnosť lietadiel II.
Ing. Daniel Prošek	Základy vzťahu riadiaceho letovej prevádzky a pilota
Ing. Dalimír Pišťanský, PhD.	Prevádzkové postupy III.
Ing. Ľubomír Kováčik	Letecké práce - plánovanie a prevádzka
Ing. Ondrej Čaučík	Prevádzkové postupy pre plánovanie špecifických letov
Ing. Michal Durkáč	Plánovanie letov
Ing. Ladislav Lihán	ADSB, Datalink, CPDLC
Ing. Roman Grell	Compliance monitoring
Ing. Ondrej Čaučík	Oceanic flights

V rámci požiadavky EASA na zvyšovanie kvalifikácií leteckého personálu v oblasti Performance based navigation (PBN) bol pre pilotov všeobecného letectva v SR a ČR zorganizovaný ďalší výcvikový seminár, ktorý sa uskutočnil v dňoch 14. až 16. 2. 2020. Súčasťou seminára boli tiež témy z oblasti nebezpečných meteorologických javov a vyvíjania nových technológií v letectve.

Na základe legislatívnych zmien v roku 2020:

- boli aktualizované, Dopravným úradom akceptované a schválené prevádzkové a výcvikové príručky LVVC vrátane zavedenia základného dokumentu OMM (Operational Management Manual),
- bol začatý legislatívno-technický proces transformácie organizácie údržby SK.MF.006 a organizácie SK.MG.025 na organizáciu SK.CAO.003,
- bol zavedený nový systém aktualizovaných auditov systému sledovania zmeny (Compliance Management System),
- bol zavedený nový systém hodnotenia rizík Risk Assesment System,
- bolo vykonaných celkom 22 interných auditov.

LVVC spolupracovalo pri príprave dvoch aktuálne pripravených a schválených projektov, a to H2020 OPTIMISE a tiež tendra pre konzorcium PEGASUS, ktoré sú aktuálne pred podpisom General Agreements.

V priebehu roka 2020 LVVC zabezpečilo koordináciu prác pri rekonštrukcii priestorov pracoviska údržby leteckej techniky v časti C objektu UNIZA na letisku v Dolnom Hričove, vrátane zabezpečenia predpísaného vybavenia priestorov a opätovného schválenia (recertifikácie) povolení na údržbu leteckej techniky v zmysle nariadenia Komisie (EÚ) č. 1321/2014 časť M podčasť F a G.

#### **9.2.4 Záver**

Letecká činnosť vo všeobecnosti kladie najvyššie nároky na zodpovednosť, dôslednosť v príprave, uvedomelú disciplínu a striktné dodržiavanie stanovených predpisov a postupov.

Z pohľadu mimoriadne vysokej hodnoty používanej techniky, poskytovanej študentom vo výcviku aj na samostatné lety, ale predovšetkým z pohľadu požiadavky zachovania bezpečnosti, t. j. zdravia a života účastníkov výcviku, je činnosť LVVC na UNIZA objektívne neporovnateľná s prípravou študentov v ktoromkoľvek inom študijnom odbore.

V rámci vyhodnotenia Safety Management Systému neboli v priebehu roka 2020 evidované žiadne prípady narušenia bezpečnosti letovej prevádzky, ktoré by boli vyhodnotené ako závažné s vysokou štatistickou pravdepodobnosťou vzniku leteckej mimoriadnej udalosti.

Pracovníci LVVC aj v roku 2020 aktívne spolupracovali s Katedrou leteckej dopravy FPEDAS, pričom táto spolupráca sa neobmedzovala len na koordináciu spoločných činností týkajúcich sa vzdelávania študentov odborov prevádzka a ekonomika leteckej dopravy, profesionálny pilot a technológia údržby lietadiel. Pozostávala tiež zo vzájomných konzultácií, výučby predmetov letecká navigácia a prevádzkové postupy, z vedení bakalárskych a diplomových prác, z ich recenzovaní, ako aj z účasti na štátnych záverečných skúškach.