







Por. číslo	LETECKÉ PREDPISY	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>LEGISLATÍVA</b> Dohovor o medzinárodnom civilnom letectve (Chicago 7.12.1944), Medzinárodná organizácia civilného letectva (ICAO), Články Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve, Zákon č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Prílohy k Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve (ICAO Annexes), <b>Príloha 7 Značky štátnej príslušnosti a registračné značky lietadiel (L7):</b> - základné pojmy - poznávacie značky lietadiel, osvedčenie o zápise lietadiel do registra lietadiel - identifikačný štítok <b>Príloha 8 Letová spôsobilosť lietadiel (L8,L8/A):</b> - definície/základné pojmy a skratky - osvedčenie o letovej spôsobilosti lietadiel - zachovanie spôsobilosti výrobkov lietadlovej techniky - platnosť osvedčenia letovej spôsobilosti - prístroje a vybavenie, prevádzkové obmedzenia a informácie				
2	<b>PRAVIDLÁ LIETANIA</b> <b>Príloha 2 Pravidlá lietania (L2):</b> - definície a skratky - pôsobnosť pravidiel lietania - všeobecné pravidlá - pravidlá na let za viditeľnosti - signály (dodatok 1) - zakročovanie proti civilnému lietadlu (dodatok 2)				
3	<b>PREDPISY LETOVEJ PREVÁDZKY A LETOVÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY</b> <b>Príloha 11 Letové prevádzkové služby (L11):</b> - definície a skratky - úlohy letových prevádzkových služieb - klasifikácia vzdušného priestoru - letové informačné oblasti, riadené oblasti a riadené okrsky - služby riadenia letovej prevádzky - letové informačné služby - pohotovostné služby - meteorologické podmienky pre let za viditeľnosti - zvláštne prípady za letu <b>Príloha 14 Údaje o letiskách (L14):</b> - definície - stav pohybovej plochy a súvisiacej plochy a súvisiacich zariadení Vizuálne navigačné prostriedky - ukazovatele a návestia - značenia, svetlá, informačné tabule, znaky - návestná plocha				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	LETECKÉ PREDPISY	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
3	Vizúálne prostriedky na značenie prekážok Vizúálne prostriedky na značenie obmedzeného používania plôch Farby leteckých pozemných návěstidiel a značiek <b>Dokument 4444 Postupy letových prevádzkových služieb (L4444):</b> - definície, - všeobecné prevádzkové postupy letových prevádzkových služieb (ATS) - letové povolenia a informácie - riadenie toku letovej prevádzky - postupy a nastavenie výškomera - informácie o turbulencii v úplave - meteorologické informácie - hlásenie udalostí v letovej prevádzke <b>Oblasťná služba riadenia</b> - rozstupy riadenej prevádzky - piloti, zodpovednosť za dodržiavanie rozstupov za VMC - postupy pilota v období núdze a pri strate spojenia - zakročovanie proti civilným lietadlám <b>Približovacia služba riadenia</b> - postupy pre prilietavajúce a odlietavajúce lietadlá za VMC <b>Letisková služba riadenia</b> - činnosť letiskových radiacích veží - prevádzka VFR - prevádzkové postupy a letiskový okruh - informácie podávané lietadlám - riadené letiskové postupy <b>Letisková informačná a pohotovostná služba</b> - letová informačná služba - ciele a základné princípy				
4	<b>PREDPISY JAA</b> (Len informatívne)				
5	<b>SMERNICA NA LIETANIE V AEROKLUBOCH P-1</b>				
	<b>SPOLU</b>	4 — 4			

Čitateľ: \_\_\_\_\_ Splnené pred zahájením letového výcviku

Menovateľ: \_\_\_\_\_ Splnené počas letového výcviku



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	VŠEOBECNÉ ZNALOSTI O BALÓNE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>STAVBA VOĽNÉHO BALÓNA</b> <b>Technické údaje voľného balóna</b> - popis konštrukcie balóna, druhy používaných konštrukcií - technický popis jednotlivých častí balóna - zostavenie a rozobratie hlavných častí balóna - vybavenie balóna, predpísaná výstroj, príslušenstvo balóna <b>Údržba voľného balóna</b> - údržba a ošetrovanie balóna, význam - predletové a poletové prehliadky - rozsah povolených opráv - periodické prehliadky, životnosti častí balóna <b>Preprava voľného balóna a skladovanie</b> - uloženie jednotlivých častí do obalu - transport na vozidle, zásady - uloženie balóna, zásady - bezpečnosť pri manipulácii a plnení letových fliaš plynom <b>Zaťaženie voľného balóna</b> - statická pevnosť, bezpečnostný násobok - pozemné/letové bezpečnostné opatrenia				
2	<b>SYSTÉMY</b> Elektrický systém voľného balóna				
3	<b>PRÍSTROJE</b> <b>Systém celkového/statického tlaku</b> - pitotová trubica, funkcia, - pitotová trubica, princípy a konštrukcie - zdroj statického tlaku - náhradný zdroj statického tlaku - aerodynamická (polohová) chyba - odvodnenie (drenáž) systému - vyhrievacie teleso - chyby spôsobené upchatím alebo netesnosťami <b>Výškomer</b> - princípy činnosti a konštrukcie - funkcie pomocnej stupnice - účinky hustoty vzduchu - tlaková nadmorská výška - skutočná nadmorská výška - štandardná atmosféra ICAO (ICAO SA) - letová hladina - prístrojové chyby - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom <b>Variometer</b> - konštrukcia a princípy činnosti - funkcia - oneskorenie indikácie vlastnej konštrukcie prístroja - klapkový variometer, princíp, zapojenie - ukazovateľ okamžitej vertikálnej rýchlosti (VSI) - indikácie - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	VŠEOBECNÉ ZNALOSTI O BALÓNE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
	<b>Magnetický kompas</b> - konštrukcia a funkcie - magnetické pole Zeme - deklinácia a deviácia - zatáčania, chyby spôsobené zrýchlením - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom				
4	<b>LETOVÁ SPÔSOBILOSŤ</b> - platné osvedčenie - splnenie požiadaviek pravidelnej údržby a pokynov, obmedzení a upozornení v letovej príručke - doplnky letovej príručky - ustanovenia a udržiavanie lietadlovej knihy a záznamu o závadách - povolená údržba vykonávaná pilotmi				
	<b>SPOLU</b>	4 — 4			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	LETOVÉ VÝKONY A PLÁNOVANIE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>HMOTNOSŤ A VYVÁŽENIE</b> - obmedzenie maximálnej hmotnosti - výpočty hmotnosti - letová príručka				
2	<b>VÝKONNOSŤ</b> <b>Vzlet</b> - vzlet a počiatkové stúpanie - účinky hmotnosti, vetra, teploty vzduchu a hustotná nadmorská výška - účinky zemského povrchu a jeho sklonu - účinky zaťaženia nákladom na letové vlastnosti, výpočty hmotnosti - použitie a praktická aplikácia výkonových údajov pre vzlet, pristátie a podobne, vrátane účinkov teploty <b>Pristátie</b> - účinky hmotnosti, vetra, hustotná nadmorská výška a rýchlosť letu pri priblížení na pristátie - povrch terénu a jeho sklon <b>Za letu</b> - účinky konfigurácie, hmotnosti, teploty a nadmorskej výšky - nepriaznivé vplyvy vody				
	<b>SPOLU</b>	$\frac{1}{1}$			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOLNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	ĽUDSKÁ VÝKONNOSŤ A OBMEDZENIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ZÁKLADNÁ FYZIOLOGIA</b> <b>Pojmy</b> - zloženie atmosféry, zákony plynov (difúzia), dýchanie a krvný obeh <b>Účinky parciálneho tlaku</b> - vplyv narastajúcej výšky, prestup plynov - hypoxia: príznaky, prevencia, - pretlakovanie kabíny, účinky rýchlej dekompresie: čas užitočného vedomia, použitie kyslíkových masiek a rýchleho zostupu, hyperventilácia (zrýchlené dýchanie): príznaky a zabránenie - účinky zrýchlenia <b>Videnie</b> - fyziológia zraku, - obmedzenie zrakového systému: chyby zraku, optické klamy (preludy, ilúzie), priestorová dezorientácia, zabránenie dezorientácii <b>Sluch</b> - fyziológia sluchu, vnemy vnútorného ucha - účinky zmeny výšky, hluk a strata sluchu - priestorová dezorientácia: rozpory medzi ušami a očami, prevencia dezorientácie <b>Kinetóza</b> - príčiny, príznaky, prevencia <b>Lietanie a zdravie</b> - zdravotné požiadavky - vplyv bežných indispozícií a liekov: nachladenie, žalúdočné nevoľnosti, lieky liečivá a vedľajšie účinky, alkohol, únava - osobná zdatnosť, - potápanie s prístrojom – opatrenia pred letom <b>Toxické riziká</b> - nebezpečný tovar				
2	<b>ZÁKLADNÁ PSYCHOLÓGIA</b> <b>Informačný proces</b> - pojmy vnímania, - poznávacie vnímanie: očakávanie, predvídanie, zvyky <b>Centrálny kanál rozhodovania</b> - duševné pracovné zaťaženie, obmedzenie - informačné zdroje: stimuly a pozornosť, verbálna komunikácia, - pamäť a jej hranice, príčiny chybného výkladu <b>Stres</b> - príčiny a vplyvy, predstavy o vyburcovaní - vplyvy na výkonnosť, - rozpoznávanie a znižovanie stresu <b>Posúdenie a forma rozhodnutia</b> - predstavy o úsudku pilotov - psychologické postoje: aspekty správania - zhodnotenie rizika: rozvoj uvedomovania si situácie				
	<b>SPOLU</b>	1 — 1			





VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOLNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	METEOROLÓGIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ATMOSFÉRA</b> - zloženie a štruktúra - vertikálne členenie				
2	<b>TLAK, HUSTOTA A TEPLOTA</b> - barometrický tlak, izobary - zmeny tlaku, hustoty a teploty s výškou - názvoslovie merania výšok - žiarenie Slnka a Zeme, teplota - denný chod teploty, adiabatický dej, - vertikálny teplotný gradient - stabilita a instabilita - vplyv radiácie, advekcie, subsidencie a konvekcie				
3	<b>VLHKOSŤ A ZRÁŽKY</b> - vodná para v atmosfére, tlak vodnej pary - rosný bod a relatívna vlhkosť - kondenzácia a vyparovanie, zrážky				
4	<b>TLAK A VIETOR</b> - oblasti vysokého a nízkeho tlaku - pohyby v atmosfére, tlakový gradient - vertikálne a horizontálne pohyby, konvergencia a divergencia - pozemný a geostrofický vietor, - vplyv gradientu vetra a strihu vetra na vzlet a pristátie - vzťah medzi izobarami a vetrom, Buys Ballotov zákon - turbulencia a nárazovitosť - miestne vetry, fén, pevninské a morské brízy				
5	<b>TVORBA OBLAČNOSTI</b> - ochladzovanie advekciou, radiáciou a adiabatickou expanziou - druhy oblačnosti: konvekčná, orografická, vrstevnatá a kopovitá oblačnosť - podmienky lietania v jednotlivých druhoch oblačnosti				
6	<b>HMLA, DYMNO A ZÁKAL</b> - hmla radiačná, advekčná, frontálna a mrznúca - tvorenie a rozpúšťanie hmly - zhoršenie dohľadnosti vplyvom dymna, sneženia, prachu a piesku - určenie pravdepodobnosti, že sa dohľadnosť zhorší - riziká letu v podmienkach zhoršenej horizontálnej a vertikálnej dohľadnosti				
7	<b>VZDUCHOVÉ HMOTY</b> - faktory ovplyvňujúce vlastnosti vzduchových hmôt a ich opis - klasifikácia vzduchových hmôt, oblasť vzniku - transformácia vzduchových hmôt počas ich premiestňovaní - vznik tlakových níží a tlakových výší - počasie súvisiace s tlakovými útvarmi				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	METEOROLÓGIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
8	<b>FRONTOLÓGIA</b> - vývoj studených a teplých frontov - rozhranie medzi vzduchovými hmotami - vývoj teplého frontu, frontálna oblačnosť a počasie, počasie v teplom sektore - vývoj studeného frontu, frontálna oblačnosť a počasie - oklúzia, frontálna oblačnosť a počasie - stacionárne fronty, frontálna oblačnosť a počasie				
9	<b>VYTVÁRANIE A NARASTANIE NÁMRAZY</b> - podmienky vzniku námrazy - vznik inovatky, kryštalickej, zrnitej, priesvitnej námrazy (ľadovky) - vplyv námrazy na výkonnosť lietadla - bezpečnostné opatrenia a vyhýbanie sa podmienkam námrazy				
10	<b>BÚRKY</b> - vznik – vo vnútri vzduchovej hmoty, búrky frontálne a orografické - podmienky vzniku búrok - proces vývoja – vývojové fázy - diagnóza vhodných podmienok na vznik búrok - nebezpečie pre lietadlá - účinky blesku a silnej turbulencie - vyhýbanie sa letu v blízkosti búrok				
11	<b>LET NAD HORNATÝMI OBLASŤAMI</b> - možné nebezpečenstvo - vplyv terénu na atmosferické podmienky - horské vlny, strih vetra, turbulencia, vertikálne pohyby, účinky rotoru a orografické prúdy				
12	<b>KLIMATOLÓGIA</b> - všeobecná cirkulácia atmosféry v troposfére nad Európou v jednotlivých ročných obdobiach - miestne počasie a prúdenie v jednotlivých ročných obdobiach				
13	<b>MERANIE VÝŠOK</b> - prevádzkové aspekty nastavovania tlaku - barometrická nadmorská výška, hustotná nadmorská výška - výška nad letiskom, nadmorská výška, letová hladina - štandardná atmosféra ICAO - nastavenia QNH, QFE a štandardného tlaku - prevodná výška, vrstva, hladina				
14	<b>METEOROLOGICKÁ ORGANIZÁCIA</b> - letiskové meteorologické služobne - letecké meteorologické stanice - predpovedná služba - meteorologické služby na letiskách - dostupnosť pravidelne vydávaných meteorologických predpovedí				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	METEOROLÓGIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
15	<b>METEOROLOGICKÉ ANYLÝZY A PREDPOVEDE</b> - meteorologické mapy, znaky, značky na mapách - mapy význačného počasia - predpovedné mapy pre všeobecné letectvo				
16	<b>METEOROLOGICKÉ INFORMÁCIE NA PLÁNOVANIE LETU</b> - hlásenie, správy a predpovede pre letisko odletu, na trati, cieľové a náhradné - výklad kódovanej informácie METAR, TAF - dostupnosť pozemných hlásení o prízemnom vetre, strihu vetra, dohľadnosti <b>METEOROLOGICKÉ RÁDIOVÉ VYSIELANIE PRE LETECTVO</b> VOLMET, ATIS, SIGMET				
	<b>SPOLU</b>	<b>8</b> <hr/> <b>8</b>			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOLNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	NAVIGÁCIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>TVAR ZEME</b> - zemská os, póly - poludníky zemepisná dĺžka - rovnobežky zemepisná šírka - veľká kružnica, malá kružnica - loxodroma, ortodroma - severná/južná, východná/západná pologuľa				
2	<b>MAPOVANIE</b> - letecké mapy a topografické mapy - projekcie a ich vlastnosti - mapy konformné, ekvivalentné - mierka mapy - mapy 1 : 50 000 (1 : 100 000)				
3	<b>KONFORMNÁ ORTOMORFICKÁ PROJEKCIA (mapa ICAO 1 : 500 000)</b> - hlavné vlastnosti, konštrukcia - zbiehavosť poludníkov - zobrazovanie poludníkov, rovnobežiek, veľkých, malých kružníc, loxodrom a ortodrom - mierka, štandardné rovnobežky - zobrazenie výšok				
4	<b>SMER</b> - zemepisný sever - magnetické pole zeme, deklinácia – ročná zmena - magnetický sever - vertikálne a horizontálne magnetické pole - izogóny a agóny				
5	<b>MAGNETIZMUS LIETADLA</b> - magnetické vplyvy vo vnútri lietadla - deviácia kompasu - zatáčanie, chyby kompasu v zákrutách - zabránenie magnetickému rušeniu kompasu				
6	<b>VZDIALENOSTI</b> - jednotky - meranie vzdialenosti so zreteľom na projekciu a mierku mapy				
7	<b>MAPY V PRAKTICKEJ NAVIGÁCII</b> - zakresľovanie polôh - zemepisná šírka a zemepisná dĺžka - zameranie a vzdialenosť - použitie navigačného trojuholníka –infor. - meranie tratí a vzdialeností				
8	<b>INFORMÁCIE O ZÁKLADNÝCH ÚDAJOCH MAPY/ČÍTANIE MÁP</b> - analýza mapy, topografia, reliéf - umelé objekty: stále objekty, objekty podliehajúce zmene - príprava, skladanie mapy - metóda čítania mapy, orientácia mapy - orientačné body - očakávanie orientačných bodov: pri stálom vizuálnom kontakte, pri nie stálom vizuálnom kontakte, pri strate orientácie - letecké značky, letecká informácia - prevod jednotiek				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOLNÉ BALÓNY AK-BAL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOLNÝCH BALÓNOV  
S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	NAVIGÁCIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
9	<b>ZÁKLADY NAVIGÁCIE</b> – informatívne - IAS, CAS a TAS - trať, zemepisná a magnetická - smer a rýchlosť vetra, kurz a traťová rýchlosť - trojuholník rýchlosti - znos, uhol opravy o vietor - ETA - navigácia výpočtom, poloha, bod				
10	<b>NAVIGAČNÉ VÝPOČTY</b> <b>Použitie navigačného počítadla na určenie:</b> - TAS, času a vzdialenosti - prevodu jednotiek - tlakové, hustotné a pravé nadmorské výšky - času na trati a ETA - použitie navigačného počítadla na riešenie trojuholníka rýchlosti - vplyv TAS a smeru a rýchlosti vetra na trať - stanovenie kurzu a traťové rýchlosti - uhla znosu a uhla opravy o vietor				
11	<b>ČAS</b> - vzťah medzi svetovým koordinovaným časom (UTC) a miestnym časom (LTM) - stanovenie času východu a západu slnka				
12	<b>PLÁNOVANIE LETU</b> - výber máp - poveternostné predpovede a správy pre trať - výber miesta vzletu, smer letu, predpokladané miesto pristátia, doba letu - zhodnotenie poveternostnej situácie - zakres trate na mape - zretele na riadený/regulovaný vzdušný priestor, na obmedzenie vzdušného priestoru, na nebezpečné priestory, atď. - použitie AIP a NOTAM - postupy spojené s ATC v riadenom/regulovanom vzdušnom priestore - bezpečná nadmorská výška(y) na trati - náhradné plochy na pristátie - spojenie a kmity rádiových/navigačných prostriedkov - vyplňovanie palubného denníka - vyplňovanie letového plánu ATC - výber kontrolných bodov na trati - výpočty hmotnosti a vyváženie				
13	<b>PRACICKÁ NAVIGÁCIA</b> - kompasové kurzy, použitie deviačnej tabuľky - organizácia pracovného zaťaženia za letu - postup odletu, záznamy do palubného denníka, nastavenie výškomera - udržiavanie smeru letu - použitie vizuálnych pozorovaní - overenie polohy, kontrolné body, opravy kurzu - strata a obnovenie orientácie - priletové postupy, spojenie s ATC - vyplnenie palubného denníka a záznamy v lietadlovej knihe				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	NAVIGÁCIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
14	GPS, Logger, Odpovedač XPDR, Pozemný radar, Sekundárny prehľadový radar, – informatívne - použitie - princípy - indikácia a interpretácia - pokrytie - chyby a presnosť - faktory ovplyvňujúce spoľahlivosť a presnosť				
	SPOLU	6 <hr/> 6			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	PREVÁDZKOVÉ POSTUPY	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ICAO PRÍLOHA 6, PREVÁDZKA LIETADIEL, II. ČASŤ VŠEOBECNÉ LETECTVO - LETÚNY (L 6/II)</b> - definície, všeobecné ustanovenia - príprava na let a postupy za letu - prevádzkové obmedzenia dané výkonmi lietadla - palubné prístroje a vybavenie - komunikačné a navigačné vybavenie - údržba lietadiel, letová posádka lietadiel - polohové svetlá viditeľné vo vzduchu				
2	<b>ICAO PRÍLOHA 12, PÁTRANIE A ZÁCHRANA (L 12)</b> - definície a skratky - obdobie neistoty, pohotovosti a tiesne - postupy veliteľov lietadiel - signály pre pátranie a záchranu				
3	<b>ICAO PRÍLOHA 13, ODBORNÉ VYŠETROVANIE PRÍČIN LETECKÝCH NEHÔD (L 13, § 18 LETECKÉHO ZÁKONA)</b> - definície - národné postupy				
4	<b>PORUŠENIE LETECKÝCH PREDPISOV - SANKCIE (§ 51 až § 54 LETECKÉHO ZÁKONA)</b> - priestupky - pokuty				
	<b>SPOLU</b>	2 <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> 2			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPOVZDUŠNÉ

Por. číslo	AEROSTATIKA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ATMOSFÉRA</b> - zloženie a štruktúra - štandardná atmosféra ICAO - atmosferický tlak				
2	<b>PRÚDENIE VZDUCHU OKOLO TELESA (PODZVUKOVÉ)</b> - odpor a hustota vzduchu, - medzná vrstva, - sily trenia, laminárne a turbulентné prúdenia, - Bernoulliho princíp - Venturiho jav				
3	<b>PRÚDENIE VZDUCHU OKOLO DVOJROZMERNÉHO AERODYNAMICKÉHO PROFILU</b> - prúdenie vzduchu okolo plochej dosky - prúdenie okolo zakrivenej dosky (aerodynamického profilu) - opis rezu aerodynamického profilu - vztlak a odpor, - koeficienty vztľaku a odporu - aerodynamické a geometrické charakteristiky profilu - vztľaková krivka, polára profilu				
4	<b>VŠEOBECNÉ FYZIKÁNE CHARAKTERISTIKY PLYNOV, MERNÉ JEDNOTKY</b> - základné pojmy z termomechaniky plynov, teplota a jej meranie - stavová rovnica - zmeny stavu plynu - Boyle-Mariotov zákon - Gay-Lussacov zákon - Archimedov zákon, aerostatický vztlak - Pascalov zákon, tlak v plynch - aerostatické paradoxy - charakteristiky používaných plynov pre balóny – zloženie a vlastnosti v plynnom a kvapalnom skupenstve - zásady manipulácie s plynmi na zemi, pri preprave a pri prevádzke balóna				
5	<b>CELKOVÁ NOSNÁ SILA AEROSTATU</b> - rozdiel v hmotnosti vzduchu a nosného média - výpočet vzletovej hmotnosti balóna - definícia príťaža a jej stanovenie - zmeny výšky balóna: aerostatické, mechanické, dynamické - vplyv zmeny teploty počas letu - rozloženie teploty v obale teplovzdušného balóna - stav relatívnej rovnováhy balóna za letu, rovnovážna výška - letové obmedzenie balóna (sila vetra, teplota, zaťaženie) - vplyv turbulencie a termických prúdov na bezpečnosť letu - prehriatie plynu a jeho limity				
	<b>SPOLU</b>	<b>10</b> <hr/> <b>10</b>			





VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
 S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	SPOJENIE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>RÁDIOTELEFÓNIA A KOMUNIKÁCIA</b> - použitie AIP a voľba kmitočtu, - hláskovacia abeceda, - volacie znaky/skrátené volacie znaky lietadla/stanice, - spôsob vysielania, - použitie normalizovaných slov a fráz, - odpočúvanie, - predpísané pokyny na potvrdzovanie správ ich opakovaním				
2	<b>POSTUPY PRE ODLET</b> - kontrola rádiového vybavenia - pokyny pre rolovanie - vyčkávanie na zemi, povolenie na odlet				
3	<b>POSTUPY NA TRATI</b> - prechod na iný kmitočet, - hlásenie polohy, výšky/letovej hladiny - letová informačná služba - informácie o počasí, hlásenie počasia - postupy na získanie smerníkov, kurzov, polôh - procedurálna frazeológia - pokrytie vzdialenosti/výšky				
4	<b>POSTUPY SCHÉM PREVÁDZKY PRE PRÍLET</b> - príletové povolenie - hovory a pokyny ATC počas letu po okruhu, priblíženia a pristátia, uvoľňovania dráhy				
5	<b>STRATA SPOJENIA</b> - nevyhnutná činnosť: záložné činnosti, kontrola prevádzkyschopnosti, vrátane mikrofónu a slúchadiel - postupy za letu podľa druhu vzdušného priestoru				
6	<b>TIESŇOVÉ A NALIEHAVÉ POSTUPY</b> - tieseň (MAYDAY), definícia a použitie - kmitočty stanovené na toto použitie - obsah správy Mayday - Naliehavosť (PAN) - definícia, použitie - kmitočty stanovené na toto použitie - tranzit správ (retranslácia) - dodržiavanie rádiového ticha pri zachytení tiesňových/naliehavých hovorov - zrušenie tiesne/naliehavosti				
	<b>SPOLU</b>	3 — 3			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VOĽNÉ BALÓNY AK-BAL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-BAL 1 ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VOĽNÝCH BALÓNOV  
S KVALIFIKÁCIOU – BALÓNY TEPLOVZDUŠNÉ

Por. číslo	VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ LETU	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>VOĽNÝ BALÓN</b> - núdzové vybavenie a jeho použitie - otrava oxidom uhoľnatým - opatrenia pri doplňovaní plynu				
2	<b>PREVÁDZKA</b> - turbulencia - strih vetra, vzlet, priblíženie a pristátie - poučenie cestujúcich - núdzové opustenie koša balóna - núdzové pristátie na vode				
	<b>SPOLU</b>	$\frac{1}{1}$			

<b>CELKOVÝ POČET HODÍN</b>	$\frac{40}{40}$
----------------------------	-----------------