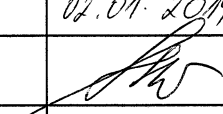
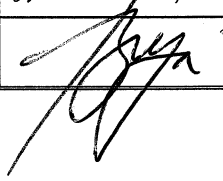


DOPRAVNÝ ÚRAD
LETISKO M. R. ŠTEFÁNKA, 823 05 BRATISLAVA
TRANSPORT AUTHORITY
M. R. STEFANIK AIRPORT, 823 05 BRATISLAVA, SLOVAK REPUBLIC

**SKÚŠOBNÉ OSNOVY PRE
TEORETICKÉ SKÚŠKY PILOTOV
KLZÁKOV A PILOTOV
MOTOROVÝCH KLZÁKOV
CIVILNÉHO LETECTVA**

ČÍSLO:	15/2014		
ČÍSLO ZÁZNAMU:	02833/2014/OPIT-041	PLATNÉ OD:	02.01.2014
ZNAK HODNOTY A LEHOTA ULOŽENIA:	A10	ČÍSLO VÝTLAČKU:	1
SPRACOVAL/A: FUNKCIA:	Ing. Martin Němeček	DÁTUM:	02.01.2014
	Riaditeľ divízie civilného letectva	PODPIS:	
SCHVÁLIL/A: FUNKCIA:	Ing. Ján Breja	DÁTUM:	02.01.2014
	Predseda Dopravného úradu	PODPIS:	

ZÁZNAM O ZMENÁCH

Číslo zmeny	Dátum účinnosti	Dôvod	Zmeny na str.	Vykonal
1	02.01.2014	Zriadenie Dopravného úradu v súlade so zákonom NR SR č. 402/2013 Z.z. z 27. novembra 2013 o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov	celý dokument	Ing. Němeček

Čl. 1

(1) Podľa § 12 ods. 1 písm. d) zákona č. 402/2013 Z. z. o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 402/2013 Z. z.“) sa zrušuje Letecký úrad Slovenskej republiky. Podľa § 8 ods. 1 zákona č. 402/2013 Z. z. sa zriaďuje Dopravný úrad, ktorý je orgánom štátnej správy s celoslovenskou pôsobnosťou pre oblasť dráh a dopravy na dráhach, civilného letectva a vnútrozemskej plavby. Dopravný úrad podľa § 12 ods. 3 zákona č. 402/2013 Z. z. zriadený týmto zákonom sa k 1. januáru 2014 stáva právnym nástupcom Úradu pre reguláciu železničnej dopravy, Leteckého úradu Slovenskej republiky a Štátnej plavebnej správy a na Dopravný úrad prechádzajú všetky ich práva a povinnosti, právomoci a pôsobnosť podľa osobitných predpisov, ak odseky 4 a 5 neustanovujú inak.

(2) Kde sa v tomto predpise používajú slová Letecký úrad Slovenskej republiky alebo Štátna letecká inšpekcia vo všetkých tvaroch, rozumie sa tým Dopravný úrad v príslušnom tvare.

Publikace Letecké informační služby

ZKUŠEBNÍ OSNOVY

pro teoretické zkoušky pilotů kluzáků a pilotů
motorových kluzáků civilního letectví

Os 15

Vydání 1990

Publikace Letecké informační služby

ZKUŠEBNÍ OSNOVY

pro teoretické zkoušky pilotů kluzáků a pilotů
motorových kluzáků civilního letectví

Os 15

Vydání 1990

Úvodní ustanovení

Zkušební osnovy specifikují požadované znalosti pro teoretické zkoušky Státní letecké inspekce pro vydání průkazu způsobilosti odborností pilota kluzáků a pilota motorových kluzáků.

Tyto zkušební osnovy jsou zpracovány v souladu s čs. leteckým předpisem L 1, Směrnicí SLI Sm - 10 a s přihlédnutím k doporučením dokumentu 7192 ICAO.

Tyto osnovy nabývají účinnosti od 1. července 1990.

O B S A H

- HLAVA 1 - Rozsah a úroveň znalostí pro teoretické zkoušky pilotů kluzáků a pilotů motorových kluzáků
- HLAVA 2 - Aerodynamika
- HLAVA 3 - Letecká meteorologie
- HLAVA 4 - Letecká navigace
- HLAVA 5 - Letecké předpisy
- HLAVA 6 - Letadla
- HLAVA 7 - Letecké pohonné jednotky
- HLAVA 8 - Palubní přístroje - elektrotechnika - radiotechnika
- HLAVA 9 - Spojovací předpisy

HLAVA 1 - Rozsah a úroveň znalostí pro teoretické zkoušky pilotů kluzáků
a pilotů motorových kluzáků

1.1 Rozsah znalostí pro teoretické zkoušky pilotů kluzáků a motorových kluzáků

Hlavní předměty - písemná a ústní zkouška

- aerodynamika
- letecká meteorologie
- letecká navigace
- letecké předpisy - písemná zkouška z předpisů: L 2, L 6/II, L 11, L 14 S

Vedlejší předměty - ústní zkouška

- letadla
- letecké pohonné jednotky /jen pilot motorových kluzáků/
- palubní přístroje - elektronika - radiotechnika
- spojovací předpisy

1.2 Úroveň znalostí pro teoretické zkoušky pilotů kluzáků a motorových kluzáků
U každého hesla osnovy je uvedena číslice označující minimální stupeň úrovně požadovaných znalostí. Stupně 1 - 5 odpovídají požadavkům na znalosti dané části předmětu a pro základní orientaci jsou definovány takto:

- 1 - prokázat pochopení principu
- 2 - prokázat základní znalost předmětu
- 3 - prokázat znalost předmětu a schopnosti ji prakticky využívat v případě potřeby
- 4 - prokázat velmi dobrou znalost předmětu a schopnost rychle a přesně ji využít
- 5 - prokázat dokonalou znalost předmětu a schopnost vytvářet a využívat postupy z ní odvozené s přihlédnutím k daným okolnostem

HLAVA 2 - Aerodynamika

	Kluzáky	M. kluzáky
Základní fyzikální pojmy a měrové jednotky	2	2
Rychlost a odpor		
- aerodynamický odpor, závislost odporu na rychlosti	1	1
- proudnice, třecí odpor, mezní vrstva, víry	1	1
- vzorec aerodynamického odporu, činitelé jej ovlivňující, Bernoulliho rovnice	1	1
- rovnice kontinuity, praktický význam a využití	1	1
Profily a nosné plochy		
- vztlak a odpor ploché desky	1	1
- obtékání a tlaky kolem profilu, tětíva, úhel náběhu, rozložení tlaku, výslednice tlaku	1	1
- celková reakce profilu křídla v proudu vzduchu, změna polohy, výslednice tlaku /neustálené a ustálené proudění/	1	1
- vztlak a odpor profilu, součinitel vztlaku, součinitel odporu, kritický úhel náběhu	1	1
- ideální profil /aerodynamické a geometrické charakteristiky/, křídlo konečného rozpětí /aerodynamické a geometrické charakteristiky/, indukovaný odpor, interference	1	1
- prostředky pro zvýšení vztlaku a odporu	3	3
Tah		
- metody vyvolání tahu, vrtule, tryskový pohon	-	1
- tah a hybnost, účinnost pohonu	-	1
- aerodynamika vrtule, principy, základní pojmy	-	1
- pevná a stavitelná vrtule, charakteristiky, důležité režimy práce vrtule	-	1
- účinek vrtulového proudu, gyroskopický efekt	-	1
Vodorovný let		
- rozhodující síly, rovnováha sil, ocasní plochy a jejich zatížení	1	1
- vodorovný let při různých rychlostech, vztah mezi rychlostí a úhlem náběhu	1	1
- vliv výšky a hmotnosti na rychlost a úhel náběhu	1	1
- maximální dolet a vytrvalost pro vrtulový a tryskový pohon, vliv větru	1	1

	Kluzáky	M. kluzáky
Klouzání a přistání		
- úhel klouzání, vliv hmotnosti a větru	1	1
- přistání a pádová rychlost, snížení přistávacích rychlostí	1	1
- přiblížení a přistání, klapky a vyvážení, řízení na dráze přiblížení	1	1
Výkony		
- vzlet a stoupání	1	1
- výkonové křivky, maximální a minimální rychlosti	-	1
- vliv výkonu a nadmořské výšky, praktický přístup, teoretický přístup	-	1
- vliv hmotnosti na výkon, poměr hmotnosti k výkonu	-	1
- srovnání vrtulového a tryskového pohonu	-	1
Manévry - obraty		
- pohyb letadla, souřadné soustavy	1	1
- zrychlení, zatížení křídla, násobek zatížení, provozní zatížení součinitel bezpečnosti, počáteční zatížení, vybrání ze střemhlavého letu, zatáčky, zatížení v zatáčkách	2	2
- pádová rychlost, pády při vysokých a nízkých rychlostech	1	1
- akrobacie, vývrtky, skluzy	1	1
Stabilita a říditelnost		
- popis statické a dynamické stability	1	1
- podélná stability, vliv umístění těžiště	1	1
- příčná stabilita, vzepětí, úhel šípů	1	1
- souměrová stabilita, vztah mezi příčnou a směrovou stabilitou	1	1
- vyvážení sil řízení, odlehčení sil v řízení řídicí plochy, hmotové vyvážení	1	1
- řízení při nízkých rychlostech, druhotné účinky křídálek, křídélka typu Frise, diferenciální křídélka, použití spojlerů	1	1
- účinek nesymetrického tahu u vícemotorových letadel	1	1

HLAVA 3 - Letecká meteorologie

	Kluzáky	M. kluzáky
- zemská atmosféra - složení, vertikální rozvrstvení, charakteristika jednotlivých vrstev /troposféry, tropopauzy, stratosféry/	2	2
- způsob ohřevu zemské atmosféry	2	2
- tlak vzduchu, vztah tlaku, hustoty, teploty a výšky	3	3
- definice výškového barometrického stupně	4	4
- tlakové útvary, isobary	2	2
- tlak QNH, QFE, QFF, QNE	3	3
- vlhkost vzduchu, parametry vlhkosti	2	2
- adiabatický děj, křivka zvrstvení, suchá a vlhká adiabata	3	3
- stabilita a instabilita ovzduší	3	3
- kondensace, vypařování, mrznutí, sublimace	3	3
- atmosferické srážky, vznik, rozdělení, nebezpečí pro letecký provoz	2	2
- oblačnost, vznik, rozdělení, vliv na letecký provoz	3	3
- námraza, vznik, rozdělení, klasifikace intensity, vliv na letecký provoz a způsob ochrany před námrazou	2	2
- turbulence, rozdělení, fyzikální podmínky vzniku jednotlivých druhů, klasifikace intensity, vliv na letecký provoz	3	3
- vítr, vznik, hlavní síly působící vznik, Buys-Ballotův zákon, proudění v anticykloně a cykloně, vliv tření na vítr, stáčení větru s výškou, vítr gradientový, geostrofický, geocyklostrofický	3	3
- dohlednost v letecké meteorologii, druhy, určování a měření dohlednosti	3	3
- mlhy, vznik jednotlivých druhů, rozdělení, význam v leteckém provozu	4	4
- kouřmo, zákal	3	3
- vzduchová hmota, rozdělení a vznik	2	2
- atmosferické fronty, jednotlivé typy front	3	3
- čára fronty, frontální plocha	3	3
- teplá fronta, počasí, oblačnost, nebezpečné jevy pro letecký provoz	3	3
- studené fronty, počasí, oblačnost, nebezpečné jevy pro letecký provoz	3	3
- okludované fronty, počasí, oblačnost, nebezpečné jevy pro letecký provoz	3	3
- stacionární fronta, vysvětlení	2	2
- výšková fronta, frontální zona	2	2

- analyza front a vzduchových hmot na přízemní synoptické mapě, základy rozboru	1	1
- bouřky, vznik, rozdělení, vliv na letecký provoz, nebezpečné jevy s nimi spojené, pseudostudené fronty	3	3
- meteorologické mapy, přízemní met. mapa, mapy absolutní barické topografie /výškové mapy/, speciální met. mapy	2	2
- základní hladiny map absolutní barické topografie a jejich průměrné výšky, význam 500 hPa mapy pro předpověď, význam 300 hPa mapy v letecké meteorologii	1	1
- význam tropopauzy v leteckém provozu, její typy, struktura, výšky, souvislost se vzduchovými hmotami a geografickou polohou	1	1
- JET STREAM, vznik, rozdělení struktura, vliv na letecký provoz, jeho předpověď	1	1
- turbulence velkých výšek /CAT/, vznik, struktura, předpověď	1	1
- tlakový a teplotní gradient, vysvětlení	3	3
- klimatologie, význam pro letecký provoz, všeobecná cirkulace, místní cirkulace /místní větry/, intertropická fronta	2	2
- meteorologická organizace pro mezinárodní letecký provoz, světová met. centra, oblastní meteorologická centra, národní met. služby ČSFR, letecké met. služebny, letecké met. stanice	2	2
- letecké meteorologické informace, pravidelné zprávy, pravidelná hlášení, mimořádné zprávy, mimořádná hlášení, přistávací předpověď, letištní předpověď, letová předpověď /traťová předpověď/, výstrahy - SIGMET informace, výstrahy na nebezpečné meteorologické jevy	2	2
- zdroje, přenos a vysílání leteckých meteorologických informací	1	1
- meteorologický briefing, meteorologická konzultace	3	3
- předletová meteorologická dokumentace, zprávy z letadel	1	1
- radarové met. informace a jejich význam pro letecký provoz	1	1
- význam snímků z meteorologických družic v let. meteorologii a pro letecký provoz	1	1
- definice standardní atmosféry /met./	2	2
- nebezpečné meteorologické jevy působící na letecký provoz /vzlet, přistání, let v hladině/	3	3
- vliv terénu na postup atmosferických front	1	1
- zkratky používané v informacích SIGMET pro jevy: bouřky, silná námraza, turbulence, turbulence velkých výšek, mrznoucí déšť, kroupy	1	1
- význam a úkoly letecké meteorologie v systému zabezpečování civilní letecké dopravy	2	2

HLAVA 4 - Letecká navigace

Kluzáky M. kluzáky

Nauka o zeměkouli

- základní znalosti o zeměkouli, tvar, pohyby, obvod, průměr, souřadnicová síť	2	3
- zeměpisná šířka, zeměpisná délka	2	3
- velká a malá kružnice, loxodroma, ortodroma	2	3
- křivka stejných směrnic	1	1
- agona, isogona	3	3
- měrové jednotky	3	3

Mapy

- druhy map, projekce, vlastnosti, měřítko, konstrukce a symboly	3	3
- rozdělení map podle účelu a použití	3	3
- mapy ICAO, druhy, použití	2	2
- zakreslování na mapách, měření směru a vzdáleností	3	3

Čas

- druhy času - UTC, LMT, ZT, časová pásma, datová čára	3	3
- převody časů, stanovení západu a východu slunce, civilní soumrak, civilní rok	3	3

Příprava letu

- dokumentace pro navigační přípravu letu, důležitost a přesnost informací	2	3
- předběžná a předletová příprava	2	3
- stanovení spotřeby navigační zásoby LPH	-	2
- navigační informace	2	2

Srovnávací navigace

- problémy srovnávací navigace, praktická oznámení	5	5
- příprava mapy. orientační body, čáry a vzdálenosti	5	5
- navigační odhady, snosové čáry	5	5
- čtení a použití map za letu	5	5
- kontrola a oprava trati	3	3
- ztráta a obnovení orientace	5	5

Navigace výpočtem

- vektorový trojúhelník, způsob řešení, zákres	2	2
------------------------------------------------	---	---

Kluzáky M. kluzáky

- vliv větru na letadlo, komponent větru, zjišťování větru za letu	2	2
- použití navigačního počítadla /kalkulátor/		
- zeměpisný, magnetický a kompasový kurs, vztahy a převody	3	3
- polohové čáry, jejich zjišťování a využití	2	2
- stanovení polohy, trojúhelník /mnohoúhelník/ chyb	1	1
- kritické body, body posledního návratu, definování a způsoby zjišťování	-	2
- akční radius, definování, způsob zjišťování	-	2
- navigace při stoupání a klesání	-	1
- navigace při změnách kursu /trati/, zpáteční kurs	3	3

Použití palubních systémů

- údaje kompasů a teploměrů vnějšího vzduchu, přesnost, tabulky	3	3
- využití informací ARK/NDB, přesnost, spolehlivost, identifikace	-	1

HLAVA 6 - Letecké předpisy

	Kluzáky	M. kluzáky
Mezinárodní letecké právo		
- Mezinárodní úmluva o civilním letectví, účel, závaznost	1	1
Zákon o civilním letectví		
- posláni organizace a řízení čs. civilního letectví	1	1
- státní příslušnost, rejstříkový zápis a poznávací značka civilních letadel	2	2
- ustanovení o leteckém personálu	3	3
- ustanovení o letech	2	2
- mezinárodní lety čs. civilních letadel	1	1
- působnost a práva Státní letecké inspekce /zákon č. 203/1964 Sb. a Vyhláška č. 209/1964 Sb./	2	2
Pravidla létání		
Působnost pravidel létání		
- územní působnost pravidel létání	2	2
- dodržování pravidel létání	3	3
- odpovědnost za dodržování pravidel létání	4	4
- pravomoc velitele letadla	5	5
- zákaz řídit letadlo a vykonávat funkci člena posádky	3	3
Všeobecná pravidla		
- ochrana osob a majetku	2	2
- minimální výšky	5	5
- cestovní hladiny, včetně tabulky cestovních letových hladin	5	5
- shazování předmětů a rozprašování	2	2
- vleky	2	2
- akrobatické lety	2	2
- zakázané a omezené prostory	4	4
- skupinové lety	2	2
- lety volných a upoutaných balonů	1	5
Zabraňování srážkám:		
- blízkost	5	5
- pravidla vyhýbání	5	5
- cvičné lety se zakrytou kabinou	3	3
- provoz na letišti a v jeho blízkosti	5	5
Návěští	5	5

	Kluzáky	M. kluzáky
Čas	5	5
Hlášení polohy	5	5
Skončení řízení	2	2
Spojení	5	5
Nezákonný zásah na letadle	5	5
Zakročování proti letadlům	5	5
Pravidla pro let za viditelnosti		
- pravidla a podmínky pro provádění letů podle pravidel pro lety podle přístrojů	5	5
Předpis o letových provozních službách		
Všeobecná ustanovení		
- úkoly letových provozních služeb	2	2
- rozdělení letových provozních služeb	1	1
- určování a označování částí vzdušného prostoru a letišť podle rozsahu poskytovaných letových provozních služeb	2	2
- ustanovování a označování stanovišť poskytujících letové provozní služby	3	3
Vymezování vzdušných prostorů s aplikací na ČSFR		
- vymezování letového informačního prostoru	5	5
- letové oblasti	3	3
- řízené oblasti	5	5
- řízené oblasti v horním vzdušném prostoru	1	1
- řízené okrsky a okrsky letišť	5	5
Způsoby nazývání stanovišť řízení letového provozu a vzdušných prostorů	1	1
Označování tratí letových provozních služeb	1	1
- zřizování a označování význačných bodů na trati	1	1
Minimální letové výšky	2	2
Zajištění přednosti letadla v nouzi	1	1
Služba řízení letového provozu		
- poskytování služby řízení letového provozu	2	2
- výkon služby řízení letového provozu	1	1
- činnost služby řízení letového provozu	1	1
- minima rozstupů	1	1
- odpovědnost za řízení	1	1
Letová povolení		
- obsah letových povolení	1	2
Řízení osob a vozidel na letištích	1	1

	Kluzáky	M. kluzáky
Letová informační služba		
- poskytování letové informační služby	2	2
- rozsah letové informační služby	3	3
- rozhlasová vysílání letové informační služby	-	1
Pohotovostní služba		
- poskytování pohotovostní služby	2	2
- uvědomování záchranných koordinačních středisek		
- údobí nejistoty	3	3
- údobí pohotovosti	2	2
Postupy pro letové provozní služby		
Postupy pro nastavení výškoměru		
- vyjadřování vertikální polohy letadla	3	3
- poskytování informací o tlaku	2	2
Hlášení o poloze	5	5
Oblastní služba řízení		
Vertikální rozstupy		
- minimální cestovní hladina	2	2
Frazeologie		
- spojovací postupy	5	5
- používání frází - všeobecně	5	5
Hlášení události v let. provozu posádkou letadla		
- všeobecné postupy pro hlášení	3	3
- použití formuláře „Hlášení události v let. provozu“	5	5
- způsob hlášení události pilotem	5	5
Postupy pro provádění letů		
Postupy pro nastavení výškoměru		
- všeobecné zásady	3	3
- základní požadavky	3	3
- postupy používané provozovateli a piloty	3	3
Sportovní letiště		
Údaje o letištích		
- vztažný bod letiště	1	1
- nadmořská výška letiště a jeho VPD	1	1
- vztažná teplota letiště	1	1
- rozměry letiště a související informace	1	1
- únosnost letištních vozovek	1	1
- použitelné délky	1	-
- stav pohybové plochy letiště a souvisejících zařízení	1	1

Kluzáky M. kluzáky

Fyzikální vlastnosti letišť		
Vzletové a přistávací dráhy /VPD/	1	1
Vzletové a přistávací pásy	1	1
Nouzové pásy	1	1
Pojezdové dráhy	1	1
Pásy pojezdových drah	1	1
Technické plochy	1	1
Omezení a odstranění překážek		
- překážkové roviny a plochy	1	1
- ostatní objekty	1	1
Vizuální navigační prostředky		
- ukazatelé a návěští	5	5
- značky zpevněných pchybových ploch	2	2
Denní návěstidla		
- všeobecné zásady pro denní návěstidla	2	2
- postranní značky nezpevněných VPD	2	1
- denní značky zasněžených VPD	2	2
- značky nezpevněných pojezdových drah	2	2
Vizuální prostředky pro označení překážek		
- všeobecné požadavky na značení překážek	1	1
- značení překážek	1	1
Provoz letadel L 6/II		
- působnost ustanovení obsažených v L 6/II	3	3
- základní všeobecná ustanovení L 6/II	3	3
Příprava k letu a postupy za letu		
- příprava k letu a postupy za letu při letech VFR	5	5
Provozní omezení daná výkony letadel		
- zásady používání letadel	5	5
Palubní přístroje a výstroj		
- vybavení letadel při všech letech	3	2
- vybavení letadel při všech letech VFR	3	3
Vybavení letadel při letech ve velkých výškách		
- letadla bez přetlakové kabiny	3	3
Palubní spojovací a navigační výstroj při letech VFR	3	3
Posádka letadla		
- výcvik členů posádky	5	5
- kvalifikace	5	5

	Kluzáky	M. kluzáky
složení posádky	5	5
- zásady při používání dioptrických brýlí	5	5
- povinnost mít u sebe při každém letu platný průkaz způsobilosti	5	5
Rozdělení letů		
- rozdělení letů z hlediska účelu	2	2
- rozdělení letů z hlediska prostoru	2	2
- rozdělení letů podle meteo podmínek, denní doby, výšky a rozsahu, v jakém se poskytují letové provozní služby	2	2
- rozdělení letů podle výšky, ve které se provádějí	2	2
- rozdělení letů podle denní doby, ve které se provádějí	2	2
Provádění jiných než dopravních letů		
- školní a výcvikové lety	2	2
- sportovní lety	2	2
Další ustanovení čs. leteckých předpisů		
Systém leteckých informací:		
- Letecká informační příručka - obsah jednotlivých částí, změnová služba, AIP Supplement	3	3
- NOTAM, Letecký oběžník - účel, obsah, distribuce /viz L 15 a navazující publikace LIS/	3	3
- Postupy pro velitele letadla, který zpozoruje leteckou nehodou /L 12/	3	3
- Pátrání a záchranné signály dávané osobami na zemi a odpovídajícím letadlem /L 12/	3	3
- Manipulace s letadlem /troskami, nákladem/ v případě vzniku letecké mimořádné události /L 13/	4	4
- ztráta způsobilosti člena leteckého personálu /L 1/	3	3
- odebírání průkazu způsobilosti / L 1/	3	3

HLAVA 6 - Letadla

Kluzáky M. kluzáky

Konstrukce a systémy letadel

- druhy konstrukcí a konstrukční části křidel	1	1
- druhy konstrukcí a konstrukční části trupu	1	1
- druhy přistávacích zařízení, konstrukce, odpružení, tlumení	-	1
- mechanické systémy řízení a jejich části	2	2
- zařízení pro zvýšení vztlaku a odporu	1	1
- palivové systémy, funkce, provedení, části	-	1
- typický palivový systém - sportovní letadla	-	1
- přečerpávání a plnění paliva, bezpečnostní opatření	-	1
- protipožární systémy, signalizace, hašení, hasidla	-	1
- kyslíkové systémy a přístroje, popis, funkce	1	1

Letová způsobilost /předpis L 8/A/

- průvodní technická dokumentace	1	1
- průvodní technické doklady	1	1
- osvědčení letové způsobilosti, jeho dočasná ztráta	1	1
- závady/poruchy, hlášení, záznamy o odstranění	1	1
- povolení k /technickému/ přeletu	1	1

Nakládání a vyvažování

- pojmy: základní, celková, vzletová, provozní a přistávací hmotnost, hmotnost bez paliva, těžiště, SAT	1	1
- vlivy nesprávného vyvážení a/nebo naložení na letové vlastnosti a výkony letadla	1	1
- výpočet hmotnosti pro vzlet a přistání	3	3

HLAVA 7 - Pohonné jednotky

Kluzáky M. kluzáky

Letadlové pístové motory		
- popis činnosti dvoudobého motoru - jeho části	-	1
- popis činnosti čtyřdobého motoru - jeho části	-	1
- druhy motorů dle uspořádání válců, zdvih, obsah, kompresní poměr	-	1
- charakteristiky motoru	-	1
- spalování, teploty, tlaky ve válci, střední pístová rychlost	-	1
- samozápaly, detonace - vznik a způsob odstranění	-	1
- zapalovací systémy - druhy	-	1
- zapalovací svíčky, el. rampa, stínění	-	1
- palivo - druhy, požadavky, vlastnosti, směš. poměr	-	1
- karburátory, vstřikovací čerpadla - činnost, části, výhody a nevýhody	-	1
- palivový systém na motoru - funkce, části	-	1
- přeplňování motorů, výšková regulace, zvyšování výškovosti motorů	-	1
- olejové systémy - funkce, části, požadavky na oleje	-	1
- způsoby chlazení různých druhů motorů, chladicí systémy - části, funkce	-	1
- vliv námrazy na výkon, předcházení a odstraňování	-	1
- účinky vnějšího prostředí na výkon	-	1
- indikátorový diagram čtyřdobého motoru	-	1
- měření a výpočet výkonu, kroutící moment, účinnost motoru	-	1
Vrtule		
- druhy vrtulí pevných i stavitelných - části, funkce	-	1
Obsluha a poruchy/závady		
- předletová prohlídka, bezpečnostní opatření	-	3
- postupy při spouštění, bezpečnostní opatření, typické poruchy při spouštění, omezení	-	3
- zahřívání a motorová zkouška	-	2
- vzletový a cestovní výkon, nastavení palivových příпустí, vztah výkon-otáčky	-	2
- postupy při vzniku námrazy	-	1
- vysazení, opětovné spuštění na zemi/ve vzduchu	-	1
- zjišťování poruch za chodu motoru, jejich pravděpodobné	-	1

příčiny, následné postupy

- 1

HLAVA 9 - Palubní přístroje - elektrotechnika - radiotechnika

Kluzáky M. kluzáky

Všeobecně		
- magnetismus, fyzikální základy	3	1
- zemský magnetismus	3	2
- standardní atmosféra	3	2
- fyzikální vlastnosti gyroskopu	1	1
- statický, celkový a dynamický tlak	3	3
Základy elektrotechniky		
- elektrický proud, napětí, odpor, základní výkony	2	-
- seriové a paralelní zapojení, můstky, jednotky	2	-
- akumulátory, termočlánky	2	-
- elektromagnetická indukce, magnetická indukce, kapacita	1	-
- generátory, regulace napětí	1	-
- teorie střídavého proudu	1	-
- transformátory, měniče, usměrňovače	1	-
- letadlové sítě, sběrnice, ochrany	1	-
- el. motory	1	-
- el. měřicí přístroje	1	-
Navigační a letové přístroje /principy činností, chyby, omezení a použití/		
- magnetické kompasy přímé	4	4
- dálkové kompas	1	-
- gyromagnetické - gyroindukční kompas	2	2
- kompenzování kompasů	2	1
- směrové gyroskopy	2	1
- umělé horizonty	3	3
- zatáčkoměry	3	3
- systémy celkového a statického tlaku	3	3
- rychloměry	3	3
- výškoměry barometrické	3	3
- variometry	3	3
- teploměry vnějšího vzduchu /elektrické/	2	2
Motorové a drakové přístroje /principy činností, chyby, omezení a použití/		
- teploměry, tlakoměry /elektrické/	2	-
- otáčkoměry /elektrické/	2	-

Kluzáky M. kluzáky

- palivoměry
- polohoznaky /elektrické/

2	-
2	-

Radiotechnika

- šíření elektromagnetických vln, vlivy ionosféry
- vlnové délky, kmitočty, pásma /vztah, dělení/
- principy a druhy modulací
- statická elektřina
- rušení příjmu, úniky
- komunikační radiostanice /principy činnosti vysílače a přijímače, popis, použití/
- VKV zaměřovače
- automatické radiostanice, NDB
- antény

1	2
1	1
1	1
3	3
1	1
1	1
-	1
-	1
-	1

HLAVA 9 - Spojovací předpisy

	Kluzáky	M. kluzáky
Radiotelefonní spojení		
- vyloučení radiového rušení	1	2
- zbytečné vysílání	1	2
- hlas a řeč	4	4
- radiotelefonní hláskovací abeceda v řeči české/slovenské	4	4
- vysílání čísel	3	3
- technika vysílání a volání	1	2
- slova a fráze: rozumím, provedu, dávejte, příjem, konec, čekejte, opakujte, správně, jak slyšíte, oznamte, povoleno, nepovoleno	2	2
- Q kody používané v letové provozní službě: QAM, QAN, QBB, QBA, QBT, QDM, QDR, QFF, QFE, QNH, QTE, QUJ	2	3
- časová soustava	3	3
- navazování radiového spojení	5	5
- ukončení radiového spojení	5	5
- postupy pro zkušební vysílání	2	3
- stupnice čitelnosti vysílání	2	3
Letecká pohyblivá služba		
- adresování zpráv	1	1
- vysílání naslepo	1	1
Radiový provoz		
- selhání spojení	1	2
- radiotelefonní postupy a frazeologie, jak se uplatňují za VFR provozu, který je nutno dodržet v případě selhání spojení	1	1
Volací postupy pro letadla		
- radiotelefonní volací značky leteckých stanic	1	1
- volací značky letadel	2	2
- zkrácené volací značky letadel	1	2
- opravy a opakování	2	2
- výměna zpráv	1	1
Nouzové postupy		
- kmitočty	2	2
- tísňový signál	2	2

Kluzáky M. kluzáky

- tísňové volání a zpráva	2	2
- činnost letadla v tísni	2	2
- činnost ostatních letadel	1	2
- potvrzení příjmu tísňové zprávy	2	2
- tísňový provoz	2	2
- uložení ticha	2	2
- tísňová činnost pozemních stanic	1	1
- zrušení tísně	1	2
- pilnostní signál, volání a zpráva	2	2

Předpis vydaný federálním ministerstvem dopravy.
Publikováno jako prodejná příloha Leteckého oběžníku
vydávaného Leteckou informační službou.
Tisk - tiskárna Letecké informační služby.
Náklad 700.