



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING

LETECKÝ ÚSTAV

INSTITUTE OF AEROSPACE ENGINEERING

POŽADAVKY PRO VZDĚLÁVÁNÍ DOPRAVNÍCH PILOTŮ V PŘEDMĚTU LETECKÝ ZÁKON A PŘEDPISY

EDUCATION REQUIREMENTS OF THE AIR LAW AND REGULATIONS FOR AIR TRANSPORT
PILOTS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Juraj Petrovič

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Jiří Chlebek, Ph.D.

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Ústav: Letecký ústav
Student: **Juraj Petrovič**
Studijní program: Strojénství
Studijní obor: Základy strojního inženýrství
Vedoucí práce: **Ing. Jiří Chlebek, Ph.D.**
Akademický rok: 2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma bakalářské práce:

Požadavky pro vzdělávání dopravních pilotů v předmětu Letecký zákon a předpisy

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Úkol je zaměřen na porovnání stávajících požadavků pro výcvik dopravních pilotů s požadavky nových evropských předpisů JAR FCL–1 a JAR FCL–2 resp. PART FCL a vymezení příslušných odlišností.

Cíle bakalářské práce:

Vytvořit ucelený přehled a stručnou charakteristiku požadavků kladených pro výcvik dopravních pilotů využitelnou jako studijní materiál dané problematiky.

Seznam doporučené literatury:

JAA: Learning objectives

Nařízení (EK) č. 1178/2011, PART FCL

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně, dne

L. S.

doc. Ing. Jaroslav Juračka, Ph.D.
ředitel ústavu

doc. Ing. Jaroslav Katolický, Ph.D.
děkan fakulty

ABSTRAKT

Táto bakalárska práca sa venuje porovnaniu starých a nových predpisov pre vzdelanie dopravných pilotov v predmete Letecký zákon a predpisy. V úvode práce je stručná charakteristika predpisu JAR-FCL a nariadenia EU - Part-FCL a dokumentov pre ciele teoretických znalostí dopravných pilotov. V nasledujúcej časti je porovnávanie samotných predpisov rozdelených do troch častí a vymedzenie rozdielov v priebehu vývoja predpisov. Posledná časť obsahuje zhrnutie a návrhnutie novej osnovy v predmete Letecký zákon a predpisy.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

Ciele výuky teoretických znalostí, Letecký zákon, Part-FCL a JAR-FCL

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with comparison of old and new regulations for the education of transport pilots in the subject Air law and regulations. At the beginning of the work is a brief description of JAR-FCL regulation and the EU - Part-FCL regulation and documents for the purposes of theoretical knowledge of transport pilots. The following section compares the regulation divided into three parts and defines the differences during development of the regulations. The last part contains a summary and proposal of a new syllabus in subject Air law and regulations.

KEYWORDS

Learning objectives, Air law, Part-FCL and JAR-FCL

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

PETROVIČ, Juraj. *Požadavky pro vzdělávání dopravních pilotů v předmětu Letecký zákon a předpisy*. Brno, 2021. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/132622>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Letecký ústav. Vedoucí práce Jiří Chlebek.

ČESTNÉ PREHLÁSENIE

Prehlasujem, že bakalársku prácu na téma *Požadavky pro vzdělávání dopravních pilotů v předmětu Letecký zákon a předpisy* som spracoval samostatne pod vedením Ing. Jiřího Chlebka PhD. a s použitím literatúry uvedenej v zozname literatúry.

V Brne dňa 13. 8. 2021

.....

Juraj Petrovič

POĎAKOVANIE

Týmto by som chcel poďakovať svojmu vedúcemu Ing. Jiřímu Chlebkovi za užitočné pripomienky, ochotu, trpezlivosť a usmernenie pri písaní bakalárskej práce. Taktiež veľká vďaka patrí mojim rodičom a všetkým, ktorí pri mne stáli a podporovali ma.

Obsah

Úvod.....	15
1. Pôvodné spoločné letecké predpisy JAR.....	16
1.1 Charakteristika	16
1.2 Dodatky	16
2. Súčasné Nariadenie (EU) - Part-FCL	17
2.1 Charakteristika	17
2.2 Dodatky	17
3. Požiadavky pre vzdelanie dopravných pilotov	18
3.1 Learning Objectives (LOs).....	19
3.2 Požiadavky v predmete letecký zákon a predpisy	19
4. Odlišnosti požiadaviek	20
5. Porovnávanie predpisov	21
5.1 Úvod do porovnávania	21
5.2 Časti osnovy	21
5.3 Porovnávanie predpisov v časti 2.....	21
5.3.1 Tabuľka porovnávania časti 2	22
5.4 Porovnávanie predpisov v časti 3 a 4.....	23
5.4.1 Okruh 010 01 00 00 – Medzinárodné právo	23
5.4.2 Okruh 010 02 00 00 – Letová spôsobilosť lietadiel, štátna príslušnosť.....	25
5.4.3 Okruh 010 03 00 00	26
5.4.4 Okruh 010 04 00 00 – Oprávnenie letového personálu	27
5.4.5 Okruh 010 05 00 00 – Pravidla lietania	28
5.4.6 Okruh 010 06 00 00 – Prevádzka lietadiel.....	29
5.4.7 Okruh 010 07 00 00 – Letové prevádzkové služby, riadenie letovej prevádzky	31
5.4.8 Okruh 010 08 00 00 – Letecká informačná služba	33
5.4.9 Okruh 010 09 00 00 – Letisko	34
5.4.10 Okruh 010 10 00 00 – Uľahčovanie formalít	36
5.4.11 Okruh 010 11 00 00 – Pátranie a záchrana	36
5.4.12 Okruh 010 12 00 00 – Bezpečnosť a ochrana	37
5.4.13 Okruh 010 13 00 00 – Vyšetrovanie nehôd a incidentov lietadiel	38
5.4.14 Okruh 010 14 00 00 a 010 15 00 00	39
6. Zhodnotenie výsledkov porovnávania a návrh novej osnovy	40
Záver	41
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV	42

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV	43
ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV	44
ZOZNAM PRÍLOH.....	45

Úvod

Letecké zákony sa v dôsledku rýchlo vyvíjajúcej doby neustále menia, a preto sa aj predpisy stanovujúce požiadavky pre vzdelanie dopravných pilotov musia daným zákonom prispôbovať. Medzi tieto predpisy patria najmä JAR-FCL, spoločné letecké predpisy, ktoré prešli viacerými zmenami spoločne s Nariadením EU - Part-FCL, ktoré v tejto práci budú zohrávať dôležitú úlohu.

Dôležitou súčasťou predpisov tvoria teoretické znalosti, ktoré sa sústavne upravujú a dopĺňajú. Zmeny, ktoré boli vykonané v osnovách teoretických znalostí nám umožňujú porovnať nové požiadavky s predošlými a vymedziť príslušné odlišnosti. Vďaka týmto odlišnostiam sme schopní stanoviť ich rozsah, ale aj detailnejšie úpravy pri dôkladnom naštudovaní.

Pri tvorbe novej učebnej osnovy sa zameriame práve na tieto rozdiely, ktoré nám pomôžu vytvoriť vhodný rozsah požiadaviek využiteľných ako študijný materiál pre výcvik dopravných pilotov. A v neposlednom rade pokúsiť sa o zlepšenie kvality výučby rozšírením jednotlivých učebných celkov do dlhších časových intervalov.

1. Pôvodné spoločné letecké predpisy JAR

1.1 Charakteristika

Pre všetky európske štáty boli v dôsledku rozdielnej leteckej legislatívy vytvorené JAR – Joint Aviation Requirements, tzv. Spoločné letecké predpisy. Prioritným cieľom jednotných leteckých predpisov JAR bolo najmä minimalizácia problémov, súvisiacich s typovým osvedčovaním v spoločných podnikoch, ďalej zjednodušenie vývozu a dovozu leteckých výrobkov, zjednodušenie a zefektívnenie procesu uznávania údržby, vykonávanej v jednom európskom štáte leteckým úradom (príslušnou štátnou leteckou autoritou) iného európskeho štátu a v neposlednej miere aj regulovať prevádzku obchodnej leteckej dopravy [7]. Keďže prišlo k zmene európskej legislatívy, tieto predpisy boli zrušené. V súčasnosti je jej činnosť nahradzovaná Európskou agentúrou pre bezpečnosť letectva – EASA, predpisy sa označujú ako PART, ktoré tvoria prílohy príslušných nariadení EU.

Pre predstavu, tieto predpisy boli rozdelené do štyroch samostatných častí. Avšak pre účely tejto bakalárskej práce si vystačíme s prvými dvomi predpismi. JAR-FCL 1 a JAR-FCL 2 predstavujú dôležité predpisy, ktoré sa zameriavajú na nároky kladené na letové posádky lietadiel (JAR-FCL 1) a vrtuľníkov (JAR-FCL 2). Od roku 1997, kedy bola vypracovaná a publikovaná prvá verzia daných predpisov, bolo vydaných viacero modifikovaných verzií, t.j. Amendmentov. [7]

1.2 Dodatky

Pri praktickom využití predpisov vznikajú pri rýchlom dopravnom vývoji nové nariadenia, ktoré je potrebné doplniť prípadne upraviť. Preto pri každej zmene a doplnení vznikali Amendmenty, čo boli nové modifikované vydania už existujúcich predpisov. Týchto verzií bolo vytvorených sedem, pričom najnovší a zároveň posledný bol Amendment 7 publikovaný v roku 2008. V tejto práci bude použitý a porovnávaný Amendment 2, ktorý je totožný s obsahom knihy *Letecký zákon a postupy ATC*. [7]

2. Súčasn \acute{e} Nariadenie (EU) - Part-FCL

2.1 Charakteristika

Part-FCL je Annex I k Nariadeniu komisie (EU) č. 1178/2011, ktorý bol vydaný v roku 2011, venujúci sa požiadavkám a administratívnym postupom pre posádky civilného letectva. Podobne ako predpis JAR-FCL, tiež stanovuje podmienky pre vydávanie a predlžovanie pilotných preukazov, kvalifikácií a stanovuje práva držiteľov týchto preukazov. Dodatok k nariadeniu EU - Part-FCL má podobnú štruktúru ako predpis JAR-FCL. Skladá sa z hláv A až K, ktoré obsahujú :

- Hlava A – Všeobecné požiadavky;
- Hlava B – Preukaz spôsobilosti pilota ľahkých lietadiel (LAPL);
- Hlava C – Preukaz spôsobilosti súkromného pilota (PPL);
- Hlava D – Preukaz spôsobilosti obchodného pilota (CPL);
- Hlava E – Preukaz spôsobilosti pilota viacčlennej posádky (MPL);
- Hlava F – Preukaz spôsobilosti dopravného pilota (ATPL);
- Hlava G – Prístrojová kvalifikácia (IR);
- Hlava H – Triedna a typová kvalifikácia ;
- Hlava I – Dodatočné kvalifikácie;
- Hlava J – Inštruktori;
- Hlava K – Skúšajúci. [8]

Part-FCL je jeden zo 4 Annexov. Nariadenie komisie (EU) č. 1178/2011 spoločne s Nariadením komisie (EU) č. 290/2012, ktoré sa skladá z 3 Annexov tvoria dohromady predpisy nazývané Nariadenie letovej posádky (Aircrew regulation). [4] [5]

2.2 Dodatky

Každý rok sú tieto nariadenia EU upravované a dopĺňané. Posledný dodatok Annexu I tzv. Amendment bol vydaný v roku 2020 v poradí už 10. [8]. S týmto dodatkom budeme pracovať v nasledujúcich kapitolách a pre podrobnejšie zmeny bude použitý dokument s pravidlami ľahkého prístupu pre Part-FCL.

3. Požiadavky pre vzdelanie dopravných pilotov

Táto kapitola stanovuje požiadavky týkajúce sa profesionálnych pilotov, medzi ktorých patria dopravní piloti letúnov ale aj vrtuľníkov. Žiadatelia absolvujú všetky skúšky teoretických znalostí pre konkrétny preukaz spôsobilosti alebo kvalifikačný stupeň v zodpovednosti jedného členského štátu. Vykonajú skúšku teoretických znalostí iba na základe odporúčania organizácie s povolením na výcvik, zodpovednej za ich výcvik a dobu platnosti skúšok. [4]

Tab. 1 Osnova teoretických znalostí [3]

010 00 00 00	LETECKÝ ZÁKON
021 00 00 00	VŠEOBECNÉ ZNALOSTI LIETADLA – DRAK LIETADLA, SYSTÉMY, POHONNÁ JEDNOTKA
022 00 00 00	VŠEOBECNÉ ZNALOSTI LIETADLA – PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE
031 00 00 00	LETOVÁ VÝKONNOSŤ A PLÁNOVANIE – HMOTNOSŤ A VYVAŽOVANIE
032 00 00 00	LETOVÁ VÝKONNOSŤ A PLÁNOVANIE – VÝKONNOSŤ - LIETADLÁ
033 00 00 00	LETOVÁ VÝKONNOSŤ A PLÁNOVANIE – PLÁNOVANIE A MONITOROVANIE
034 00 00 00	LETOVÁ VÝKONNOSŤ A PLÁNOVANIE – VÝKONNOSŤ - VRTULNÍKY
040 00 00 00	LUDESKÁ VÝKONNOSŤ A OBMEDZENIA
050 00 00 00	METEOROLÓGIA
061 00 00 00	NAVIGÁCIA – OBECNÁ NAVIGÁCIA
062 00 00 00	NAVIGÁCIA – RÁDIONAVIGÁCIA
070 00 00 00	PREVÁDZKOVÉ POSTUPY
081 00 00 00	ZÁKLADY LETU - LIETADLÁ
082 00 00 00	ZÁKLADY LETU – VRTULNÍKY
090 00 00 00	SPOJENIE
100 00 00 00	ZNALOSTI, ZRUČNOSTI A PRÍSTUPY

FCL.025 Skúšky teoretických znalostí pre vydávanie preukazov spôsobilosti a kvalifikácií. Táto časť je rozdelená do 3 podbodov, v ktorých je stručný obsah aké znalosti sú vyžadované pre daný preukaz profesionálneho pilota. [4]

Pre obdržanie konkrétneho typu licencie (PPL, CPL, ATPL, IR) sú požiadavky odlišné, preto sú v nasledujúcich podčastiach Part-FCL popísané podrobnejšie.

Ku každému typu licencie je na konci osnova teoretických znalostí, okruhy sú vždy rozdelené do 4 častí osnovy, ktoré sú v tvare (xxx xx xx xx), za x sú priradené poradové čísla. Kompletná osnova znalostí je uvedená v LOs.

3.1 Learning Objectives (LOs)

Learning Objectives, alebo Ciele výuky teoretických znalostí podrobne rozoberajú rozsah znalostí, ktoré by mali profesionálni piloti ovládať.

Od vydania prvých LOs ubehlo niekoľko rokov, medzitým bolo vydaných niekoľko úprav. Posledná verzia LOs zaoberajúca sa osnovou Letecký zákon a postupy ATC bola vydaná v roku 2008, ktorá spadala ešte pod predpisy JAR-FCL. Keďže od roku 2011 bolo vydané Nariadenie komisie a vznikli časti nazývané Part-FCL, ktorých súčasťou sú LOs. Posledná úprava LOs bola v roku 2020, z ktorej je zostavená nasledujúca osnova pre požiadavky na vzdelanie dopravných pilotov. [2] [3]

3.2 Požiadavky v predmete letecký zákon a predpisy

Letecký zákon a predpisy sú primárne založené na ICAO dokumentoch a Nariadení (EU). Porovnané požiadavky v predmete letecký zákon a predpisy sú totožné s osnovou príslušných Learning Objectives (teoretických znalostí). Preto nasledujúca tabuľka zobrazuje osnovu platných požiadaviek pre vzdelanie dopravných pilotov v predmete letecký zákon a predpisy. [3]

Tab. 2 Osnova Letecký zákon 010 [3]

010 00 00 00	LETECKÝ ZÁKON
010 01 00 00	MEDZINÁRODNÉ PRÁVO: DOHOVORY, DOHODY A ORGANIZÁCIE
010 02 00 00	LETOVÁ SPÔSOBILOSŤ LIETADIEL, ŠTÁTNA PRÍSLUŠNOSŤ A REGISTRAČNÉ ZNAČKY LIETADIEL
010 03 00 00	-
010 04 00 00	OPRÁVNENIE LETOVÉHO PERSONÁLU
010 05 00 00	PRAVIDLA LIETANIA
010 06 00 00	PREVÁDZKA LIETADIEL
010 07 00 00	LETOVÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY (ATS) A RIADENIE LETOVEJ PREVÁDZKY (ATM)
010 08 00 00	LETECKÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA (AIS)
010 09 00 00	LETISKO

010 10 00 00	ULAHČOVANIE FORMALÍT
010 11 00 00	PÁTRANIE A ZÁCHRANA
010 12 00 00	BEZPEČNOSŤ – OCHRANA MEDZINÁRODÉHO CIVILNÉHO LETECTVA
010 13 00 00	VYŠETROVANIE NEHÔD A INCIDENTOV LIETADIEL

4. Odlišnosti požiadaviek

V minulosti bola osnova stanovujúca požiadavky na teoretické znalosti súčasťou predpisov JAR-FCL 1 (letún) a JAR-FCL 2 (vrtuľník), obsahovala podrobné požiadavky pre vzdelanie dopravných pilotov a neboli potrebné iné dokumenty. V terajšom Nariadení (EU) - Part-FCL nie sú požiadavky rozpísané do detailnejších kapitol, preto sa odkazujú na dokument Learning Objectives, v ktorom je kompletná osnova. LOs sú neustále upravované a dopĺňané, preto nasledujúci obrázok zobrazuje terajšie usporiadanie v LOs.

Syllabus reference	BK	Syllabus details and associated Learning Objectives	Aeroplane		Helicopter		IR	CB-IR(A)	BIR Exam	BIR BK	Remarks
			ATPL	CPL	ATPL/IR	ATPL					
010 00 00 00		AIR LAW									
010 01 00 00		INTERNATIONAL LAW: CONVENTIONS, AGREEMENTS AND ORGANISATIONS									
010 01 01 00		The Convention on International Civil Aviation (Chicago) — ICAO Doc 7300/9 Convention on the High Seas (Geneva, 29 April 1958)									
010 01 01 01		<i>The establishment of the Convention on International Civil Aviation, Chicago, 7 December 1944</i>									
(01)	X	Explain the circumstances that led to the establishment of the Convention on International Civil Aviation, Chicago, 7 December 1944.	X	X	X	X	X				
010 01 01 02		Part I — Air navigation									
(01)	X	Recall the general contents of relevant parts of the following chapters: — general principles and application of the Convention; — flight over territory of Contracting States; — nationality of aircraft;	X	X	X	X	X				

Obrázok č. 1 Part-FCL – Learning objectives [3]

5. Porovnávanie predpisov

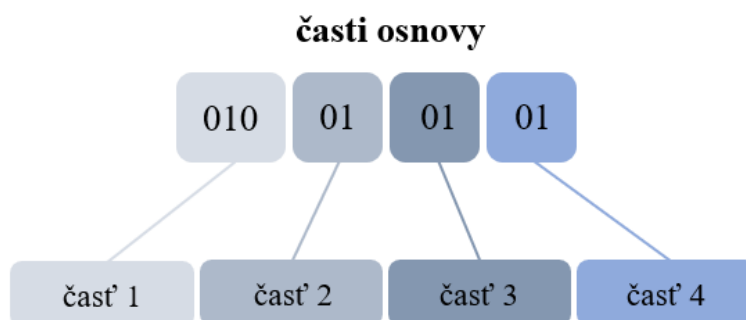
5.1 Úvod do porovnávania

V nasledujúcich kapitolách sa zameriame na porovnávanie požiadaviek pre vzdelanie dopravných pilotov v predmete letecký zákon a predpisy. Táto osnova vychádza z Annex I – Part-FCL.

Samozrejme súčasťou porovnávania budú aj dokumenty LOs, kde sú podrobnejšie požiadavky. Budú zrovnávané požiadavky LOs z roku 2002 Amendment 2 so súčasným Amendment 10 z roku 2020. Amendmenty, s ktorými sa bude pracovať budú označované v skratkách a to Amnd 2 a Amnd 10.

5.2 Časti osnovy

Keďže v nasledujúcich kapitolách bude porovnávaný predpis a nariadenie EU, ako vhodnou pomôckou bolo rozdelenie na časti osnovy podľa ktorých budú samostatné časti porovnávané. Rozdelenie na časti je zobrazené na nasledujúcom obrázku. Časť 1 sa nemení, pretože letecký zákon sa označuje ako 010.



Obrázok č. 2 Časti osnovy

5.3 Porovnávanie predpisov v časti 2

Pre získanie orientačného prehľadu o daných zmenách v okruhoch týkajúcich sa časti 2, som zostavil Tab. 3. Porovnávanie v časti 2, z ktorej najpodstatnejšie zmeny sú uvedené v nasledujúcich podbodoch.

- presunutie okruhu 010 03 00 00, ktorý sa zaoberal Štátnou príslušnosťou a registračnými značkami lietadiel do okruhu 010 02 00 00, bolo zámerne vynechané miesto po tomto okruhu. Podrobnejšie zmeny tohto okruhu sú rozobrané v nasledujúcej kapitole venujúcej sa porovnávaní časti 3 a 4,
- keďže nová osnova vychádza z Nariadenia (EU) - Part-FCL, kapitola 010 04 00 00 bola najviac pozmenená a doplnená pre požiadavky teoretických znalostí,

- v knihe Letecký zákon a postupy ATC bol samostatný okruh venujúci sa predpisom JAR-FCL 010 14 00 00, ktorý bol pri novších vydaniach odobraný a premiestnený do okruhu venujúceho sa spôsobilosti leteckého personálu 010 04 00 00,
- zrušenie okruhu 010 15 00 00, ktorý sa venoval národnému právu. V súčasných LOs, Amnd 10 sa tento okruh nenachádza a neberie sa do úvahy pre požiadavky teoretických znalostí.

5.3.1 Tabuľka porovnávania časti 2

V nasledujúcej tabuľke sú porovnané osnovy Nariadenia (EU) - Part-FCL a predpisu JAR-FCL, vychádzajúceho z knihy Letecký zákon a postupy ATC. Zmeny v osnove, ktoré nastali v Amnd 10 sú zvýraznené tučným písmom. Pre prehľadnosť nie sú zvýraznené zmeny týkajúce sa formálneho doplnenia alebo odobrania slov daného okruhu.

Tab. 3 Porovnanie v časti 2 [1] [3]

010 00	AMENDMENT 2 LETECKÝ ZÁKON A POSTUPY ATC	AMENDMENT 10 LETECKÝ ZÁKON
010 01	MEDZINÁRODNÉ PRÁVO: DOHOVORY, DOHODY A ORGANIZÁCIE	MEDZINÁRODNÉ PRÁVO: DOHOVORY, DOHODY A ORGANIZÁCIE
010 02	LETOVÁ SPÔSOBILOSŤ LIETADIEL (ANNEX 8)	LETOVÁ SPÔSOBILOSŤ LIETADIEL, ŠTÁTNA PRÍSLUŠNOSŤ A REGISTRAČNÉ ZNAČKY LIETADIEL
010 03	ŠTÁTNA PRÍSLUŠNOSŤ A REGISTRAČNÉ ZNAČKY LIETADIEL (ANNEX 7)	-
010 04	OPRÁVNENIE LETOVÉHO PERSONÁLU (ANNEX 1)	OPRÁVNENIE LETOVÉHO PERSONÁLU (PART-FCL)
010 05	PRAVIDLA LIETANIA (ANNEX 2)	PRAVIDLA LIETANIA
010 06	POSTUPY PRE LETOVÚ PREVÁDZKU – PREVÁDZKA LIETADIEL	PREVÁDZKA LIETADIEL
010 07	LETOVÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY (ATS) (ANNEX 11 A DOC 4444)	LETOVÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY (ATS) A RIADENIE LETOVEJ PREVÁDZKY (ATM)
010 08	LETECKÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA (ANNEX 15)	LETECKÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA (AIS)
010 09	LETISKO (ANNEX 14, VOL 1 A 2)	LETISKO
010 10	ULAHČOVANIE FORMALÍT (ANNEX 9)	ULAHČOVANIE FORMALÍT
010 11	PÁTRANIE A ZÁCHRANA (ANNEX 12)	PÁTRANIE A ZÁCHRANA
010 12	OCHRANA (ANNEX 17)	BEZPEČNOSŤ – OCHRANA MEDZINÁRODÉHO CIVILNÉHO LETECTVA

010 13	VYŠETROVANIE NEHÔD A INCIDENTOV LIETADIEL (ANNEX 13)	VYŠETROVANIE NEHÔD A INCIDENTOV LIETADIEL
010 14	JAR-FCL	→ 010 04 00 00 (VYCHÁDZA Z PART-FCL)
010 15	NARODNÉ PRÁVO	X - ZRUŠENÝ

5.4 Porovnávanie predpisov v časti 3 a 4

5.4.1 Okruh 010 01 00 00 – Medzinárodné právo

V prvom okruhu nedošlo k výrazným zmenám. Viac menej ide o upravenie formálnej stránky tématickej stránky bez zásahu do ich obsahu, prípadné doplnenie chýbajúcich nariadení. Podrobne rozobrané časti 3 a 4 môžeme nájsť v LOs, ktoré slúžia ako vzdelávacie prostriedky pre pilotov. Tento detailný popis častí 3 a 4 nám poskytuje informácie o spojitosti medzi danými témami a vzájomnej súvislosti. Dané zmeny slúžia k sprehľadneniu osnovy a dôslednejšiemu rozdeleniu jednotlivých tém. Vďaka tomu je nová osnova odlišná od tej predchádzajúcej.

V nasledujúcej tabuľke sú zobrazené základné odlišnosti bez detailnejšieho popisu. Podstatné zmeny v danom okruhu sú postupne rozpisované v nasledujúcich odsekoch.

○ Kapitola 010 01 01 00

V časti Dohovor o medzinárodnom civilnom letectve bol pridaný Dohovor o šírom mori (Ženeva, 1958). Tento dohovor zahŕňa slobodu lietania nad šírím morom, ktoré je otvorené všetkým národom a žiadny štát si nemôže platne prisvojovať právo podrobovať ktorúkoľvek jeho časť svojej zvrchovanosti. Pod pojmom „širo more“ rozumieme všetky časti mora, ktoré nie sú zahrnuté do územných vôd alebo do vnútrozemských vôd niektorého štátu. [6]

Ďalšou zmenou v predpisoch bolo vyňatie Chicagského dohovoru na samostatnú kapitolu (010 01 01 01), pričom obsahová stránka zostala zachovaná. Časti dohovoru boli posunuté na ďalšie dve podkapitoly, ktoré sú v LOs podrobne vysvetlené.

Posledné dve podkapitoly boli odobrané a obsah bol zjednotený s predchádzajúcimi podkapitolami. Podkapitola 010 01 01 03, ktorá sa v starších predpisoch zaoberala oblastným usporiadaním a úradmi, pretože nie všetky problémy sa dajú riešiť plošne, rozdeľujúca svet do 9 zemepisných oblastí a podkapitola 010 01 01 04 zaoberajúca sa povinnosťami vo vzťahu k Annexom.

○ Kapitola 010 01 02 00

V tejto časti sa zhoduje úvod, ktorý je v novej osnove rozdelený do dvoch podkapitol (010 01 02 01) Dohoda o tranzite medzinárodných leteckých dopravných služieb, vysvetľujúca dve technické slobody vzduchu a (010 01 02 02) Dohoda o medzinárodnej leteckej doprave, ktorá vysvetľuje tri komerčné slobody vzduchu.

Podkapitola „Názov európskych organizácií“ bola v novej osnove premiestnená do kapitoly 010 01 04 00. Zmeny sa vyskytujú v podkapitole 04, kde došlo k zámernému vynechaniu Varšavského dohovoru a pridanie podkapitoly 010 01 02 05 Súkromný medzinárodný zákon, vysvetľujúci právny význam vydania cestovného lístka pre cestujúcich alebo dokladov o batožine/náklade, zahrňujúci obsah Varšavského dohovoru.

○ Kapitola 010 01 03 00

Kapitola ktorá sa venovala právomoci a zodpovednosti veliaceho pilota, bola odstránená a nahradená novou kapitolou Svetové organizácie, venujúca sa v podkapitole 01 medzinárodnej asociácii leteckých dopravcov (IATA).

○ Kapitola 010 01 04 00

Ako som už vyššie spomínal kapitola Európske organizácie, ktorej obsah bol premiestnený a doplnený o ďalšie nové podkapitoly. Úplne novou je podkapitola 010 01 04 01 „Európska agentúra pre bezpečnosť letectva (EASA)“ z Nariadenia komisie (EU) 2018/1139, opisujúca ciele EASA a úlohu EASA v európskom civilnom letectve a podkapitola 010 01 04 02 „EUROCONTROL“, ktorá opisuje nariadenie jednotného európskeho neba.

V Amnd 2 sa nachádzala kapitola 05 Obchodné úkony a s tým spojené pravidlá, ktorej obsah bol z časti premiestnený do tejto kapitoly ale oblasť týkajúca sa leasingu sa v novej osnove nenachádza.

Tab. 4 Okruh 010 01 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 01 01 00	MEDZINÁRODNÝ ZÁKON: DOHOVORY, DOHODY A ORGANIZÁCIE	010 01 01 00	MEDZINÁRODNÝ ZÁKON: DOHOVORY, DOHODY A ORGANIZÁCIE
010 01 01 00	Chicagský dohovor	010 01 01 00	Dohovor o medzinárodnom civilnom letectve (Chicago) - ICAO 7300/9 , Dohovor o šírom mori (Geneva 1958)
		010 01 01 01	Ustanovenie dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve (Chicagský dohovor)
010 01 01 01	Časť 1 - Letecká prevádzka	010 01 01 02	Časť 1 - Letecká prevádzka
010 01 01 02	Časť 2 – Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO)	010 01 01 03	Časť 2 – Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO)
010 01 01 03	Oblasťné usporiadanie a úrady		

010 01 01 04	Povinnosti vo vzťah k : <i>Annexu ICAO, noriem a doporučených postupov, postupom pre letové prevádzkové služby, regionálnym doplnkovým postupom regionálnej letovej prevádzke, príručiek a obežníkov</i>		
010 01 02 00	Ďalšie dohovory a dohody	010 01 02 00	Ďalšie dohovory a dohody
010 01 02 01	Dohoda o tranzite medzinárodných leteckých dopravných služieb a Dohoda o medzinárodnej leteckej doprave	010 01 02 01	Dohoda o tranzite medzinárodných leteckých dopravných služieb
010 01 02 02	Tokijský, Háagský a Montreľský dohovor	010 01 02 02	Dohoda o medzinárodnej leteckej doprave
010 01 02 03	Názov európskych organizácií, zloženie, ciele a príslušné dokumenty	010 01 02 03	Potlačenie nezákonných činov proti bezpečnosti civilného letectva (Tokijský dohovor 1963)
010 01 02 04	Varšavský dohovor	010 01 02 04	-
		010 01 02 05	Súkromný medzinárodný zákon
010 01 03 00	Právomoci a zodpovednosť veliaceho pilota týkajúca sa bezpečnosti	010 01 03 00	Svetové organizácie
		010 01 03 01	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov (IATA)
010 01 04 00	Zodpovednosť prevádzkovateľov a pilotov za osoby a tovar na zemi, v prípade ich strát alebo poškodení pri prevoze lietadlom	010 01 04 00	Európske organizácie
010 01 05 00	Obchodné úkony a s tým spojené pravidlá (leasing)	010 01 04 01	Európska agentúra pre bezpečnosť letectva (EASA) Nariadenie (EU) 2018/1139
		010 01 04 02	EUROCONTROL

5.4.2 Okruh 010 02 00 00 – Letová spôsobilosť lietadiel, štátna príslušnosť

Tento okruh sa zaoberal platnosťou a základnými definíciami, ale v novej osnove je rozdelený do viacerých podkapitol. Definície sa v novej osnove Amnd 10 nenachádzajú na rozdiel od osnovy knihy. Prvá kapitola 01 bola zámerne vynechaná venujúca sa Špecifikácií ICAO Annex 8 a osvedčenia EASA, nový okruh 010 02 02 00 sa venuje osvedčeniu letovej spôsobilosti, ktorý je do detailov rozobraný v podkapitole 01. Uvádza vydávajúci orgán, vysvetľuje predpoklady na vydanie preukazu spôsobilosti podľa nariadenia komisie (EU) č. 748/2012 a opisuje ako je možné preukaz spôsobilosti obnoviť alebo možnosť zostať v platnosti [8]. V rámci úprav prišlo k zlúčeniu okruhu 010 03 pod daný okruh. Znovu boli zavedené kapitoly, namiesto požiadavku na platnosť Annexu 7.

A to kapitola 010 02 03 00 týkajúca sa ICAO Annex 7 a definícií, ktorá sa nachádza aj v starej osnove a kapitola 010 02 04 00 uvádza umiestnenie značiek štátnej príslušnosti, spoločných značiek a registračných značiek a vysvetľuje kto je zodpovedný za priradenie.

Cieľom zlúčenia daných okruhov bolo sprehľadnenie kapitoly 03 do konkrétnejších a prehľadnejších podbodov v rámci súčasného okruhu 02. Teoretické požiadavky, pre vzdelanie boli podstatne rozšírené.

Tab. 5 Okruh 010 02 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 02 00 00	ANNEX 8 LETOVÁ SPÔSOBILOSŤ LIETADIEL	010 02 00 00	LETOVÁ SPÔSOBILOSŤ LIETADIEL, ŠTÁTNA PRÍSLUŠNOSŤ A REGISTRAČNÉ ZNAČKY LIETADIEL
	<i>platnosť</i>	010 02 01 00	-
		010 02 02 00	Osvedčenie letovej spôsobilosti
		010 02 02 01	Osvedčenie letovej spôsobilosti – detaily
		010 02 03 00	ICAO Annex 7 - Štátna príslušnosť a registračné značky lietadiel
		010 02 03 01	ICAO Annex 7 - definície
		010 02 04 00	Značky štátnej príslušnosti, spoločné značky, registračné značky lietadiel
		010 02 04 01	Značky štátnej príslušnosti, spoločné značky, registračné značky lietadiel – priradenie a umiestnenie

5.4.3 Okruh 010 03 00 00

Ako som už vyššie spomenul, v súčasnom Amnd 10 je okruh premiestnený a spadá pod okruh 02. Čo sa týka požiadaviek na teoretické znalosti tohto okruhu, tie boli rozšírené a okomentované v predchádzajúcej kapitole.

Tab. 6 Okruh 010 03 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 03 00 00	ŠTÁTNA PRÍSLUŠNOSŤ A REGISTRAČNÉ ZNAČKY LIETADIEL	010 03 00 00	→ 010 02 00 00
	<i>platnosť</i>		

5.4.4 Okruh 010 04 00 00 – Oprávnenie letového personálu

Okruh 010 04 Oprávnenie letového personálu prešiel viacerými úpravami, keďže sa v súčasnej dobe používajú Nariadenia (EU) - Part-FCL. V Amnd 2 boli predpisy JAR-FCL ako samostatný okruh (010 14 00 00), ktorý bol následne odobraný a premiestnený do tohto okruhu. Vďaka úpravám sa zmenila požiadavka týkajúca sa platnosti Annexu na kapitolu s obecnou špecifikáciou.

Predpis stanovuje požiadavky na skúsenosti, zručnosti, kvalifikácie a zdravotnú spôsobilosť leteckého personálu pre vydanie preukazu spôsobilosti [8]. V nasledujúcich podbodoch sú podrobnejšie okomentované zmeny jednotlivých kapitol s porovnaním obsahu v knihe Letecký zákon a postupy ATC.

○ Kapitola 010 04 01 00

Úvod okruhu bol mierne pozmenený a vychádza z Annexu 1 . Prvá zmena nastala v časti 010 04 01 01, kde sa v Amnd 10 porovnáva vzťah a rozdiely medzi ICAO Annex 1 a Nariadením (EU) č. 1178/2011 (Nariadenie posádky lietadla) opisujúca vzťah a rozdiely medzi nimi.

○ Kapitola 010 04 02 00

V tejto časti došlo k zmene, kvôli používaniu Nariadenia (EU) Part-FCL. Podbod definície (010 04 02 01), ktorý sa v starej osnove nachádzal hneď v úvode bol premiestnený do tejto kapitoly. K výrazným zmenám z obsahovej stránky neprišlo, len bol rozdelený do dvoch častí, vďaka čomu je omnoho prehľadnejší. Novo pridané definície sú spolupráca viacčlennej posádky (MCC), viacpilotné lietadlo, klasifikácie. Kapitola 010 04 02 02 je po novom nazvaná „Obsah a štruktúra“, pričom vysvetľuje štruktúru Nariadenia (EU) Part-FCL a ďalšie podbody, ktoré sú podrobnejšie vysvetlené v LOs. Ako aj v knihe, tak aj nové nariadenia rozoberajú v podkapitolách jednotlivé typy preukazov a požiadavky na ich vydanie (minimálny vek, výcvikový kurz, predpoklady, skúsenosti). K preukazu spôsobilosti dopravného pilota (ATPL), ktorý sa nachádza v kapitole 010 04 02 04 bol pridaný preukaz spôsobilosti pilota viacčlennej posádky (MPL).

○ Kapitola 010 04 03 00

V novšom Nariadení (EU) sa Annex IV zaoberá zdravotnou spôsobilosťou (Part-MED) a nahrádza predpis JAR-FCL 3. Tento predpis bol premiestnený na samostatnú kapitolu, ktorej obsah bol mierne rozšírený a doplnený. Podkapitola 01 popisuje príslušný obsah Part-MED – lekárske požiadavky (administratívne časti a požiadavky týkajúce sa iba licencií) a ďalšie podbody, ktoré sú podrobne rozpisované v LOs.

Obsah tohto okruhu je viac-menej totožný s obsahom v knihe, na pár drobných zmien, ktoré boli spomenuté vyššie.

Tab. 7 Okruh 010 04 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 04 00 00	ANNEX 1 - OPRÁVNENIE LETOVÉHO PERSONÁLU	010 04 00 00	OPRÁVNENIE LETOVÉHO PERSONÁLU
	<i>platnosť</i>	010 04 01 00	ICAO Annex 1

	vzťah medzi Annex 1 a JAR-FCL	010 04 01 01	Rozdiely medzi Annex 1 a Nariadením EU č.1178/2011
		010 04 02 00	Nariadenie letovej posádky – Annex 1 (PART FCL)
		010 04 02 01	Definície
		010 04 02 02	Obsah a štruktúra
		010 04 02 03	Preukaz obchodného pilota (CPL)
		010 04 02 04	Preukaz dopravného pilota (ATPL) a preukaz pilota viacčlennej posádky (MPL)
		010 04 02 05	Kvalifikácie
		010 04 03 00	Nariadenie letovej posádky – Annex 4 (Part-MED)
		010 04 03 01	Nariadenie letovej posádky – Annex 4 (Part-MED) – detaily

5.4.5 Okruh 010 05 00 00 – Pravidla lietania

V tomto okruhu nedošlo k podstatným zmenám pre požiadavky na teoretické znalosti profesionálnych pilotov. V novej osnove je prehľadnejšie rozdelenie jednotlivých kapitol, ktoré vychádzajú z Annex 2 a SERA (Nariadenie komisie (EU) č. 923/2012). Požiadavky na vzdelanie zostali nezmenené, i keď na prvý pohľad vyzerá, že chýbajú pojmy návěsti a tabuľka cestovných hladín, ale po podrobnejšom preštudovaní LOs v Amd 10 sú tieto pojmy zahrnuté v niekoľkých podbodoch. Základné definície tohto okruhu, ktoré sú v starej osnove pomerne rozsiahle sa v novej osnove nenachádzajú. Na začiatku tohto okruhu je vysvetlený rozsah a účel ICAO Annex 2 a rozsah a hlavná osnova SERA.

Nasledujúca podkapitola je venovaná všeobecným pravidlám a ďalšie sa venujú pravidlám pre let za viditeľnosti (VFR) a pravidlám pre let podľa prístrojov (IFR), ktoré sú obsiahnuté v poverení nariadenia komisie (EU) č. 923/2012.

Tab. 8 Okruh 010 05 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 05 00 00	PRAVIDLA LIETANIA (založené na ANNEXE 2)	010 05 00 00	PRAVIDLA LIETANIA PODĽA ICAO ANNEX 2 A SERA
010 05 01 00	Annex 2: základné definície, použiteľnosť pravidiel lietania, všeobecných pravidiel (okrem prevádzky na vode), pravidla pre let za viditeľnosti, pravidla pre let podľa prístrojov, zakročovanie proti civilným lietadlám, tabuľka cestovných hladín	010 05 01 00	Prehľad ICAO Annex 2 a SERA (Komisia vykonávajúca nariadenie (EU) č. 923/2012)
		010 05 01 01	ICAO Annex 2 a SERA – Vzťah a obsah

		010 05 02 00	Pravidla lietania
		010 05 02 01	Platnosť pravidiel lietania
		010 05 03 00	Všeobecné pravidlá
		010 05 03 01	Všeobecné pravidlá – Vyvarovanie sa kolízií – SERA
		010 05 04 00	Pravidlá pre let za viditeľnosti (VFR)
		010 05 04 01	Pravidlá pre let za viditeľnosti (VFR) – SERA
		010 05 05 00	Pravidlá pre let podľa prístrojov (IFR)
		010 05 05 01	Pravidlá pre let podľa prístrojov (IFR) – SERA
		010 05 06 00	Zadržanie civilných lietadiel
		010 05 06 01	Zadržanie civilných lietadiel - SERA

5.4.6 Okruh 010 06 00 00 – Prevádzka lietadiel

Okruh 010 06 00 00 prešiel drobnými zmenami, bol rozdelený do viacerých podkapitol oproti predchádzajúcemu, vďaka čomu je nová osnova prehľadnejšia. Kapitola 010 06 01 00 „Predhovor a úvod“ bol zámerne vynechaný a premiestnený do nasledujúcej kapitoly. Táto kapitola bola rozdelená na podkapitolu 01, ktorá obsahuje definície a skratky ICAO Doc 8168, Vol I. Obsah zostal nezmenený, jednalo sa len o formálnu úpravu kapitoly.

- Kapitola 010 06 03 00

Úvod tejto kapitoly po obsahovej stránke zostal zachovaný, bol rozdelený do podkapitol. Avšak podkapitoly 04 „Publikované informácie“ a 05 „Odletové postupy“ priestorovej navigácie (RNAV) a postupy založené na RNP boli zámerne vynechané.

Taktiež prišlo k vyčleneniu časti venujúcej sa prevádzke na paralelných alebo takmer paralelných prístrojových dráhach z kapitoly 03 a 04 na samostatnú kapitolu 010 06 07 00.

- Kapitola 010 06 04 00

Ako aj v predchádzajúcej kapitole, tak aj v tejto kapitole bol rozdelený obsah do podkapitol. V nových LOs je podkapitola 010 06 04 06 Postupy priblíženia priestorovej navigácie (RNAV) založenej na VOR a VOR/DME zámerne vynechaná a zastrešená pod okruhom 062 Rádionavigácia. Zvyšok teoretických znalostí v danej kapitole je totožný s obsahom v knihe.

V nových LOs bol obsah nasledujúcich dvoch kapitol 05 a 06 rozdelený na podkapitoly, čo znamenalo sprehľadnenie nasledujúcich kapitol. Obsahová stránka teoretických znalostí týchto kapitol zostala nezmenená. Kapitole „Prevádzkové postupy pre transpondérov sekundárneho radaru“ bolo zmenené očíslovanie na 010 06 08 00 a odstránenie bodu frazeológia v novej osnove.

o Kapitola 010 06 09 00

Novo pridaná kapitola Nariadenie komisie (EU) č 965/2012 o leteckej prevádzke, skladajúca sa z 3 podkapitol. Prvá podkapitola sa zaoberá opisom predmetu a rozsah tohto nariadenia, ďalšia podkapitola opisuje a vysvetľuje základný obsah časti Part-SPA, Part-NCC a Part-NCO.

Tab. 9 Okruh 010 06 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 06 00 00	POSTUPY PRE LETOVÚ PREVÁDZKU - PREVÁDZKA LIETADIEL	010 06 00 00	PREVÁDZKA LIETADIEL
010 06 01 00	Predhovor a úvod	010 06 01 00	-
010 06 02 00	Definície a skratky (všeobecné ustanovenia)	010 06 02 00	Definície a skratky (PANS-OPS letové postupy, ICAO Doc 8168, Vol I)
		010 06 02 01	Definície a skratky – ICAO Doc 8168, Vol I
010 06 03 00	Postupy pre odlet	010 06 03 00	Postupy pre odlet – (ICAO Doc 8168, Vol I)
	<i>Všeobecné kritéria (za predpokladu, že sú v prevádzke všetky motory), Štandardné prístrojové odlety (SIDs), Všesmerové odlety, Publikované informácie, Súčasná prevádzka na paralelných alebo takmer paralelných prístrojových dráhach, Odletové postupy priestorovej navigácie (RNAV) založené na VOR/DME, Použitie vybavenia FMS/RNAV pre uskutočňovanie konvenčných postupov na odlet</i>	010 06 03 01	Všeobecné kritéria (za predpokladu, že sú v prevádzke všetky motory)
		010 06 03 02	Štandardné prístrojové odlety
		010 06 03 03	Všesmerové odlety
		010 06 03 04	-
		010 06 03 05	-
010 06 04 00	Postupy pre priblíženie	010 06 04 00	Postupy pre priblíženie - ICAO Doc 8168, Vol I
	<i>všeobecné kritéria, konštrukcia postupov priblíženia: ... , prílet a úseky priblíženia: ... , vizuálne manévrovanie (krúženie) v blízkosti letiska: ... , súčasná prevádzka ILS na paralelných alebo takmer paralelných dráhach, postupy priblíženia priestorovej navigácie založenej na VOR/DME, použitie</i>	010 06 04 01	Všeobecné kritéria
		010 06 04 02	Konštrukcia postupov priblíženia
		010 06 04 03	Prílet a úseky priblíženia
		010 06 04 04	Nepodarené priblíženie
		010 06 04 05	Vizuálne manévrovanie (krúženie) v blízkosti letiska (AD)
		010 06 04 06	VOR a VOR/DME sú zastrešené pod 062 02 03 00 a 062 02 04 00

	<i>vybavenia FMS/RNAV pre uskutočňovanie konvenčných postupov prístrojového priblíženia</i>		
010 06 05 00	Postupy pre vyčkávanie	010 06 05 00	Postupy pre vyčkávanie – ICAO Doc 8198, Vol I
	<i>postupy za letu, vstup a vyčkávanie bezpečná výška nad prekážkou</i>	010 06 05 01	Vstup a vyčkávanie
		010 06 05 02	Bezpečná výška nad prekážkou
010 06 06 00	Postupy pre nastavenie výškomeru – ICAO Doc 7030	010 06 06 00	Postupy pre nastavenie výškomeru – ICAO Doc 8168
	<i>Základné požiadavky a postupy, Postupy pre prevádzkovateľov a pilotov</i>	010 06 06 01	Základné požiadavky a postupy
		010 06 06 02	Postupy pre prevádzkovateľov a pilotov
		010 06 07 00	Paralelné alebo takmer paralelné prístrojové dráhy – ICAO Doc 8168, Vol III
		010 06 07 01	Súbežná prevádzka na paralelných alebo takmer paralelných prístrojových dráhach
010 06 07 00	Prevádzkové postupy pre transpondérov sekundárneho prehľadového radaru (vrátane Oblastných doplnkových postupov - Doc 7030 ICAO)	010 06 08 00	Prevádzkové postupy sekundárneho prehľadového radaru (transpondéra) – ICAO Doc 8168
	prevádzka transpondérov, prevádzka vybavenia ACAS, frazeológia	010 06 08 01	Prevádzka transpondéra
		010 06 08 02	Prevádzka zariadenia zabraňujúceho zrážkam vo vzduchu (ACAS)
		010 06 09 00	Nariadenie (EU) č. 965/2012 o leteckej prevádzke
		010 06 09 01	Štruktúra nariadenia
		010 06 09 02	Definície (Annex I)
		010 06 09 03	Part SPA (Annex V), Part-NCC (Annex VI) a Part-NCO (Annex VII)

5.4.7 Okruh 010 07 00 00 – Letové prevádzkové služby, riadenie letovej prevádzky

Tento okruh je rozdelený do dvoch častí a to kapitola Letové prevádzkové služby - Annex 11 a kapitola Riadenie letovej prevádzky - ICAO dokument 4444. Dané zmeny sú okomentované v nasledujúcich podbodoch.

○ Kapitola 010 07 01 00

Kapitola „Letové prevádzkové služby“ vychádzajúca z Annexu 11, prešla drobnými zmenami, podkapitola definície, ktorá nebola v starej osnove samostatne ale bola súčasťou okruhu. Novo pridaná podkapitola Vzdušný priestor, ktorej požiadavky na teoretické znalosti sa v starej osnove nachádzali v časti všeobecne. Zvyšok tejto kapitoly zostal nezmenený.

○ Kapitola 010 07 02 00

V porovnaní s predchádzajúcou kapitolou táto kapitola prešla výraznými zmenami a jej obsah bol prepracovaný a rozšírený o mnoho nových podkapitol. Prvá zmena nastala už v názve samotnej kapitoly, ktorá bola premenovaná na „Riadenie letovej prevádzky“. Úvod tejto kapitoly sa týka predhovoru a definícií, ktoré sa nachádzali aj v starej osnove Amnd 2 a knihy Letecký zákon a postupy ATC. Nasledujúce podkapitoly sa venujú jednotlivo operáciám týkajúce sa riadenia letovej prevádzky. Tieto podkapitoly sa obsahovo veľmi nelíšia od pôvodnej osnovy, avšak nová osnova je prehľadnejšia a zrozumiteľnejšia.

Tab. 10 Okruh 010 07 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 07 00 00	LETOVÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY (ATS) založeno na ANNEXU 11 a Doc 4444)	010 07 00 00	LETOVÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY (ATS) A RIADENIE LETOVEJ PREVÁDZKY (ATM)
010 07 01 00	ICAO Annex 11 - Letové prevádzkové služby - definície	010 07 01 00	ICAO Annex 11 - Letové prevádzkové služby
010 07 01 01	Všeobecne	010 07 01 01	Definície
		010 07 01 02	Všeobecne
		010 07 01 03	Vzdušný priestor
010 07 01 02	Riadenie letovej prevádzky	010 07 01 04	Služby riadenia letovej prevádzky (ATC)
010 07 01 03	Letová informačná služba	010 07 01 05	Letová informačná služba (FIS)
010 07 01 04	Pohotovostná služba	010 07 01 06	Pohotovostná služba
010 07 01 05	Zásady, ktorými sa riadi identifikácia typu RNP a tras ATS iných, než štandardných odletových a príletových	010 07 01 07	Zásady, ktorými sa riadi identifikácia RNP a ATS trás
010 07 03 00	Pravidla lietania a letové prevádzkové služby (RAC/501/11 - Doc 4444 ICAO Oblastné dolnkové postupy - Doc 7030 ICAO)	010 07 02 00	ICAO Doc 4444 - Riadenie letovej prevádzky
010 07 03 01	Všeobecné ustanovenie	010 07 02 01	Predhovor (rozsah a účel)
010 07 02 02	Oblastná služba riadenia	010 07 02 02	Definície
010 07 03 03	Približovacia služba riadenia	010 07 02 03	Kapacita systému ATS a riadenie toku letovej prevádzky (ATFM)
010 07 03 04	Letisková služba riadenia	010 07 02 04	Všeobecné opatrenia pre letové prevádzkové služby

010 07 03 05	Letová informačná služba a pohotovostná služba	010 07 02 05	ATC povolenia
010 07 03 06	Využitie radaru v letových prevádzkových službách	010 07 02 06	Pokyny regulujúce horizontálnu rýchlosť
		010 07 02 07	Zmena letu z IFR na let VFR
		010 07 02 08	Turbulencia v úplave
		010 07 02 09	Postupy pre nastavenie výškomeru
		010 07 02 10	Hlásenie polohy
		010 07 02 11	Hlásenie prevádzkových a meteorologických informácií
		010 07 02 12	Metódy rozostupov a minimá
		010 07 02 13	Rozostupy v blízkosti letísk
		010 07 02 14	Rozličné postupy rozostupov
		010 07 02 15	Prilietavajúce a odlietavajúce lietadlo
		010 07 02 16	Postupy letiskovej riadiacej služby
		010 07 02 17	Radarové služby
		010 07 02 18	Poradenská služba letovej prevádzky
		010 07 02 19	Postupy pre núdzové stavy, zlyhanie spojenia a nepredvídaných udalostí
		010 07 02 20	Rôzne postupy

5.4.8 Okruh 010 08 00 00 – Letecká informačná služba

V požiadavkách staršej osnovy podľa knihy a Amnd 2 sa Annex 15 venovalo len okrajovo a to definície a jeho platnosť. K zmenám došlo v novej osnove, pri ktorých bola osnova dôkladnejšie rozčlenená podľa Annexu 15. Osnova je rozdelená do piatich kapitol, pričom prvé dve kapitoly sa zaoberajú úvodom do ICAO Annex 15 a definíciami. Kapitola 010 08 04 00 „Letecké informačné produkty a služby“ postupne v nasledujúcich podkapitolách popisuje veci, ktoré sú rovnaké ako v knihe len prehľadnejšie usporiadané.

Piata a zároveň posledná kapitola bola pridaná ako úplne nová, zaoberajúca sa poskytovateľmi služieb ATM – Nariadením (EU) 2017/373 poskytujúce všeobecné požiadavky pre poskytovanie letových navigačných služieb, špecifické požiadavky poskytovania letových prevádzkových služieb, meteorologických služieb atď. Avšak niektoré časti tejto kapitoly boli zahrnuté v obsahu knihy Letecký zákon a postupy, s ktorou sú porovnávané dané zmeny [8].

Tab. 11 Okruh 010 08 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 08 00 00	LETECKÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA (založená na Annexe 15)	010 08 00 00	LETECKÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA (AIS)
010 08 01 00	Annex 15	010 08 01 00	Úvod

	základní definície, platnosť	010 08 01 01	Úvod do ACAO Annex 15 – letecká informačná služba
		010 08 02 00	Definície ICAO Annex 15
		010 08 02 01	Definície ICAO Annex 15
		010 08 03 00	Všeobecné
		010 08 03 01	Všeobecné – AIS povinnosti a úlohy
		010 08 04 00	Letecké informačné produkty a služby
		010 08 04 01	Letecké informačné príručky (AIP)
		010 08 04 02	Poznámky pre letcov (NOTAMY)
		010 08 04 03	Regulácia a kontrola leteckých informácií (AIRAC)
		010 08 04 04	Letecké informačné obežníky (AICs)
		010 08 04 05	Predletové a poletové informácie/údaje
		010 08 05 00	Poskytovatelia služieb ATM
		010 08 05 01	ATM (riadenie letovej prevádzky)

5.4.9 Okruh 010 09 00 00 – Letisko

Začiatok tohto okruhu prešiel drobnými zmenami, v starej osnove sa nenachádzali definície z Annexu 14, kódové značenie letísk a funkcia dvoch kódových prvkov. Nová osnova obsahuje kapitolu všeobecné kde sú definície vynechané a opisuje zámer referenčného kódu AD a uvádza funkcie dvoch kódových prvkov. Definície sú uvedené v jednotlivých kapitolách, ktoré s nimi súvisia. V tomto okruhu je osnova členená podľa Annex 14 a nariadenia komisie (EU) č. 139/2014. Jednotlivé zmeny, ktoré nastali sú okomentované v nasledujúcich podbodoch.

○ Kapitola 010 09 02 00

Kapitola Údaje o letisku je v novej osnove prehľadnejšia, vďaka rozdeleniu do štyroch podkapitol. Po obsahovej stránke táto kapitola zostala nezmenená, jednalo sa len o formálnu úpravu kapitoly.

○ Kapitola 010 09 03 00

Stará osnova Amnd 2 neobsahuje kapitolu 010 09 03 00, pretože celý obsah je zahrnutý v predchádzajúcej kapitole, týkajúcej sa údajov o letisku. V Amnd 10 je osnova prehľadnejšia a rozdelená na viacej kapitol. Obsah zostal zachovaný bez väčších zmien, až na podkapitolu 010 09 03 06 Pracovná plocha výškomeru, ktorá bola zámerne vynechaná v novej osnove.

Z porovnávania oboch osnov vidíme rozšírenie požiadaviek na teoretické znalosti. Zahŕňajú detailnejšie parametre týkajúce sa letiska a jeho plôch. Všetky kapitoly boli rozdelené na podkapitoly kvôli lepšej prehľadnosti osnovy.

Tab. 12 Okruh 010 09 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 09 00 00	LETISKO založené na Annexe 14, Sväzok 1 a 2)	010 09 00 00	LETISKO (ICAO Annex 14 a nariadenie (EU) č. 139/2014)
010 09 01 00	Annex 14 - definície	010 09 01 00	Všeobecné
		010 09 01 01	Všeobecné – AD referenčný kód
010 09 01 01	Údaje o letisku <i>stav pohybovej oblasti a súvisiacich zariadení</i>	010 09 02 00	Údaje o letisku
		010 09 02 01	Referenčný bod letiska
		010 09 02 02	Únosnosť vozoviek
		010 09 02 03	Vyhlásené vzdialenosti
		010 09 02 04	Stav pohybovej oblasti a súvisiacich zariadení
		010 09 03 00	Fyzické charakteristiky letísk
		010 09 03 01	Dráhy (RWYs)
		010 09 03 02	Pásky dráh
		010 09 03 03	Bezpečnostná oblasť na konci dráhy
		010 09 03 04	Priechodná cesta (CWY)
		010 09 03 05	Dojazdová dráha (SWY)
		010 09 03 06	-
		010 09 03 07	Pojazdové dráhy (TWYs)
010 09 01 02	Vizuálne navigačné prostriedky <i>ukazovatele a signalizačné zariadenia, značenie, svetla, znaky, značky</i>	010 09 04 00	Vizuálne navigačné prostriedky
		010 09 04 01	Ukazovatele a signalizačné zariadenia
		010 09 04 02	Značenie
		010 09 04 03	Svetlá
		010 09 04 04	Znaky
		010 09 04 05	Značky
010 09 01 03	Vizuálne prostriedky pre označovanie prekážok <i>značenie objektov, svetelné označovanie objektov</i>	010 09 05 00	Vizuálne prostriedky pre označovanie prekážok
		010 09 05 01	Značenie objektov
		010 09 05 02	Svetelné označenie objektov
010 09 01 04	Vizuálne prostriedky pre označenie obmedzeného používania plôch	010 09 06 00	Vizuálne prostriedky pre označenie obmedzeného používania plôch
		010 09 06 01	Vizuálne prostriedky pre označenie obmedzeného používania plôch na RWYs a TWYs
010 09 01 05	Pohotovostné a ostatné služby <i>požiarna a záchranná služba, služba riadenia prevádzky na odbavovacej ploche, približovacie svetelné systémy</i>	010 09 07 00	Letiskové prevádzkové služby, vybavenie a inštalácie
		010 09 07 01	Záchranná a požiarna služba (RFF)
		010 09 07 02	Služba riadenia prevádzky na odbavovacej ploche
		010 09 07 03	Pozemný servis lietadiel

010 09 01 06	Dodatok A k Annexu 14	010 09 08 00	Dodatok A k ICAO Annex 14, Vol I – pokyny doplňujúce predpis
	<i>vyhlásené vzdialenosti, prevádzkové plochy pre rádiovýškomery, približovacie svetelné systémy</i>	010 09 08 01	Vyhlásené vzdialenosti
		010 09 08 02	-
		010 09 08 03	Približovacie svetelné systémy

5.4.10 Okruh 010 10 00 00 – Uľahčovanie formalít

V novej osnove tohto okruhu bola kapitola 01 „Všeobecné obsahujúca predhovor a definície Annexu 9“ zámerne vynechaná. Pôvodné kapitoly boli zjednotené, týkajúce sa priletu a odletu lietadla, posádky, batožiny a nákladu. Okrem novej podkapitoly Prílet a odlet nákladu, vysvetľujúci vstupné požiadavky pre náklad. Zvyšok okruhu zostal nezmenený s drobnými úpravami.

Tab. 13 010 10 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 10 00 00	ULAHČOVANIE FORMALÍT (založené na Annexe 9)	010 10 00 00	ULAHČOVANIE FORMALÍT (ICAO Annex 9)
010 10 01 00	Prílet a odlet lietadla	010 10 01 00	-
	<i>popis, účel a použitie dokladov lietadla: všeobecná deklarácia</i>		
010 10 02 00	Prílet a odlet pasažierov a ich batožiny	010 10 02 00	Prílet a odlet lietadla
	<i>požiadavok pri vstupe a postupy pre posádku a ostatný personál prevádzkovateľa</i>	010 10 02 01	Všeobecná deklarácia
		010 10 02 02	Prílet a odlet posádky
		010 10 02 03	Prílet a odlet pasažierov a ich batožiny
		010 10 02 04	Prílet a odlet nákladu

5.4.11 Okruh 010 11 00 00 – Pátranie a záchrana

Tento okruh prešiel zmenami z formálneho hľadiska, kapitoly boli rozdelené na podkapitoly a nová osnova Amnd 10 je prehľadnejšia. Prvá kapitola obsahuje podkapitolu, v ktorej sú definície založené na Annex 12 a v nasledujúcich kapitolách sú rozoberané jednotlivé požiadavky teoretických znalostí tohto okruhu. Zrušenie podkapitoly súčinnosť, ktorej obsah bol premiestnený do kapitoly organizácie a zmena názvu kapitoly 03 na prevádzkové postupy pre posádky iné ako záchranné.

Tab. 14 Okruh 010 11 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 11 00 00	PÁTRANIE A ZÁCHRANA (založené na Annexe 12)	010 11 00 00	PÁTRANIE A ZÁCHRANA

010 11 01 00	Annex 12 - definície	010 11 01 00	Základné SAR definície
010 11 01 01	Organizácia	010 11 01 01	Základné SAR definície – ICAO Annex 12
010 11 01 02	Súčinnosť	010 11 02 00	SAR Organizácia
010 11 01 03	Prevádzkové postupy	010 11 02 01	SAR Organizácia – Ustanovenie a poskytnutie
010 11 01 04	Pátracie a záchranné signály	010 11 03 00	Prevádzkové postupy pre posádky iné ako záchranné
		010 11 03 01	Prevádzkové postupy pre posádky iné ako záchranné -PIC
		010 11 04 00	Pátracie a záchranné signály
		010 11 04 01	Pátracie a záchranné signály – pozostalí

5.4.12 Okruh 010 12 00 00 – Bezpečnosť a ochrana

V tomto okruhu došlo k podstatnému rozšíreniu kapitol vychádzajúcich z obsahu Annexu 17. Pôvodná osnova sa zaoberala Annexom 17 okrajovo, len všeobecné pravidlá, organizácia a bezpečnostný program prevádzkovateľov. Nová osnova bola v úvode okruhu nezmenená, kapitoly boli rozdelené na podkapitoly kvôli lepšej orientácii a prehľadnosti. Kapitola 010 12 03 00 „Organizácia“ bola v novej osnove Amnd 10 vynechaná a časť teoretických znalostí bola premiestnená do novo vytvorených kapitol, kapitola 010 12 04 00 „Preventívne bezpečnostné opatrenia“ a kapitola 010 12 05 00 „Riadenia reakcií na protiprávne činy“. S porovnaním obsahu v knihe bola len upravená formálna stránka týchto kapitol. Posledná kapitola bola pridaná úplne nová, ktorá sa zaoberá bezpečnostnými postupmi podľa ostatných dokumentov. Je rozdelená do štyroch podkapitol, prvá kapitola sa zaoberá Annexom 2 pravidlá lietania. Druhá kapitola vychádza z Annexu 6 a popisuje osobitné úvahy týkajúce sa dverí priestoru pre letovú posádku, pokiaľ ide o bezpečnostnú ochranu letectva. Predposledná podkapitola je založená na Annexe 14 Lietadlá, ktorá opisuje akú minimálnu vzdialenosť by mala mať izolovaná parkovacia poloha lietadla od inej parkovacej polohy. Štvrtá podkapitola sa venuje riadeniu letovej prevádzky z dokumentu 4444 [8]. Okrem týchto dokumentov boli pridané aj ďalšie, a to Nariadenie komisie (EU) č. 965/2012 a CS-ADR-DSN.

Tab. 15 Okruh 010 12 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 2		AMENDMENT 10 (LO)	
010 12 00 00	OCHRANA (založené na Annexe 17)	010 12 00 00	BEZPEČNOSŤ – OCHRANA MEDZINÁRODÉHO CIVILNÉHO LETECTVA PRED ČINMI PROTIPRÁVNÉHO ZASAHOVANIA
010 12 01 00	Annex 17	010 12 01 00	Definície ICAO Annex 17
		010 12 01 01	Základné definície ICAO Annex 17
	Všeobecné	010 12 02 00	Všeobecné pravidlá
010 12 01 01	<i>ciele a predmety</i>	010 12 02 01	Všeobecné pravidlá - ciele bezpečnosti

010 12 01 02	Organizácia	010 12 03 00	-
	<i>súčinnosť a koordinácia</i>	010 12 04 00	Preventívne bezpečnostné opatrenia
		010 12 04 01	Preventívne bezpečnostné opatrenia
		010 12 05 00	Riadenie reakcií na protiprávne činy
		010 12 05 01	Riadenie reakcií na protiprávne činy
010 12 01 03	Bezpečnostný program prevádzkovateľov	010 12 06 00	Bezpečnostný program prevádzkovateľov
		010 12 06 01	Bezpečnostný program prevádzkovateľov - pravidla
		010 12 07 00	Bezpečnostné postupy podľa ostatných dokumentov ICAO Annexy 2, 6 a 14, ICAO Doc 4444, nariadenie (EU) č. 965/2012 a CS-ADR-DSN
		010 12 07 01	ICAO Annex 2 - Pravidlá lietania, zahrňujúce Doplnok B - Protiprávne činy
		010 12 07 02	ICAO Annex 6 - Prevádzka lietadla - Bezpečnosť
		010 12 07 03	ICAO Annex 14 Vol I - Letiská - fyzické vlastnosti
		010 12 07 04	ICAO Doc 4444 - Riadenie letovej prevádzky

5.4.13 Okruh 010 13 00 00 – Vyšetrovanie nehôd a incidentov lietadiel

Podobne ako v predchádzajúcom okruhu bola osnova rozšírená o ďalšie kapitoly a ich podkapitoly vychádzajúce z Annexu 13. Úvod okruhu zostal zachovaný, týkajúci sa definícií a platnosti. Ďalšie kapitoly sú podrobnejšie rozpísané v nasledujúcich podbodoch.

- Kapitola 010 13 02 00

Úlohou tejto kapitoly je uviesť ciele vyšetrovania nehody alebo incidentu podľa ICAO Annex 13 a opisuje všeobecné postupy vyšetrovania nehôd a incidentov.

- Kapitola 010 13 03 00

Teoretické znalosti tejto kapitoly boli novo pridané. Popisujú vzťah medzi Nariadením komisie (EU) č. 996/2010 Európskeho parlamentu na vyšetrovanie nehôd a incidentov v civilnom letectve a Nariadenie komisie (EU) č. 376/2014 o hlásení, analýze a následných udalostiach v civilnom letectve. A zároveň opisujú ako sa zhromažďujú, ukladajú a analyzujú informácie z udalostí.

Tab. 16 Okruh 010 13 00 00 [1] [3] [8]

AMENDMENT 7 (LO)		AMENDMENT 10 (LO)	
010 13 00 00	VYŠETROVANIE NEHÔD A INCIDENTOV LIETADIEL (založené na Annexe 13)	010 13 00 00	VYŠETROVANIE NEHÔD A INCIDENTOV LIETADIEL
010 13 01 00	Annex 13	010 13 01 00	Základné definície ICAO Annex 13
	<i>definície, platnosť</i>	010 13 01 01	Definície a popisy
		010 13 02 00	Vyšetrovanie nehôd a incidentov v ICAO Annex 13
		010 13 02 01	Úlohy a postupy
		010 13 03 00	Vyšetrovanie nehôd a incidentov podľa EU nariadení

5.4.14 Okruh 010 14 00 00 a 010 15 00 00

Okruh venujúci sa predpisom JAR-FCL bol vynechaný, keďže tieto predpisy boli zrušené a v novom Nariadení (EU) - Part-FCL sú súčasťou okruhu týkajúceho sa „Oprávnenia letového personálu“. Posledný okruh „Národné právo“, ktorý sa nachádzal v osnove knihy Letecký zákon a postupy ATC bol v novej osnove zrušený a teoretické požiadavky boli vynechané.

6. Zhodnotenie výsledkov porovnávania a návrh novej osnovy

V tejto práci boli porovnávané predpisy JAR-FCL podľa Amendmentu 2 z roku 2002 a súčasné Nariadenie (EU) - Part-FCL s najnovším vydaním Amendmentu 10 z roku 2020 spolu s Learning Objectives. Keďže prešlo niekoľko rokov, aj predpisy prešli výraznými zmenami, či už sprehľadnením jednotlivých okruhov, vynechaním niektorých vecí a podstatným rozšírením teoretických znalostí.

Na rozdiel od starších predpisov, v novej osnove je dôkladné členenie okruhov do kapitol a následne do podkapitol, čo prispelo k lepšej orientácii a prehľadnosti pre budúcich študentov. Ako príklad okruh 010 06 00 00 venujúci sa prevádzke lietadiel, kde bolo veľa podbodov v jednej kapitole alebo okruh 010 05 00 00 „Pravidlá lietania“, ktorého všetky požiadavky boli v jednej kapitole, avšak v novej osnove je táto kapitola rozdelená do viacerých kapitol a jednotlivé kapitoly rozdelené na podkapitoly. Taktiež požiadavky na teoretické znalosti boli v niektorých okruhoch rozšírené a doplnené do novej osnovy. Okruh 010 04 00 00 „Oprávnenie letového personálu“ vychádza z Nariadenia EU č. 1178/2011 prílohy Part-FCL, keďže pôvodné predpisy JAR-FCL boli zrušené. V samotných požiadavkách pre vzdelanie profesionálnych pilotov nastali zmeny z formálneho hľadiska a prípadne doplnenie niektorých častí.

Vytvoriť novú osnovu pre predmet Letecký zákon a postupy nie je jednoduché, pretože preštudovať a prehliadnúť celý obsah danej problematiky je pomerne časovo náročné. Vytvorením kvalitnej osnovy pre tento predmet, ktorý vychádzal z predpisov JAR-FCL, teraz už súčasných Part-FCL a teoretických znalostí zhrnutých v Learning Objectives (LOs) je veľmi dôležité aby budúci profesionálni piloti danú problematiku dobre pochopili. Ciele výuky nie sú navrhnuté tak aby boli použité ako učebný plán a nahrádzali učebné osnovy pre výcvikové organizácie.

Keďže nové LOs vychádzajúce z Amnd 10 z roku 2020 sú veľmi dobre spracované, prehľadné a správne rozdelené, poskytujú dôležitú oporu pri štúdiu ale taktiež pri tvorbe danej práce. Navrhnutá osnova pomôže budúcim pilotom lepšie sa orientovať v zmenách ktoré nastali a týka sa teoretických znalostí, ktoré musia ovládať. Nová osnova (Príloha 1) je rozdelená do 13 kapitol tzv. základných tematických celkov, ktoré sú rozdelené na podkapitoly (časť 3 podľa rozdelenia v predchádzajúcich kapitolách) a k nim sú podrobne rozpísané požiadavky (časť 4), ktoré by mali byť súčasťou každej osnovy. Niektoré požiadavky v časti 4 poskytujú len náhľad na danú problematiku, ktorá je uvedená v časti 3. Keďže v nových predpisoch Part-FCL je okruh 3 vynechaný a priradený do predchádzajúceho, v novo navrhnutej osnove sa daná kapitola nenachádza a číslovanie ostatných okruhov zostalo zachované. Kapitola Národné právo nebola v navrhnutej osnove zahrnutá, keďže sa ani v novom Nariadení (EU) - Part-FCL nevyskytuje.

Záver

Cieľom bakalárskej práce bolo porovnanie požiadaviek pre výcvik dopravných pilotov s požiadavkami nových európskych predpisov a vymedzenie príslušných odlišností. V úvode práce boli predstavené a charakterizované pôvodné spoločné letecké predpisy JAR-FCL 1 a 2 so súčasnými a používanými časťami Part-FCL, ktoré vychádzajú z Nariadení (EU). Po obecnom úvode boli porovnané požiadavky pre vzdelanie dopravných pilotov v oblasti letecký zákon a predpisy, predpisom JAR-FCL Amendment 2 a najnovším vydaním Nariadenia (EU) Part-FCL Amendment 10 z roku 2020 spoločne s Learning Objectives.

Celá táto práca je založená na porovnávaní požiadaviek, ktoré sa neustále menia a vyvíjajú. Na začiatku porovnávania je vytvorená tabuľka, kde je vidieť rozdiel a zmeny v časti 2, týkajúca sa názvov tematických celkov. V ďalších kapitolách sú jednotlivé okruhy porovnávané do podrobnejšej štruktúry venujúce sa časti 3 a 4. Zostavené tabuľky slúžia ako pomôcka pri zmenách, ktoré nastali v priebehu vývoja predpisov. Ku každému okruhu je taktiež podrobný popis zmien.

Síce požiadavky na teoretické znalosti neprešli výraznými zmenami, ale väčšinou každý okruh bol rozšírený a upravený do jednotlivých podkapitol. U niektorých okruhov sa jednalo o úpravu obsahu z formálnej stránky, čo prispelo k lepšej orientácii a prehľadnosti jednotlivých okruhov ako napríklad v okruhu 010 11 00 00 „Pátranie a záchrana“. V predpisoch Part-FCL prišlo k odstráneniu niektorých chýb v oblasti vydávania osvedčenia zdravotnej spôsobilosti, ktorej obsah sa v nových predpisoch nachádza v kapitole 010 04 00 00 „Oprávnenie letového personálu“, zjednotením výcvikových organizácií, rozšírením licencií pre viacčlennú posádku (MPL) a preukazu spôsobilosti pilota ľahkých lietadiel (LAPL).

Záver práce sa venuje návrhu novej osnovy pre predmet Letecký zákon a predpisy, ktorá je rozčlenená do podrobných podkapitol a upravená podľa platných požiadaviek. Pri návrhu osnovy boli použité súčasné Learning Objectives, kde sú dané kapitoly rozpísané a obsahujú všetky dôležité požiadavky na teoretické znalosti a taktiež osnova knihy Letecký zákon a postupy ATC. Navrhnutá osnova by následne mohla slúžiť ako pomôcka pri tvorbe nového učebného plánu pre budúcich pilotov.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

- [1] DVOŘÁK, Jiří and Jiří CHLEBEK. 2006. *Letecký zákon a postupy ATC (010 00)*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. Učební texty pro teoretickou přípravu dopravních pilotů dle předpisu JAR-FCL 1.
- [2] Joint Aviation Authorities. *DETAILED THEORETICAL KNOWLEDGE SYLLABUS AND LEARNING OBJECTIVES* [online]. 19. června 2008, [cit. 2021-06-01]. Dostupné z : <https://www.scribd.com/document/317799007/Learning-Objectives-010-June-2008>
- [3] EASA. Theoretical knowledge examinations LEARNING OBJECTIVES [online]. Issue 1, Amendment 10. 24. říjen 2020 [cit. 2021-06-01]. Dostupné z : <https://www.easa.europa.eu/search?keys=learning+objectives+2020>
- [4] EASA. Part-FCL [online]. 15. prosinec 2011 [cit. 2021-06-10]. Dostupné z: <https://www.easa.europa.eu/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/part-fcl-amc-gm>
- [5] Civil Aviation Authority. Nařízení Komise (EU) č. 1178/2011 [online]. 3. listopad 2011 [cit. 2021-06-25]. Dostupné z: <https://www.caa.cz/dokumenty/predpisy/zakladni-informace-k-narizenim-eu/zpusobilost-leteckeho-personalu-2/>
- [6] ASPI. 92/1964 Zb. o Dohovore o širom mori [online]. 6. květen 1964 [cit. 2021-06-10]. Dostupné z: <https://www.aspi.sk/products/lawText/1/30499/1/2/vyhlasaka-c-92-1964-zb-o-dohovore-o-sirom-mori/vyhlasaka-c-92-1964-zb-o-dohovore-o-sirom-mori>
- [7] JAR. Jednotné letecké predpisy [online]. [cit. 2021-06-19]. Dostupné z: <https://www.lewik.org/term/18672/jednotne-letecke-predpisy-jar/>
- [8] EASA. Easy Access Rules for Flight Crew Licencing (Part-FCL) [online]. srpen 2020 [cit. 2021-07-25] Dostupné z: <https://www.easa.europa.eu/document-library/easy-access-rules/easy-access-rules-aircrew-regulation-eu-no-11782011>

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV

Annex	Príloha k dohovoru
Amnd 2	Amendment 2
Amnd 10	Amendment 7
AIS	Aeronautical Information Service (Letecká informačná služba)
ATC	Air Traffic control (Riadenie letovej prevádzky)
ATM	Air Traffic Management (Riadenie letovej prevádzky)
ATPL	Airline transport pilot licence (Preukaz spôsobilosti dopravného pilota)
ATS	Air Traffic Services (Letové prevádzkové služby)
EASA	European Union Aviation Safety Agency (Európska Agentúra pre bezpečnosť letectva)
EU	European Union (Európska únia)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná Organizácia pre civilné letectvo)
IFR	Instrument flight rules (Pravidlá pre let podľa prístrojov)
JAR-FCL	Joint Aviation Requirements Flight Crew Licensing (Spoločné letecké predpisy spôsobilosť členov letových posádok)
LOs	Learning Objectives (Ciele výuky teoretických znalostí)
MPL	Multi-crew pilot licence (Preukaz spôsobilosti pilota viacčlennej posádky)
Part-FCL	Part – Flight Crew Licensing (Časti spôsobilosti členov letových posádok)
Part-MED	Part - Medical Requirements for Aircrew (Časti zdravotné požiadavky na posádku lietadla)
VFR	Visual flight rules (Pravidlá pre let za viditeľnosti)

ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV

Tab. 1 Osnova teoretických znalostí	18
Tab. 2 Osnova Letecký zákon 010	19
Tab. 3 Porovnávanie v časti 2	22
Tab. 4 Okruh 010 01 00 00	24
Tab. 5 Okruh 010 02 00 00	26
Tab. 6 Okruh 010 03 00 00	26
Tab. 7 Okruh 010 04 00 00	27
Tab. 8 Okruh 010 05 00 00	28
Tab. 9 Okruh 010 06 00 00	30
Tab. 10 Okruh 010 07 00 00	32
Tab. 11 Okruh 010 08 00 00	33
Tab. 12 Okruh 010 09 00 00	35
Tab. 13 Okruh 010 10 00 00	36
Tab. 14 Okruh 010 11 00 00	36
Tab. 15 Okruh 010 12 00 00	37
Tab. 16 Okruh 010 13 00 00	39
Obrázok č. 1 Part-FCL – Learning objectives	20
Obrázok č. 2 Časti osnovy	21

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1 – Návrh novej osnovy

1	Medzinárodné právo: Dohovory, dohody a organizácie
1.1	Dohovor o medzinárodnom civilnom letectve a dohovor o širom mori <i>Chicagský dohovor</i> <i>Časť 1 - Letecká prevádzka</i> <i>Časť 2 - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO)</i>
1.2	Ďalšie dohovory a dohody <i>Dohoda o tranzite medzinárodných leteckých dopravných služieb</i> <i>Dohoda o medzinárodnej leteckej doprave</i> <i>Potlačenie nezákonných činov proti bezpečnosti civilného letectva</i> <i>Súkromný medzinárodný zákon</i>
1.3	Svetové organizácie <i>Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov (IATA)</i>
1.4	Európske organizácie <i>Európska agentúra pre bezpečnosť letectva (EASA) Nariadenie (EU) 2018/1139</i> <i>EUROCONTROL</i>
2	Letová spôsobilosť lietadiel, štátna príslušnosť a registračné značky lietadiel
2.2	Osvedčenie letovej spôsobilosti <i>detaily</i>
2.3	ICAO Annex 7 - Štátna príslušnosť a registračné značky lietadiel <i>definície</i>
2.4	Značky štátnej príslušnosti, spoločné značky, registračné značky lietadiel <i>priradenie a umiestnenie</i>
4	Oprávnenie letového personálu
4.1	ICAO Annex 1 <i>Rozdiel medzi Annex 1 a Nariadením (EU) č. 1178/2011</i>
4.2	Nariadenie letovej posádky - Annex 1 (Part-FCL) <i>Definície</i> <i>Obsah a štruktúra</i> <i>Preukaz obchodného pilota (CPL)</i> <i>Preukaz dopravného pilota (ATPL) a preukaz pilota viacčlennej posádky (MPL)</i> <i>Kvalifikácie</i>
4.3	Nariadenie letovej posádky - Annex 4 (Part-MED) <i>detaily</i>
5	Pravidla lietania podľa ICAO Annex 2 a SERA
5.1	Prehľad ICAO Annex 2 a SERA <i>ICAO Annex 2 a SERA - Vzťah a obsah</i>
5.2	Pravidla lietania <i>Platnosť pravidiel lietania</i>
5.3	Všeobecné pravidlá <i>Vyvarovanie sa kolízií - SERA</i>
5.4	Pravidlá pre let za viditeľnosti (VFR) <i>Pravidlá pre let za viditeľnosti (VFR) - SERA</i>
5.5	Pravidlá pre let podľa prístrojov (IFR) <i>Pravidlá pre let podľa prístrojov (IFR) - SERA</i>
5.6	Zadržanie civilných lietadiel <i>Zadržanie civilných lietadiel - SERA</i>

6	Prevádzka lietadiel
6.2	Definície a skratky <i>Definície a skratky - ICAO Doc 8168, Vol I</i>
6.3	Postupy pre odlet <i>Všeobecné kritéria</i> <i>Štandardné prístrojové odlety</i> <i>Všesmerové odlety</i>
6.4	Postupy pre približovanie <i>Všeobecné kritéria</i> <i>Konštrukcia postupov priblíženia</i> <i>Prilet a úsek priblíženia</i> <i>Nepodarené priblíženie</i> <i>Vizuálne manévrovanie (krúženie) v blízkosti letiska</i>
6.5	Postupy pre vyčkávanie <i>Vstup a vyčkávanie</i> <i>Bezpečná výška nad prekážkou</i>
6.6	Postupy pre nastavenie výškomeru <i>Základné požiadavky a postupy</i> <i>Postupy pre prevádzkovateľov a pilotov</i>
6.7	Paralelné alebo takmer paralelné prístrojové dráhy <i>Súbežná prevádzka na paralelných alebo takmer paralelných prístrojových dráhach</i>
6.8	Prevádzkové postupy sekundárneho prehľadového radaru (transpondéra) <i>Prevádzka transpondéra</i> <i>Prevádzka zariadenia zabraňujúceho zrážkam vo vzduchu (ACAS)</i>
6.9	Nariadenie (EU) č. 965/2012 o leteckej prevádzke <i>Štruktúra nariadenia</i> <i>Definície (Annex 1)</i> <i>Part SPA (Annex V), Part-NCC (Annex VI) a Part-NCO (Annex VII)</i>
7	Letové prevádzkové služby (ATS) a riadenie letovej prevádzky (ATM)
7.1	ICAO Annex 11 - Letové prevádzkové služby <i>Definície</i> <i>Všeobecné</i> <i>Vzdušný priestor</i> <i>Služby riadenia letovej prevádzky (ATC)</i> <i>Letová informačná služba (FIS)</i> <i>Pohotovostná služba</i> <i>Zásady, ktorými sa riadi identifikácia RNP a ATS trás</i>

7.2	ICAO Doc 4444 - Riadenie letovej prevádzky <i>Predhovor</i> <i>Definície</i> <i>Kapacita systému ATS a riadenie toku letovej prevádzky (ATFM)</i> <i>Všeobecné opatrenia pre letové prevádzkové služby</i> <i>ATC povolenia</i> <i>Pokyny regulujúce horizontálnu rýchlosť</i> <i>Zmena letu z IFR na let VFR</i> <i>Turbulencia v úplave</i> <i>Postupy pre nastavenie výškomeru</i> <i>Hlásenie polohy</i> <i>Hlásenie prevádzkových a meteorologických informácií</i> <i>Metódy rozostupov a minimá</i> <i>Rozostupy v blízkosti letísk</i> <i>Rozličné postupy rozostupov</i> <i>Prilietavajúce a odlietavajúce lietadlo</i> <i>Postupy letiskovej riadiacej služby</i> <i>Radarové služby</i> <i>Poradenská služba letovej prevádzky</i> <i>Postupy pre núdzové stavy, zlyhanie spojenia a nepredvídaných udalostí</i> <i>Rôzne postupy</i>
8	Letecká informačná služba (AIS)
8.1	Úvod <i>ICAO Annex 15 - Letecká informačná služba</i>
8.2	Definície ICAO Annex 15 <i>definície</i>
8.3	Všeobecné <i>AIS povinnosti a úlohy</i>
8.4	Letecké informačné produkty a služby <i>Letecké informačné príručky (AIP)</i> <i>Poznámky pre letcov (NOTAMY)</i> <i>Regulácia a kontrola leteckých informácií (AIRAC)</i> <i>Letecké informačné obežníky (AICs)</i> <i>Predletové a poletové informácie/údaje</i>
8.5	Poskytovatelia služieb ATM <i>ATM (riadenie letovej prevádzky)</i>
9	Letisko
9.1	Všeobecné AD referenčný kód
9.2	Údaje o letisku <i>Referenčný bod letiska</i> <i>Únosnosť vozoviek</i> <i>Vyhlásené vzdialenosti</i> <i>Stav pohybovej oblasti a súvisiacich zariadení</i>

9.3	Fyzické charakteristiky letísk <i>Dráhy</i> <i>Pásky dráh</i> <i>Bezpečnostná oblasť na konci dráhy</i> <i>Priechodná cesta</i> <i>Dojazdová dráha</i> <i>Pojazdové dráhy</i>
9.4	Vizuálne navigačné prostriedky <i>Ukazovatele a signalizačné zariadenia</i> <i>Značenie</i> <i>Svetlá</i> <i>Znaky</i> <i>Značky</i>
9.5	Vizuálne prostriedky pre označovanie prekážok <i>Značenie objektov</i> <i>Svetelné označenie objektov</i>
9.6	Vizuálne prostriedky pre označenie obmedzeného používania plôch <i>Vizuálne prostriedky pre označovanie obmedzeného používania plôch na RWYs a TWYs</i>
9.7	Letiskové prevádzkové služby, vybavenie a inštalácie <i>Záchranná a požiarna služba (RFF)</i> <i>Služba riadenia prevádzky na odbavovacej ploche</i> <i>Pozemný servis lietadiel</i>
9.8	Dodatok A k ICAO Annex 14 Vol I - pokyny doplňujúce predpis <i>Vyhlásené vzdialenosti</i> <i>Približovacie svetelné systémy</i>
10	Ulahčovanie formalít
10.2	Prílet a odlet lietadla <i>Všeobecná deklarácia</i> <i>Prílet a odlet posádky</i> <i>Prílet a odlet pasažierov a ich batožiny</i> <i>Prílet a odlet nákladu</i>
11	Pátranie a záchrana
11.1	Základné SAR definície <i>ICAO Annex 12</i>
11.2	SAR Organizácia <i>Ustanovenie a poskytnutie</i>
11.3	Prevádzkové postupy pre posádky iné ako záchranné <i>Prevádzkové postupy pre posádky iné ako záchranné - PIC</i>
11.4	Pátracie a záchranné signály <i>Pozostalí</i>
12	Bezpečnosť - Ochrana medzinárodného civilného letectva
12.1	Definície ICAO Annex 17 <i>Základné definície v ICAO Annex 17</i>
12.2	Všeobecné pravidlá <i>Ciele bezpečnosti</i>

12.4	Preventívne bezpečnostné opatrenia <i>Preventívne bezpečnostné opatrenia</i>
12.5	Riadenie reakcií na protiprávne činy <i>Riadenie reakcií na protiprávne činy</i>
12.6	Bezpečnostný program prevádzkovateľov <i>Pravidlá</i>
12.7	Bezpečnostné postupy podľa ostatných dokumentov <i>ICAO Annex 2 - Pravidlá lietania, zahrňujúce Doplnok B - Protiprávne činy</i> <i>ICAO Annex 6 - Prevádzka lietadla - Bezpečnosť</i> <i>ICAO Annex 14 Vol I - Letiská - fyzické vlastnosti</i> <i>ICAO Doc 4444 - Riadenie letovej prevádzky</i>
13	Vyšetrovanie nehôd a incidentov lietadiel
13.1	Základné definície ICAO Annex 13 <i>Definície a popisy</i>
13.2	Vyšetrovanie nehôd a incidentov v ICAO Annex 13 <i>Úlohy a postupy</i>
13.3	Vyšetrovanie nehôd a incidentov podľa EU nariadení