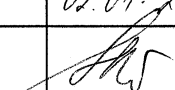
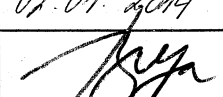


**DOPRAVNÝ ÚRAD**  
LETISKO M. R. ŠTEFÁNKA, 823 05 BRATISLAVA  
**TRANSPORT AUTHORITY**  
M. R. STEFANIK AIRPORT, 823 05 BRATISLAVA, SLOVAK REPUBLIC

**SKÚŠOBNÉ OSNOVY PRE ZÍSKANIE  
KVALIFIKÁCIE SKÚŠOBNÉ LETY  
(BEZ OBMEDZENIA) A SKÚŠOBNÉ  
LETY PREVÁDZKOVÉ**

<b>ČÍSLO:</b>	<b>20/2014</b>		
<b>ČÍSLO ZÁZNAMU:</b>	02833/2014/OPIT-037	<b>PLATNÉ OD:</b>	02.01.2014
<b>ZNAK HODNOTY A LEHOTA ULOŽENIA:</b>	A10	<b>ČÍSLO VÝTLAČKU:</b>	1
<b>SPRACOVAL/A: FUNKCIA:</b>	Ing. Martin Němeček	<b>DÁTUM:</b>	02.01.2014
	Riaditeľ divízie civilného letectva	<b>PODPIS:</b>	
<b>SCHVÁLIL/A: FUNKCIA:</b>	Ing. Ján Breja	<b>DÁTUM:</b>	02.01.2014
	Predseda Dopravného úradu	<b>PODPIS:</b>	

**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

k získání kvalifikace zkušební lety (bez omezení)  
a zkušební lety provozní

Os 23

Vydání 1993

Státní letecká inspekce České republiky

## ZKUŠEBNÍ OSNOVY

k získání kvalifikace zkušební lety (bez omezení)  
a zkušební lety provozní

Os 23

Vydání 1993

### Úvodní ustanovení

Zkušební osnovy specifikují požadované znalosti pro teoretické zkoušky Státní letecké inspekce ČR k získání kvalifikace zkušební lety (bez omezení) a zkušební lety provozní.

Tyto zkušební osnovy jsou zpracovány v souladu s leteckým předpisem L 1 a Směrnicí Sm - 10.

Tyto osnovy nabývají účinnosti od 1.1.1993.

O B S A H

- HLAVA 1 - Rozsah a úroveň znalostí k získání kvalifikace zkušební lety (bez omezení) a zkušební lety provozní
- HLAVA 2 - Technické předpisy
- HLAVA 3 - Letadlové pohonné jednotky - pístové - turbinové
- HLAVA 4 - Draky - systémy
- HLAVA 5 - Aerodynamika
- HLAVA 6 - Palubní přístroje

## HLAVA 1 – Rozsah a úroveň znalostí k získání kvalifikace zkušební lety (bez omezení) a zkušební lety provozní

1.1 Rozsah znalostí pro teoretické zkoušky - zkušební lety (bez omezení) a zkušební lety provozní

Hlavní předmět - písemná a ústní zkouška

- technické předpisy (L 8/A, L 6/II, L 2, L 1, L 13, zákon č. 203, vyhláška č. 209)

Vedlejší předměty - ústní zkouška - zkušební lety (bez omezení)

- letadlové pohonné jednotky - turbinové, pístové
- draky - systémy
- aerodynamika
- palubní přístroje

1.2 Úroveň znalostí pro teoretické zkoušky. 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 - Technické předpisy

## Základní právní normy

- účel a působnost Úmluvy o mezinárodním civilním letectví a Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO) 3
- účel a působnost leteckého zákona ČR 3
- ustanovení leteckého zákona týkající se způsobilosti letadel 4
- působnost a pravomoci orgánu Státního odborného dozoru v čs. civil. letectví ve vztahu ke způsobilosti letadel a leteckého personálu 4

## Předpis o letové způsobilosti letadel (L 8/A)

- typové osvědčení 4
- ověřování letové způsobilosti 4
- technická dokumentace a doklady 5
- spolehlivost 4
- ostatní části předpisu 4

## Ostatní letecké předpisy

- ustanovení Hlavy "Údržba letadel"  
předpis L 6/I a L 6/II 5
- návěští k řízení letadel  
Dodatek k předpisu L 2 5
- oprávnění držitele průkazu způsobilosti  
technika pro údržbu letadel, podmínky využívání  
těchto oprávnění - předpis L 1 5
- platnost průkazů způsobilosti - předpis L 1 5
- odebrání průkazů způsobilosti - předpis L 1 5
- manipulace s letadlem (troskami, nákladem) v případě  
letecké nehody nebo události - předpis L 13 5

## HLAVA 3 - Pohonné jednotky

	Letouny	Vrtulníky	Mot. kluzáky
<b>Pístové motory</b>			
- popis činnosti čtyřdobého motoru - jeho části	4	4	3
- druhy motorů dle uspořádání válců, zdvih, obsah, kompresní poměr	3	3	2
- charakteristiky motoru	3	3	2
- spalování směsi, teploty, tlaky ve válci, střední pístová rychlost	3	3	3
- nepříznivé vlivy působící na pohonnou jednotku	5	5	4
- samozápaly, detonace - vznik a způsob odstranění, nepříznivé důsledky	5	5	4
- zapalovací systémy - druhy	3	3	2
- zapalovací svíčky, el. rampa, stínění	3	3	2
- palivo - druhy, požadavky, vlastnosti, směš.poměr, jaké důsledky má zvýšený obsah olova v benzínu	4	4	3
- karburátory, vstřikovací čerpadla - činnost, výhody a nevýhody	4	4	3
- palivový systém na motoru - funkce	3	3	2
- přeplňování motorů, výšková regulace, zvyšování výškovosti motorů	3	3	2
- olejové systémy - funkce, požadavky na oleje	3	3	2
- způsoby chlazení různých druhů motorů, chladicí systémy - funkce	3	3	2
- vliv námrazy na výkon, předcházení a odstraňování	3	3	2
- účinky vnějšího prostředí na výkon motoru	3	3	2
- indikátorový diagram čtyřdobého motoru	3	3	2
- měření a výpočet výkonu, kroutící moment, účinnost motoru	3	3	2
- vibrace, důsledky zvýšených vibrací	5	5	4
- přístroje nutné pro kontrolu funkce motoru	5	5	4
<b>Turbinové motory</b>			
- principy činnosti motorů s plynovou turbinou, druhy, schéma, tah a výkon, účinky změn vnějšího prostředí	3	3	-
- charakteristiky proudového, dvouproudového, a turbovrtulového motoru	3	3	-
- vstupní ústrojí - kompresory a dmyhadla - druhy, konstrukce, funkce, vhodnost z hlediska použití	3	3	-
- spalovací komory, palivové trysky - popis, funkce	3	3	-

	Letouny	Vrtulníky	Mot. kluzáky
- turbíny - druhy, konstrukce, požadavky na odolnost	3	3	-
- výstupní trysky, tlumiče hluku, obraceče tahu	3	3	-
- skříň motoru, reduktory, příslušenství	3	3	-
- zapalovací systémy	3	3	-
- palivový systém na motoru - funkce, části	3	3	-
- palivo - druhy, požadavky, vlastnosti, přísady používané v palivu	3	3	-
- olejové systémy - funkce, části, požadavky na olej	4	4	-
- nepříznivé vlivy působící na pohonnou jednotku	5	5	-
- vlivy námrazy, předcházení a odstraňování	4	4	-
- nasátí cizích předmětů do motoru - projevy, opatření	5	5	-
- měření tahu/výkonu, vliv změn vnějšího prostředí, účinnost motoru, možnosti zvýšení tahu a výkonu	4	4	-
- systémy omezování teplot výstupních plynů, vliv zvýšené teploty na motor	4	4	-
- spouštěcí systémy, pomocný palubní zdroj	4	4	-
- nevýpočtový stav motoru, projev pumpáže, prostředky k odstranění, důsledky pro motor	5	5	-
- přístroje nutné pro kontrolu funkce motoru	5	5	-
<b>Vrtule</b>			
- druhy vrtulí pevných a stavitelných - části, funkce	4	-	3
- regulace otáček vrtule (používané systémy)	4	-	3
- reduktory, měření kroutícího momentu	4	-	2
- vrtule s praporovou polohou a s polohou pro zpětný tah	4	-	2
- synchronizace otáčková a fázová (důvody použití)	4	-	-
<b>Obsluha a poruchy/závady</b>			
- předletová prohlídka, bezpečnostní opatření	4	4	3
- postupy při spouštění, bezpečnostní opatření, typické poruchy při spouštění, omezení	4	4	3
- zahřívání a motorová zkouška	4	4	3
- vzletový a cestovní výkon, vztah výkon-otáčky	4	4	3
- postup při vzniku námrazy	4	4	3
- použití kompresorů (důvody)	4	-	3
- vysazení, opětovné spuštění na zemi/ve vzduchu	4	4	3
- zjišťování poruch za chodu motoru, jejich pravděpodobné příčiny, následné postupy	4	4	3

## HLAVA 4 - Draky - systémy

	Letouny	Vrtulníky
Konstrukce letadel		
- zatížení a namáhání konstrukce letadla, druhy zatížení, přehled sil, druhy namáhání	5	5
- početní a provozní zatížení, součinitel bezpečnosti	5	5
- materiály používané v konstrukci letadel (zákl. materiály, speciální materiály, komposity)	4	4
- konstrukce bezpečná při poruše	5	5
- inherentní a provozní spolehlivost letadla a jeho části	4	4
- únava materiálu, únavová životnost konstrukce	3	3
- konstrukční prvky, nosné soustavy (nosného rotoru) a trupu, druhy, charakteristika	4	4
- prostředky pro zvyšování vztlaku, druhy, konstrukce	5	-
- prostředky pro zvyšování odporu, druhy, konstrukce	5	-
- konstrukce orgánů stability a říditelnosti	5	5
- mechanické systémy řízení a jejich částí, elektroimpulsní systémy řízení	5	5
- systémy řízení s posilovači	4	4
- druhy převodního řízení, typické vlastnosti a závady v provozu letadla	5	5
- typické vlastnosti jednotlivých druhů konstrukcí podvozků letadel	5	5
- kmitání příďového kola (shimmy)	5	-
- kola, brzdy, pneumatiky, protismyková zařízení	5	5
- tlumení kinetické energie letadla při přistání	4	4
Systémy letadel		
- typické poruchy a závady hydraulického systému	5	5
- typické poruchy a závady pneumatického systému	5	5
- typické poruchy a závady palivového systému	5	5
- klimatizační a výškové systémy, regulace tlaku, teploty a vlhkosti	5	4
- typické závady klimatizačních a výškových systémů	5	4
- kyslíkové systémy, druhy, typické poruchy a závady	5	5
- protipožární systémy, signalizace, hašení, hasidla, poruchy a závady	5	5
- nouzové a záchranné prostředky a zařízení, druhy, popis použití	5	5

	Letouny	Vrtulníky
Letová způsobilost (předpis L 8/A)		
- osvědčení letové způsobilosti (OLZ), požadavky k získání OLZ	4	4
- dočasná ztráta platnosti i osvědčení letové způsobilosti	4	4
- povolení k (technickému) přeletu	4	4
Hluková a exhalační způsobilost (L 16)		
- osvědčení hlukové způsobilosti letadla (L 16/I)	4	4
- požadavky předpisu pro exhalační způsobilost (L 16/II)	4	4
Nakládání a vyvažování letadel		
- vlivy nesprávného vyvážení a nebo naložení na letové vlastnosti a výkony	4	4
- způsoby výpočtu vyvážení letadla	4	4
- doklady o nákladu a vyvážení	4	4

	Kluzáky
	Mot. kluzáky
- definice: letadlo, letoun, motorový kluzák, kluzák	4
- předpisy pro způsobilost kluzáků	4
- kategorie kluzáků (dle JAR 22, L 8/0)	5
- vlastnosti materiálů používaných pro stavbu kluzáků	3
- hlavní technické údaje, provozní omezení, omezení pohonné jednotky	4
- pozemní zkoušky kluzáků	1
- hlavní části kluzáků a mot. kluzáků	5
- zatížení konstrukce, bezpečnostní násobek	5
- hmotnost nenosných částí	1
- obratová a poryvová obálka zatížení	5
- určení hmotnosti a těžiště, příslušné dokumenty	4
- montáž a demontáž kluzáku	4
- křídlo kluzáku, vztah použitých materiálů a aeroelastických jevů	2
- vztlakové klapky, požadavky předpisů (propojení, indikace polohy), ovládací síly	2
- vzdušné brzdy, požadavky pro jednotlivé kategorie kluzáků	4
- podvozek, provedení, požadavky	3
- ovladače - umístění, barevné značení, smysl pohybu a odezva, požadavek na dosažitelnost z dvou pilotních sedadel	5
- zavazadlový prostor - požadavky	3
- štítky - obsah, umístění	5
- vlečné závěsy - základní provedení, ovládání, požadavky	4
- pilotní prostor, požadavky, výhled	3
- sedadla a bezpečnostní postroje	3
- větrání (požadavek pro mot. kluzáky)	3
- zástavba pohonné jednotky, zkoušky, ovládání	3
- systémy kluzáků a motorových kluzáků	3

## HLAVA 5 - Aerodynamika

	Letoun	Vrtulník	Kluzák	Mot. kluzák
Základní fyzikální pojmy a měrové jednotky	5	5	5	5
Rychlost a odpor				
- aerodynamický odpor, závislost odporu na rychlosti	3	3	3	3
- proudnice, třecí odpor, mezní vrstva, víry	3	3	3	3
- vzorec aerodynamické síly, činitelé její ovlivňující, Bernoulliho rovnice	4	4	4	4
- rovnice kontinuity, praktický význam a využití	4	4	4	4
Profily a nosné plochy				
- vztlak a odpor ploché desky	4	4	4	4
- obtékání a tlaky kolem profilu, třetiva, úhel náběhu, rozložení tlaku, výslednice tlaku	5	5	5	5
- celková reakce profilu křídla v proudě vzduchu, změna polohy, výslednice tlaku (neustálené a ustálené proudění)	4	4	4	4
- vztlak a odpor profilu, součinitel vztlaku, součinitel odporu, kritický úhel náběhu	5	5	5	5
- profil v dvourozměrném proudění (aerodynamické a geometrické charakteristiky), křídlo konečného rozpětí (aerodynamické a geometrické charakteristiky), indukovaný odpor, interference	5	4	5	5
- prostředky na zvýšení vztlaku a odporu	5	2	5	5
Tah				
- metody vyvolání tahu, vrtule, tryskový pohon	4	3	1	4
- tah a hybnost, účinnost pohonu	4	3	-	4
- aerodynamika vrtule, principy, základní pojmy	4	4	-	4
- pevná a stavitelná vrtule, charakteristiky důležité režimy práce vrtule	5	4	-	5
- účinek vrtulového proudě, gyroskopický efekt	5	-	1	5

	Letoun	Vrtulník	Kluzák	Mot. kluzák
<b>Vodorovný let</b>				
- rozhodující síly, rovnováha sil, ocasní plochy a jejich zatížení	4	2	4	4
- vodorovný let při různých rychlostech, vztah mezi rychlostí a úhlem náběhu	5	2	5	5
- vliv výšky a hmotnosti na rychlost a úhel náběhu	5	2	5	5
- maximální dolet a vytrvalost pro vrtulový a tryskový pohon, vliv větru	4	2	2	4
<b>Klouzání a přistání</b>				
- úhel klouzání, vliv hmotnosti a větru	5	3	5	5
- přistání a pádová rychlost, snížení přistávacích rychlostí	5	3	5	5
- přiblížení a přistání, klapky a vyvážení, řízení na dráze přiblížení	5	3	5	5
<b>Výkony</b>				
- vzlet a stoupání (aerovlek, naviják - jen PK - PMK)	4	2	4	4
- výkonové křivky, maximální a minimální rychlosti	5	3	-	5
- vliv výkonu a nadmořské výšky praktický dostup, teoretický dostup	4	2	-	4
- vliv hmotnosti na výkon, poměr hmotnosti k výkonu	4	3	-	4
- srovnání vrtulového a tryskového pohonu	4	2	-	1
<b>Manévry - obraty</b>				
- pohyb letadla, souřadné soustavy	4	4	4	4
- zrychlení, zatížení křídla, násobek zatížení, provozní zatížení, součinitel bezpečnosti, počáteční zatížení, vybrání ze střemhlavého letu, zatáčky, zatížení v zatáčkách, zatížení v poryvu	5	3	5	5
- pádová rychlost, pády při vysokých a nízkých rychlostech	4	3	4	4
- akrobacie, vývrtky, skluzy	4	-	4	4
<b>Stabilita a říditelnost</b>				
- popis statické a dynamické stability	3	3	3	3
- podélná stabilita, vliv umístění těžiště	5	5	5	5
- příčná stabilita, vzepětí, úhel šípů	5	-	5	5



	Letoun	Vrtulník	Kluzák	Mot. kluzák
- souměrová stabilita, vztah mezi příčinou a směrovou stabilitou	5	5	5	5
- vyvážení sil řízení, odlehčení sil v řízení řídicí plochy, hmotové vyvážení, vliv námrazy	4	3	4	4
- řízení při nízkých rychlostech, druhotné účinky křidélek, křídélka typu Frise, diferenciální křídélka, použití spojlerů	5	-	5	5
- účinek nesymetrického tahu u vícemotorových letadel	4	-	-	-
<b>Transsonické rychlosti</b>				
- rychlost zvuku, stlačitelnost, nestlačitelnost	3	-	-	-
- rázové vlny, průběh cy, cx, cm v transsonické oblasti, vlnový odpor	3	-	-	-
- Machovo číslo, kritické Machovo číslo	4	-	-	-
- chování letadla při rázovém odtržení proudnic, rozsah výšek a rychlostí	4	-	-	-
- rázové vlny, průběh strmých veličin, aerodynamický třesk	4	-	-	-
- zvyšování M krit., vlivy štíhlosti, šípový superkritický profil	3	-	-	-
- problémy říditelnosti, pravidlo ploch, turbulátory	4	-	-	-
<b>Aerodynamika vrtulníků</b>				
- obtékání rotoru vrtulníku, úhel nastavení listu, geometrický, efektivní a indukovaný úhel náběhu rotoru, plocha disku rotoru, poměr plochy listů k ploše disku rotoru, další základní pojmy	-	4	-	-
- síly působící na vrtulník při různých režimech, visení a vertikální vztlak při bezvětří, posouvající složka vztlaku, vyrovnávací rotor	-	4	-	-
- průtok vzduchu rotorem, aerodynamická nesymetrie rotoru, připojení listů k rotorové hlavě, přehled pohybů rotorových listů	-	4	-	-
- vliv blízkosti země, autorotace, vírový prstenec, rychlostní omezení vrtulníku, bezpečnostní diagram	-	5	-	-
- vibrace vrtulníku pozemní rezonance	-	5	-	-
- letové vlastnosti vrtulníku, statická a dynamická stabilita, stabilita při visení a při vodorovném letu, zařízení pro zvýšení stability, říditelnost, vyvážení a centráž vrtulníku	-	5	-	-
- výkony vrtulníku a činitelé ovlivňující výkony	-	4	-	-

## HLAVA 6 - Palubní přístroje - elektrotechnika

	Letouny	Vrtulníky
Všeobecně		
- magnetismus, fyzikální základy	3	3
- zemský magnetismus	4	4
- standardní atmosféra	4	4
- statický, celkový a dynamický tlak	4	4
Základy elektrotechniky		
- elektrický proud, napětí, odpor, základní výkony	2	2
- sériové a paralelní zapojení zdrojů, rezistorů, kapacit	2	2
- akumulátory, termočlánky	3	3
- magnetická a elektromagnetická indukce	3	3
- generátory, regulace napětí	3	3
- transformátory, měniče, usměrňovače	3	3
- letadlové sítě, sběrnice, ochrany	3	3
- elektrické motory, starter-generátory	3	3
- elektrické měřicí přístroje	3	3
	2	2
Navigační a letové přístroje (principy, chyby, omezení a použití)		
- magnetické kompasy přímé	4	4
- indukční kompasové snímače	3	3
- gyromagnetické-gyroindukční kompasy	3	3
- gyroskopické přístroje (zatáčkoměr, směrový setrvač.)	4	4
- vypínače korekcí, derivační gyroskopy	4	4
- inerciální navigační systémy (stabilizované plošiny, stripdown)	3	1
- systém celkového a statického tlaku (nouzové okruhy)	4	4
- rychloměry, machmetry	4	4
- výškoměry barometrické	4	4
- variometry	4	4
- teploměry vnějšího vzduchu (elektrické)	4	4
- aerometrické ústředny	3	2
- servovýškoměry, kódovací výškoměry	4	4
- měřiče úhlu náběhu a úhlu přetažení	4	4
- varování blízkosti země	4	4
- systém optimalizace letu FMS	3	2
- systém letových přístrojů EFIS	3	2

	Letouny	Vrtulníky
Automatické a povelové řízení (druhy, režimy, vstupní signály)		
- systémy automatického řízení	4	4
- automat tahu	4	1
- automat vyvažování	4	3
- povelové systémy	4	4
- systém řízení elektrickými signály (Fly-by wire)	3	1
Motorové a drakové přístroje (principy činností, chyby)		
- teploměry, tlakoměry (elektrické)	3	3
- otáčkoměry (elektrické)	3	3
- měřiče vibrací, polohoznaky	3	3
- palivoměry, spotřeboměry paliva	2	2
- signalizátory námrazy	4	4
- zapisovače letových parametrů	4	3

	Mot. kluzáky	Kluzáky
Všeobecně		
- zemský magnetismus	4	3
- standardní atmosféra	3	3
- statický, celkový a dynamický tlak	4	4
- fyzikální vlastnosti gyroskopu	2	2
Základy elektrotechniky		
- elektrický proud, napětí a odpor	2	1
- sériové a paralelní zapojení, můstky, jednotky	2	1
- akumulátory, termočlánky	3	2
- magnetická indukce, elektromagnetická indukce, kapacita	2	-
- generátory, regulace napětí	2	-
- teorie střídavého proudu	1	-
- transformátory, měniče, usměrňovače	2	-
- letadlové sítě, sběrnice, ochrany	1	-
- elektrické měřicí přístroje	2	1
Navigační a letové přístroje (principy, chyby, omezení)		
- magnetické kompasy přímé	4	4
- kompenzování kompasů	3	3
- směrové gyroskopy	2	-
- umělé horizonty	2	2
- zatáčkoměry	4	4
- systém celkového a statického tlaku	4	4
- rychloměry	4	4
- výškoměry barometrické	4	4
- variometry	4	4
- teploměry vnějšího vzduchu (elektrické)	4	4
- elektronické variometry, optimalizátory letu	2	1
	-	2
Motorové a drakové přístroje (principy, chyby)		
- teploměry, tlakoměry, (mechanické, elektrické)	3	1
- otáčkoměry (elektrické)	3	-
- palivoměry (mechanické, elektrické)	3	-

Předpis vydaný Státní leteckou inspekcí ČR  
blikováno jako prodejná příloha Leteckého oběžníku  
vydávaného Leteckou informační službou.  
Tisk - tiskárna Letecké informační služby.  
Náklad 200.