

VZOR

Program výcviku DTO LAPL(S)/SPL

Výcvikový program pro teoretický a letový výcvik LAPL(S)/SPL

1 Administrace a řízení

1.1 Úvodní ustanovení

Tento výcvikový program obsahuje informace týkající se teoretického i letového výcviku v Ohlášené organizaci pro výcvik (DTO). Příručka je zpracována v souladu s Nařízením komise (EU) č.1178/2011 v konsolidovaném znění a AMC & GM k části FCL a AMC & GM k části DTO. Program výcviku DTO je dokument schvalovaný ÚCL. Jakákoliv změna podléhá předchozímu schválení ÚCL a vystavení nového schválení programu výcviku. Změnu programu výcviku zasílají zástupce a vedoucí výcviku DTO spolu s vyplněným formulářem prohlášení DTO. DTO uchovává svůj program výcviku po dobu tří let ode dne, k němuž poskytla poslední výcvikový kurz v souladu s tímto programem.

1.2 Přehled změn

Změna číslo	Číslo jednací	Označení změny	Změněné stránky	Změnu provedl	Datum záznamu a podpis

1.3 Přehled platných stran

Strana číslo	Datum začátku platnosti		Strana číslo	Datum začátku platnosti
1	1.9.2019		28	1.9.2019
2	1.9.2019		29	1.9.2019
3	1.9.2019		30	1.9.2019
4	1.9.2019		31	1.9.2019
5	1.9.2019		32	1.9.2019
6	1.9.2019		33	1.9.2019
7	1.9.2019		34	1.9.2019
8	1.9.2019		35	1.9.2019
9	1.9.2019		36	1.9.2019
10	1.9.2019		37	1.9.2019
11	1.9.2019		38	1.9.2019
12	1.9.2019		39	1.9.2019
13	1.9.2019		40	1.9.2019
14	1.9.2019		41	1.9.2019
15	1.9.2019		42	1.9.2019
16	1.9.2019		43	1.9.2019
17	1.9.2019		44	1.9.2019
18	1.9.2019		45	1.9.2019
19	1.9.2019		46	1.9.2019
20	1.9.2019		47	1.9.2019
21	1.9.2019		48	1.9.2019
22	1.9.2019		49	1.9.2019
23	1.9.2019		50	1.9.2019
24	1.9.2019		51	1.9.2019
25	1.9.2019		52	1.9.2019
26	1.9.2019		53	1.9.2019
27	1.9.2019		54	1.9.2019

1.4 Obsah

1	ADMINISTRACE A ŘÍZENÍ.....	2
1.1	ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	2
1.2	PŘEHLED ZMĚN.....	2
1.3	PŘEHLED PLATNÝCH STRAN.....	2
1.4	OBSAH.....	3
1.5	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	4
2	CÍL KURZU	5
3	ZÁPOČET PŘEDCHOZÍCH ZKUŠENOSTÍ A VSTUPNÍ POŽADAVKY	6
3.1	VSTUPNÍ POŽADAVKY.....	6
3.2	POŽADAVKY PRO ŽÁDOST O VYDÁNÍ LAPL(S)/SPL	6
3.3	ZÁPOČET ZA HODINY PIC NALÉTANÉ V JINÉ KATEGORII LETADEL	6
3.4	ROZŠÍŘENÍ PRÁV DRŽITELE LAPL(S)/SPL NA TMG.....	6
3.5	ROZŠÍŘENÍ PRÁV DRŽITELE LAPL(S)/SPL O DALŠÍ ZPŮSOBY VZLETU	7
3.6	POSTUPY PRO DOKONČENÍ VÝCVIKU, KTERÝ BYL ZAHÁJEN V JINÉ VÝCVIKOVÉ ORGANIZACI	7
4	SEZNAM VŠECH LETOVÝCH ÚLOH VČETNĚ POPISU KAŽDÉHO CVIČENÍ	8
4.1	VŠEOBECNĚ.....	8
4.2	LETOVÉ ÚLOHY LAPL(S)/SPL.....	8
4.3	LETOVÉ ÚLOHY LAPL(S)/SPL PRO ROZŠÍŘENÍ NA TMG.....	17
5	SOUHRNNÉ LETOVÉ OSNOVY.....	26
5.1	VÝCVIK LAPL(S)/SPL	26
5.2	VÝCVIK PRO DRŽITELE LAPL(S)/SPL PRO ROZŠÍŘENÍ NA TMG.....	27
5.3	ZKRÁCENÁ OSNOVA ZA HODINY PIC NALÉTANÉ V JINÉ KATEGORII LETADEL	28
6	STRUKTURA A OBSAH OSNOVY TEORETICKÝCH ZNALOSTÍ.....	31
6.1	OSNOVA LAPL(S)/SPL	31
6.2	OSNOVA PRO DRŽITELE LAPL(S)/SPL PRO ROZŠÍŘENÍ NA TMG.....	31
7	STRUKTURA KURZU, SLOUČENÍ TEORETICKÉHO A LETOVÉHO VÝCVIKU.....	46
7.1	TEORETICKÁ VÝUKA.....	46
7.1.1	<i>Minimální časový plán výcviku.....</i>	<i>47</i>
7.1.2	<i>Denní a týdenní plán.....</i>	<i>47</i>
7.2	LETOVÝ VÝCVIK.....	47
7.2.1	<i>Minimální časový plán výcviku.....</i>	<i>47</i>
7.2.2	<i>Denní plán a týdenní plán</i>	<i>47</i>
7.3	DENNÍ A TÝDENNÍ PLÁN, KOMBINACE VÝUKY TEORETICKÝCH ZNALOSTÍ A LETOVÉHO VÝCVIKU.....	47
7.4	BEZPEČNOSTNÍ VÝCVIK	48
7.4.1	<i>Četnost nouzových postupů.....</i>	<i>48</i>
8	ZKOUŠKY POKROKU ŽÁKA	49
8.1	TEORETICKÝ VÝCVIK.....	49
8.2	LETOVÝ VÝCVIK.....	49
	PŘÍLOHA 1: ZÁZNAM TEORETICKÉ VÝUKY LAPL(S)/SPL	50
	PŘÍLOHA 2: ZÁZNAM TEORETICKÉ VÝUKY PRO DRŽITELE LAPL(S)/SPL PRO ROZŠÍŘENÍ NA TMG.....	51
	PŘÍLOHA 3: ZÁZNAM LETOVÉHO VÝCVIKU	52

1.5 Seznam použitých zkratk

A	Aeroplane	Letoun
AAL	Above Aerodrome Level	Nad úroveň letiště
ADF	Automatic Direction-Finding Equipment	Radiokompas
AIC	Aeronautical Information Circular	Letecký informační oběžník
AIP	Aeronautical Information Publication	Letecká informační příručka
AIRAC	Aeronautical Information Regulation and Control	Regulovaný systém řízení leteckých informací
AMC	Acceptable Means of Compliance	Přijatelné způsoby průkazu
ATC	Air Traffic Control	Řízení letového provozu
ATS	Air Traffic Service	Letová provozní služba
CAS	Calibrated Air Speed	Kalibrovaná vzdušná rychlost
CDI	Course Deviation Indicator	Ukazatel směrové odchylky
CTR	Control Zone	Řízený okresek
DF	Direction Finding	Směrové zaměřování
DME	Distance Measuring Equipment	Měřič vzdálenosti
DTO	Declared Training Organization	Ohlášená organizace pro výcvik
ETA	Estimated Time of Arrival	Předpokládaný čas příletu
EU	European Union	Evropská unie
FCL	Flight Crew Licensing	Způsobilost členů letových posádek
ft	Feet	Stopy
GM	Guidance Material	Poradenský materiál
GNSS	Global Navigation Satellite System	Globální družicový navigační systém
GPS	Global Positioning System	Globální navigační systém
GS	Ground Speed	Traťová rychlost
HSI	Horizontal Situation Indicator	Indikátor horizontální situace
HT	Head of Training	Vedoucí výcviku
IAS	Indicated Air Speed	Indikovaná vzdušná rychlost
ICAO	International Civil Aviation Organization	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
ISA	International Standard Atmosphere	Mezinárodní standardní atmosféra
LAPL	Light Aircraft Pilot Licence	Průkaz způsobilosti pilota lehkých letadel
LMT	Local Mean Time	Místní střední čas
LPH		Letecké pohonné hmoty
NDB	Non-Directional Radio Beacon	Nesměrový radiomaják
NOTAM	Notice to Airmen	Oznámení pro pracovníky, kteří se zabývají letovým provozem
OBS	Omni Bearing Selector	Volič radiálu
OPS	Operations	Provoz, lety
PIC	Pilot-In-Command	Velící pilot
PPL	Private Pilot Licence	Průkaz způsobilosti soukromého pilota
QDM	Magnetic Heading	Magnetický kurz
QFE	Atmospheric pressure at aerodrome elevation	Atmosférický tlak vztažený k výšce letiště nad mořem
QNE		Standardní tlak přepočtený na střední hladinu moře 1013,25hPa
QNH	Altimeter sub-scale setting to obtain elevation when on the ground	Tlak vzduchu přepočtený na hladinu moře
RTF	Radiotelephone	Radiotelefon
RWY	Runway	Vzletová a přistávací dráha
SATCOM	Satellite Communication	Komunikace prostřednictvím satelitu
SEP	Single-engine Piston	Jednomotorový pístový
SPL	Sailplane Pilot Licence	Průkaz způsobilosti pilota kluzáků
TAS	True Air Speed	Pravá vzdušná rychlost
TMG	Touring Motor Glider	Turistický motorový kluzák
UHF	Ultra-high frequency (300 to 3 000 MHz)	Ultrakrátké vlny (300 až 3 000 MHz)
UTC	Coordinated Universal Time	Světový koordinovaný čas
VFR	Visual Flight Rules	Pravidla pro let za viditelnosti
VHF	Very High Frequency	Velmi krátké vlny
VKV		Velmi krátké vlny
VOR	VHF Omni-directional Radio Range	VKV všesměrový radiomaják

2 Cíl kurzu

Cílem kurzu pilota lehkých letadel pro kluzáky a kluzáky je vycvičit pilota - žáka na úroveň odborné způsobilosti požadovanou k vydání průkazu způsobilosti pilota lehkých letadel pro kluzáky a průkazu způsobilosti pilota kluzáků LAPL(S)/SPL.

Držitel průkazu LAPL(S)/SPL má práva k výkonu funkce velitele letadla v kluzácích a motorových kluzácích. Aby držitel průkazu mohl vykonávat práva v TMG, musí splňovat požadavky na rozšíření práv na TMG.

Držitelé průkazu LAPL(S)/SPL mohou přepravovat cestující až poté, co po vydání průkazu způsobilosti absolvují dobu letu odpovídající deseti hodinám nebo 30 vypuštění ve funkci velitele letadla v kluzácích nebo motorových kluzácích.

V průběhu výuky teoretických znalostí musí žák získat patřičné vědomosti a musí být schopen je využívat i v praxi.

Po ukončení teoretického výcviku musí žadatel prokázat úroveň teoretických znalostí vykonáním teoretické zkoušky z předmětů: letecké právo a postupy ATC, lidská výkonnost, meteorologie, komunikace, základy letu, provozní postupy, plánování a provedení letu, všeobecné znalosti letadla a navigace. Teoretické zkoušky se účastní na doporučení DTO, které se vydává na základě uspokojivého dokončení výcvikového kurzu teoretických znalostí.

Během letového výcviku musí žák postupně splnit všechny úlohy dané osnovou letového výcviku. Při tom si musí osvojit provádění jednotlivých prvků úloh, aplikovat teoretické znalosti do praxe a získat potřebné letecké umění.

Po ukončení letového výcviku musí žadatel na základě doporučení DTO úspěšně vykonat zkoušku dovednosti prokázat schopnost provádět příslušné postupy a manévry v kluzácích, motorových kluzácích nebo TMG ve funkci velitele letadla s kvalifikovaností odpovídající právům pilota LAPL(S)/SPL. Obsah zkoušky dovednosti je uveden v AMC1 FCL.125; FCL.235. Před zkouškou dovednosti musí žadatel úspěšně vykonat zkoušku z teoretických znalostí.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

3 Zápočet předchozích zkušeností a vstupní požadavky

3.1 Vstupní požadavky

- před prvním samostatným letem musí pilot-žák dovršit alespoň 14 let věku
- před započítáním výcviku by měl být uchazeč informován, že před prvním samostatným letem musí být držitelem zdravotní způsobilosti alespoň třídy LAPL v případě LAPL(S) nebo 2. třídy v případě SPL a Omezeného nebo Všeobecného průkazu radiotelefonisty letecké pohyblivé služby (OFC/VF)

3.2 Požadavky pro žádost o vydání LAPL(S)/SPL

Žadatel o LAPL(S)/SPL musí splňovat následující požadavky:

- dosáhnout alespoň 16 let věku
- být držitelem platného osvědčení zdravotní způsobilosti alespoň třídy LAPL v případě LAPL(S) nebo 2. třídy v případě SPL
- absolvovat výcvikový kurz LAPL(S) dle FCL.110S, nebo SPL dle FCL.210, který zahrnuje výuku teoretických znalostí a letový výcvik v rozsahu alespoň:

15 hodin v kluzácích nebo motorových kluzácích včetně alespoň:

- (i) 10 hodin letového výcviku ve dvojím řízení;
- (ii) 2 hodin doby samostatného letu pod dozorem;
- (iii) 45 vzletů a přistání;
- (iv) jednoho samostatného navigačního letu v délce alespoň 50 km (27 NM) nebo jednoho samostatného navigačního letu ve dvojím řízení v délce alespoň 100 km (55 NM).
- (v) Z patnácti hodin smí být nejvýše sedm hodin uskutečněno v TMG.

3.3 Zápočet za hodiny PIC nalétané v jiné kategorii letadel

Žadatelům o průkaz LAPL(S), kteří mají předchozí praxi ve funkci velitele letadla, může být tato praxe započtena. O rozsahu, v němž je praxe započtena, rozhodne DTO na základě výsledků předvstupní letové zkoušky.

Tato úleva však nesmí:

- (i) přesáhnout celkovou dobu letu předchozí praxe ve funkci velitele letadla;
- (ii) přesáhnout 7,5 hodiny;
- (iii) zahrnovat požadavky na samostatné lety stanovené v odrážce (ii)-(iv) odstavce 3.2.

Žadatelům o průkaz SPL, kteří jsou držiteli průkazu způsobilosti pilota pro jinou kategorii letadla s výjimkou balónů, se započte 10 % jejich celkové doby letu ve funkci velitele letadla v tomto letadle až do výše sedmi hodin. Tato úleva však nesmí zahrnovat požadavky na samostatné lety stanovené v odrážce (ii)-(iv) odstavce 3.2.

3.4 Rozšíření práv držitele LAPL(S)/SPL na TMG

Práva udělená průkazem LAPL(S)/SPL se rozšíří na TMG, pokud pilot vykoná ve schválené organizaci pro výcvik alespoň:

- (i) šest hodin letového výcviku v TMG, který zahrnuje:
- (ii) čtyři hodiny letového výcviku ve dvojím řízení;
- (iii) jeden samostatný navigační let v délce alespoň 150 km (80 NM), během kterého je provedeno alespoň jedno přistání s úplným zastavením na jiném letišti, než je letiště odletu.

Během zkoušky dovednosti musí examinátorovi prokázat také odpovídající úroveň teoretických znalostí pro TMG v předmětech: letové zásady, provozní postupy, provedení a plánování letu, obecné znalosti o letadle a navigace.

3.5 Rozšíření práv držitele LAPL(S)/SPL o další způsoby vzletu

Práva udělená průkazem LAPL(S)/SPL jsou omezena na způsob vzletu, kterým byla vykonána zkouška dovednosti. Toto omezení může být odstraněno, pokud pilot uskuteční:

- (i) v případě vzletu navijákem nebo vozidlem nejméně deset vzletů v rámci letového výcviku ve dvojitě řízení a pět samostatných vzletů pod dozorem;
- (ii) v případě vzletu aerovletem či samostatného vzletu nejméně pět vzletů v rámci letového výcviku ve dvojitě řízení a pět samostatných vzletů pod dozorem. V případě samostatného vzletu může být letový výcvik ve dvojitě řízení proveden v TMG;
- (iii) v případě vzletu pružným lanem nejméně tři vzlety v rámci letového výcviku ve dvojitě řízení nebo samostatně pod dozorem.

Údaje o dodatečných cvičných vzletech se zanesou do zápisníku letů pilota a instruktor je potvrdí podpisem.

Pro zachování práv ke každému způsobu vzletu musí piloti za posledních 24 měsíců absolvovat alespoň pět vzletů, s výjimkou vzletu pružným lanem, kdy vykonají pouze dva vzlety.

Pokud piloti nesplňují požadavky pro zachování práv ke každému způsobu vzletu, musí za účelem obnovy svých práv vykonat dodatečný počet vzletů ve dvojitě řízení nebo samostatných startů pod dozorem instruktora.

3.6 Postupy pro dokončení výcviku, který byl zahájen v jiné výcvikové organizaci

- žadatel předloží DTO zápisník letů a kopii záznamů o výcviku, které si vyžádá z původní výcvikové organizace
- DTO na základě přezkoušení z teoretických znalostí, vykonání zkušebního letu s žadatelem a posouzení jeho dosud absolvovaného teoretického a letového výcviku stanoví osnovu pro dokončení výcviku
- po dokončení výcviku vydá DTO žadateli doporučení k teoretické zkoušce a/nebo zkoušce dovednosti LAPL(S)/SPL
- examinatorovi jsou dány k dispozici pro kontrolu záznamy o výcviku i z předchozí výcvikové organizace

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

4 Seznam všech letových úloh včetně popisu každého cvičení

4.1 Všeobecně

Letový výcvik musí být proveden instruktorem s platnou kvalifikací instruktora pro daný druh výcviku. Je-li uplatněn zápočet předchozích zkušeností, konkrétní rozsah výcviku včetně plnění jednotlivých úloh dle osnovy letového výcviku stanovuje vedoucí výcviku (HT).

Před každým výcvikovým letem nebo sérií výcvikových letů musí být provedena předletová příprava. Při předletové přípravě instruktor v krátkosti žáka seznámí s prvky, které budou za letu prováděny, s aktuální provozní situací, upřesní pracovní prostory, ve kterých bude let prováděn, popř. zodpoví dotazy žáka.

Po každém výcvikovém letu nebo sérií výcvikových letů musí být proveden poletový rozbor. Při poletovém rozboru instruktor se žákem rozebere celý let, zhodnotí jej, rozebere s žákem chyby, kterých se dopustil a vydá metodické pokyny pro odstranění těchto chyb. Součástí poletového rozboru je i doplnění dokumentace.

Každá úloha vyžaduje, aby si byl žadatel vědom potřeb dobrého leteckého umění a sledování okolí, což by mělo být zdůrazňováno pokaždé.

4.2 Letové úlohy LAPL(S)/SPL

LAPL(S)/SPL 1 Seznámení s kluzákem

Pozemní příprava

Seznámení s kluzákem, materiální části kluzáku a jeho charakteristikami, uspořádání pilotního prostoru, rozmístění ovladačů a přístrojů v kluzáku a jejich systémy, bezpečnostní pravidla. Seznamy kontrol, nácvik důležitých úkonů, ovládací prvky.

LAPL(S)/SPL 2 Nouzové postupy

Pozemní příprava

Nácvik nouzových úkonů, nácvik úniku, seznámení s pilotním padákem a jeho použitím. Činnost při poruše brzd a jednotlivých prvků řízení.

LAPL(S)/SPL 3 Příprava k letu a činnost po letu

Pozemní příprava

Příprava na let a činnost po letu, oprávnění k letu a převímka kluzáku, doklady o provozuschopnosti, předepsané vybavení, vnější a vnitřní kontroly, seřízení bezpečnostních pásů, sedadel a pedálů, parkování a ošetření kluzáku po provozu, vyplnění provozní a technické dokumentace.

LAPL(S)/SPL 4 Seznámení s pracovním prostorem letiště, Seznamovací let

Pozemní příprava

Organizace provozu (způsoby vzletu), letištní řád, zařízení na letišti, značení a vytýčení RWY a TWY, způsob pohybu techniky a osob na letišti, rozmístění pracovních prostorů, provedení letu po okruhu.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) seznámení s pocíty za letu
- 3) seznámení s pracovním prostorem letiště
- 4) provádění důležitých úkonů

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL 5 Účinky ovládacích prvků, Cvičný let k seznámení s účinky ovládacích prvků

Pozemní příprava

Účinek výškového kormidla, hlavní účinek směrového kormidla, hlavní účinek křidélek, účinek vyvážení, účinek vysunutí a zasunutí vztlakových klapek (je-li proveditelné), funkce větrání kabiny, účinky ovládacích prvků, je-li kluzák bez náklonu a v náklonu.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) účinek výškového kormidla
- 3) hlavní účinek směrového kormidla
- 4) hlavní účinek křidélek
- 5) účinek vyvážení
- 6) účinek vysunutí a zasunutí vztlakových klapek (je-li proveditelné)
- 7) funkce větrání kabiny
- 8) účinky ovládacích prvků, je-li kluzák bez náklonu a v náklonu
- 9) provádění důležitých úkonů

LAPL(S)/SPL 6 Koordinované klonění do a z přiměřených úhlů náklonu

Pozemní příprava

Prostor a orientační body letiště, sledování provozu v okolí, rozdělení pozornosti, řízení kolem všech tří os kluzáku, využití letových přístrojů, orientace v prostoru, zatáčení, uvedení kluzáku do zatáčky.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) hlavní a vedlejší účinek výškového kormidla
- 3) hlavní a vedlejší účinek směrového kormidla
- 4) hlavní a vedlejší účinek křidélek
- 5) koordinace ovládacích prvků
- 6) klonění do a z přiměřených úhlů náklonu a návrat do přímého letu
- 7) provádění důležitých úkonů

LAPL(S)/SPL 7 Návčik přímého a vodorovného letu

Pozemní příprava

Přímý a vodorovný let při normálním cestovním režimu, význam přirozeného horizontu, udržení stanoveného směru, řízení podélného sklonu, použití vyvážení, vodorovný let při zvolené rychlosti, vodorovný let při změně rychlosti a konfigurace, let při kriticky vysoké rychlosti, předvedení stability.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) přímý a vodorovný let
- 3) řízení podélného sklonu, použití vyvážení
- 4) vodorovný let s udržením nulového náklonu a stanoveného směru
- 5) význam přirozeného horizontu, udržení stanoveného směru
- 6) vodorovný let při zvolené rychlosti, při změně rychlosti a konfigurace
- 7) let při kriticky vysoké rychlosti a předvedení stability
- 8) význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů a orientace v prostoru
- 9) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL 8 Návčik zatáček

Pozemní příprava

Zatáčení, uvedení kluzáku do zatáčky, přechod do vodorovného letu, přechod z jedné zatáčky do druhé, kroužení, vybírání zatáčky do zvoleného směru, zatáčky o náklonu 15° a 30°, vztah mezi náklonem v zatáčce a pádovou rychlostí, skluzové a výkluzové zatáčky a jejich oprava, zatáčky do předem stanoveného směru podle kompasu, využití přirozeného horizontu.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) uvedení kluzáku do zatáčky
- 3) ustálená zatáčka o 360° s náklonem 15°
- 4) ustálená zatáčka o 360° s náklonem 30°
- 5) přechod z jedné zatáčky do druhé
- 6) kroužení
- 7) skluzové a výkluzové zatáčky a jejich oprava
- 8) opravy polohy vůči horizontu během zatáčení
- 9) zatáčky do předem stanoveného směru podle kompasu
- 10) využití přirozeného a umělého horizontu
- 11) využití letových přístrojů
- 12) orientace v prostoru
- 13) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 9a Pomalé lety

Pozemní příprava

Pomalý let, charakteristické chování kluzáku při nízkých rychlostech, charakteristické chování kluzáku při přetažení a pádu, let o minimální bezpečné rychlosti, uvedení a vybrání pádu v čisté konfiguraci, s klapkami, uvedení a vybrání pádu ve strmém klesání, mírný a ostrý pád, pád na rychlosti, pád po křídle, zábrana pádu, vývrtka, uvedení vývrtky, zabránění vývrtce, vybrání vývrtky, přetažení kluzáku, úkony před pády a vývrtkami.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) uvedení kluzáku do pomalého letu
- 3) řízený let se zpomalováním až ke kriticky nízké rychlosti
- 4) přímočarý vodorovný let
- 5) pomalý let v klesání
- 6) pomalý let v zatáčkách s náklonem do 20°
- 7) převedení kluzáku z pomalého letu do normálního letu
- 8) význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů a orientace v prostoru
- 9) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 9b Návčik rozpoznání přetažení kluzáku

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) úkony před pády a vývrtkami
- 3) příznaky pádu
- 4) rozpoznání počátečního a úplného přetažení
- 5) pád, vybrání
- 6) pád po křídle, mírný a ostrý pád
- 7) zábrana pádu v čisté konfiguraci
- 8) zábrana pádu v přistávací konfiguraci
- 9) význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů a orientace v prostoru
- 10) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL 10 Návčik k rozpoznání vývrtky a zabrání vývrtce

Pozemní příprava

Zvažovány by měly být omezení vztahující se k manévru a potřeba znalosti příručky kluzáku a výpočtů hmotnosti a vyvážení. Jestliže není k dispozici vhodný typ kluzáku k předvedení úplné vývrtky, veškeré aspekty vztahující se k těmto položkám výcviku mají být předvedeny na jiném vhodném typu kluzáku.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) úkony před pády a vývrtkami
- 3) ukázka vývrtky (lze-li vzhledem k použitému typu kluzáku)
- 4) přetažení a vybrání v počátečním stadiu vývrtky (pád s velkým příčným sklonem asi 45°)
- 5) zahájení rozvinuté vývrtky (lze-li vzhledem k použitému typu kluzáku)
- 6) rozpoznání úplné vývrtky (lze-li vzhledem k použitému typu kluzáku)
- 7) vyrovnání standardní vývrtky (lze-li vzhledem k použitému typu kluzáku)
- 8) odvádění pozornosti instruktorem během přetažení (lze-li vzhledem k použitému typu kluzáku)
- 9) význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů a orientace v prostoru
- 10) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 11a Vzlety navijákem

Pozemní příprava

Činnost při vzletu navijákem, povinné úkony, připojení lana, činnost během napínání navijákového lana, průběh a fáze vzletu, provedení vzletu, správná poloha při stoupání, řízení úhlu stoupání a rychlosti, signalizace navijákaři, vylučování snosu, odstavení tahu navijáku a vypnutí kluzáku, úkony po vypnutí kluzáku.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) signály nebo komunikace před a během vypouštění
- 3) používání vypouštěcího vybavení
- 4) úkony před vzletem
- 5) vzlet s protivětrém
- 6) vzlet s bočním větrem
- 7) optimální profil vypouštění navijákem a omezení
- 8) postupy uvolnění lana
- 9) postupy při selhání během vypouštění
- 10) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 11b Vzlety aerovletem

Pozemní příprava

Činnost při vzletu aerovletem, povinné úkony, připojení lana, činnost během napínání vlečného lana, provedení vzletu, správná poloha za vlečným letounem, let pod vrtulovým vírem, sestup ve vleku, signalizace, úkony po vypnutí kluzáku.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) signály nebo komunikace před a během aerovleku
- 3) používání vypouštěcího vybavení
- 4) úkony před vzletem
- 5) vzlet s protivětrém
- 6) vzlet s bočním větrem
- 7) ve vleku: přímý let, zatáčení a proudění za vrtulovým letadlem
- 8) vychýlení z polohy ve vleku a obnovení správné
- 9) klesání ve vleku (vlečné letadlo a kluzák)
- 10) postupy uvolnění vlečného lana
- 11) selhání při vypouštění a jeho přerušení
- 12) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 11c Samostatný vzlet

Pozemní příprava

Činnost při samostatném vzletu, povinné úkony, postupy vysunutí a zasunutí motoru, spouštění motoru a preventivní bezpečnostní opatření, provedení vzletu.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) úkony před vzletem
- 3) postupy snižování hluku
- 4) úkony během a po vzletu
- 5) vzlet s protivětre
- 6) vzlet s bočním větrem
- 7) selhání pohonu a související postupy
- 8) přerušovaný vzlet
- 9) maximální výkonnost (krátké plochy a bezpečná výška nad překážkami)
- 10) postup nebo techniky krátkého vzletu a vzletu z nebezpečné dráhy a výpočty výkonnosti
- 11) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 11d Vzlet za vozidlem

Pozemní příprava

Činnost při vzletu za vozidlem, povinné úkony, signály před a během vzletu za vozidlem, používání vypouštěcího vybavení, provedení vzletu.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) vzlet s protivětre
- 3) vzlet s bočním větrem
- 4) optimální profil vypouštění a omezení
- 5) postupy uvolnění lana
- 6) postupy při selhání během vzletu za vozidlem
- 7) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 11e Vzlet pružným lanem

Pozemní příprava

Činnost při vzletu pružným lanem, povinné úkony, signály před a během vzletu pružným lanem, používání vypouštěcího vybavení, provedení vzletu.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) úkony před vzletem
- 3) vzlet s protivětre
- 4) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL 12 Okruhy, nácvik vzletu, letu po okruhu, přiblížení a přistání

Pozemní příprava

Let po okruhu, správné zařazení do okruhu, tvar a velikost okruhu v závislosti na výšce, vylučování snosu větru, provádění důležitých úkonů, komunikace ATC, rozpočet na přistání a jeho opravy, řízení úhlu sestupu, použití brzdících klapek, vylučování snosu při přistání, provedení přistání

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) postup pro opětovné zařazení do okruhu
- 3) vyhýbání se srážkám, techniky a postupy sledování okolí
- 4) úkony před přistáním: postupy pro let na okruhu, úsek po větru a před poslední zatáčkou
- 5) vliv větru na rychlosti přiblížení a dosednutí
- 6) použití vztlačkových klapek (je-li to použitelné)
- 7) vizualizace předpokládaného bodu dotyku
- 8) řízené přiblížení a použití aerodynamických brzd
- 9) přiblížení a přistání normální a s bočním větrem
- 10) techniky a postupy pro krátké přistání
- 11) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 12E Opravy vadných přistání

Pozemní příprava

Teoretické vysvětlení příčin vadných přistání, činnost při opravě vadných přistání, vyplavání, odskok, vysoké vyrovnání, přistání v traverzu, zákroky pro odstranění charakteristických chyb.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) let po okruhu s nácviky oprav vadných přistání
- 3) vyplavání
- 4) vysoké vyrovnání
- 5) odskok
- 6) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 13P Přezkoušení před prvním samostatným letem

Pozemní příprava

Znalost důležitých úkonů, znalost omezení kluzáku, znalost normálních a nouzových postupů, obsah prvních samostatných letů.

Před tím než je žadateli umožněno provedení samostatného letu, letový instruktor (FI) zajistí, že je žadatel schopen ovládat požadované systémy a vybavení a schopen používat radiotelefonní komunikaci.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) vzlet
- 3) úkony před pády a vývrtkami
- 4) pád, vybrání
- 5) rozpoznání úplné vývrtky (lze-li vzhledem k použitému typu kluzáku)
- 6) vyrovnání standardní vývrtky (lze-li vzhledem k použitému typu kluzáku)
- 7) postup pro opětovné zařazení do okruhu
- 8) vyhýbání se srážkám, techniky a postupy sledování okolí
- 9) úkony před přistáním: postupy pro let na okruhu, úsek po větru a před poslední zatáčkou
- 10) použití vztlačkových klapek (je-li to použitelné)
- 11) řízené přiblížení a použití aerodynamických brzd
- 12) přiblížení a přistání
- 13) techniky a postupy pro krátké přistání
- 14) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 13K Kontrolní lety po okruhu

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) vyhýbání se srážkám, techniky a postupy sledování okolí
- 3) úkony před přistáním: postupy pro let na okruhu, úsek po větru a před poslední zatáčkou
- 4) vliv větru na rychlosti přiblížení a dosednutí
- 5) použití vztlačkových klapek (je-li to použitelné)
- 6) vizualizace předpokládaného bodu dotyku
- 7) řízené přiblížení a použití aerodynamických brzd
- 8) přiblížení a přistání normální a s bočním větrem
- 9) techniky a postupy pro krátké přistání
- 10) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 13-1 Samostatné lety do prostoru

Pozemní příprava

Instruktaž provedená instruktorem, včetně omezení. Uvědomování si místního prostoru a jeho omezení, používání požadovaného vybavení. Sledování letu a poletový rozbor provedený instruktorem.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) vzlet
- 3) zařazení do letištního okruhu
- 4) přiblížení
- 5) přistání
- 6) poletová činnost
- 7) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 13-2 Samostatné lety po okruhu

Pozemní příprava

Instruktaž provedená instruktorem, včetně omezení. Uvědomování si místního prostoru a jeho omezení, používání požadovaného vybavení. Sledování letu a poletový rozbor provedený instruktorem.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) vzlet
- 3) let po okruhu
- 4) přiblížení
- 5) přistání
- 6) poletová činnost
- 7) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 14 Nácvik ostrých zatáček, vývrtky, spirály

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) ostré zatáčky (45°)
- 3) vyhýbání se přetažení a vývrtce v zatáčce a vybrání
- 4) vybrání z neobvyklých poloh, včetně letu ve strmé sestupné spirále
- 5) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL 15 Techniky plachtění

Pozemní příprava

Nalétnutí stoupavých proudů a jejich ustředění za různých podmínek, pocity pilota a funkce přístrojů, režimy a řízení letu ve stoupavých a klesavých proudech, rozvržení letu v pracovním prostoru v závislosti na výšce a podmínkách.

Alespoň jedna vyučovaná technika plachtění musí obsahovat všechny předměty uvedené níže.

LAPL(S)/SPL 15a Létání v termických stoupavých proudech

Letová úloha

- 1) postupy sledování okolí
- 2) zjištění a rozpoznávání termických stoupavých proudů
- 3) používání audio přístrojů pro plachtění
- 4) vstup do termického stoupavého proudu a dávání přednosti
- 5) létání v bezprostřední blízkosti dalších kluzáků
- 6) ustálení v termických stoupavých proudech
- 7) opuštění termických stoupavých proudů
- 8) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 15b Létání na svahu

Letová úloha

- 1) postupy sledování okolí
- 2) praktické uplatňování pravidel svahového létání
- 3) optimalizace dráhy letu
- 4) kontrola rychlosti
- 5) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 15c Létání ve vlně

Letová úloha

- 1) postupy sledování okolí
- 2) techniky pro nalétnutí do vlny
- 3) omezení rychlostí se zvyšující se výškou
- 4) používání kyslíku
- 5) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 16 Přistání do omezeného prostoru

Pozemní příprava

Obhlídka plochy, provedení malého okruhu, rozpočet na přistání, přistání do předem vytyčených omezených prostorů z neobvyklých směrů. Dodržení vymezeného prostoru při přistání, dodržení zásad bezpečnosti při manévrování v malých výškách, provádění důležitých úkonů.

Letová úloha

- 1) klouzavost
- 2) postupy pro opětovné spouštění motoru (pouze pro samostatně vypouštěné kluzáky a kluzáky schopné udržovat hladinu letu)
- 3) výběr přistávací plochy
- 4) posouzení okruhu a klíčové polohy
- 5) postupy na okruhu a přiblížení
- 6) činnosti po přistání
- 7) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL 16-1 Samostatná přistání do omezeného prostoru

Letová úloha

- 1) klouzavost
- 2) postupy pro opětovné spouštění motoru (pouze pro samostatně vypouštěné kluzáky a kluzáky schopné udržovat hladinu letu)
- 3) výběr přistávací plochy
- 4) posouzení okruhu a klíčové polohy
- 5) postupy na okruhu a přiblížení
- 6) činnosti po přistání
- 7) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 17 Navigační přelet po plánované trati

Pozemní příprava

Jestliže bude požadovaný traťový let proveden jako samostatný, musí být před ním provedena výuka všech níže uvedených předmětů.

LAPL(S)/SPL 17a Plánování letu

Pozemní příprava

Předpověď a skutečné počasí, oznámení NOTAM a kritéria vzdušného prostoru, výběr map a příprava, plánování tratě, radiové kmitočty (je-li to použitelné), předletové administrativní postupy, letový plán, je-li vyžadován, hmotnost a výkonnost, náhradní letiště a přistávací plochy, bezpečné nadmořské výšky. Deklarace trati a podmínky pro uznání sportovního výkonu, volba doby startu a odchodu na trať, metodika provádění srovnávací navigace, taktika rychlostního přeletu, optimální přeskokové rychlosti, výpočet a provedení dokluzu, postupy pro výběr plochy, přistání do terénu, oznámení přistání, přípravu pozemního transportu

LAPL(S)/SPL 17b Navigace za letu

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) udržování tratě a kritéria přesměrování;
- 3) používání rádia a frazeologie (je-li to použitelné)
- 4) plánování za letu
- 5) postupy pro průlet regulovaným vzdušným prostorem a spojení s
- 6) ATC, je-li vyžadováno
- 7) postup při nejistotě o poloze
- 8) postup při ztrátě orientace
- 9) používání doplňkového vybavení, je-li to vyžadováno
- 10) vstup do okruhu, přílet a postupy na okruhu na vzdáleném letišti
- 11) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

LAPL(S)/SPL 17c Techniky traťového letu

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) postupy sledování okolí;
- 3) maximální využívání výkonnosti při traťovém letu;
- 4) omezování rizika a reakce na nebezpečí.
- 5) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL 17S Samostatné termické přelety po plánované trati dle FCL.110.S a) 4)

Pozemní příprava

Termický let ke splnění podmínek FCL.110.S(a)4 lze také využít pro plnění podmínek „D“ FAI, pokud možno letem po uzavřené trati podle sportovních pravidel.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny
- 2) postupy sledování okolí;
- 3) maximální využívání výkonnosti při traťovém letu;
- 4) omezování rizika a reakce na nebezpečí.
- 5) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

4.3 Letové úlohy LAPL(S)/SPL pro rozšíření na TMG

TMG 1 Seznámení s TMG

Pozemní příprava

Seznámit žáka s TMG, na kterém bude prováděn výcvik, rozměry, hmotnosti, charakteristiky TMG, na kterém bude prováděn výcvik, materiální a technická část TMG, rozložení ovladačů v kabině, uspořádání pilotního prostoru a přístrojů na palubní desce, systémy TMG, kontrolní listy, povinné úkony, ovládání, nácvik úkonů, plnění LPH a bezpečnostní pokyny, osnova výcviku LAPL(S)/SPL pro rozšíření na TMG, výcviková dokumentace, deník žáka, osobní list, zápisník letů, zdravotní způsobilost, oprávnění k samostatnému letu.

TMG 1e Nouzové postupy

Pozemní příprava

Oprávnění k letu, požár motoru, požár v kabině, požár elektrických systémů, selhání různých systémů TMG, evakuační postupy, umístění a použití nouzového vybavení a únikových východů, nácvik nouzových úkonů, postup při poruše jednotlivých prvků řízení a brzd, seznámení s padákem a jeho použitím, nácvik úniku a nouzového opuštění, včetně opuštění padákem.

TMG 2 Příprava k letu a činnost po letu

Pozemní příprava

Dokumentace TMG a vedení dokumentace, požadované vybavení, mapy, dokumentace, vnější a vnitřní prohlídka letounu TMG, kontrola pasů, převzetí letounu TMG, předletová prohlídka, letová způsobilosti, spuštění motoru, ohřívání motoru, motorová zkouška, vypnutí systémů a motoru, parkování a zajištění letounu TMG, kotvení letounu TMG, ošetření letounu TMG, poletová činnost, vyplnění provozní a technické dokumentace po letu.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

Pozemní příprava

Úkony před zahájením pojíždění, zahájení pojíždění, kontrola rychlosti pojíždění, zastavení, zacházení s plynem, kontrola směru pojíždění, zatáčení, zatáčení a manévrování ve stísněných prostorech, bezpečná vzdálenost, parkování TMG, vliv větru na TMG při pojíždění, manipulace s kormidly během pojíždění, vliv povrchu země, stavu plochy, brzdící účinek, vliv vrtulového víru na jiná letadla, volnost pohybu směrového kormidla, pokyny signalisty, kontrola brzd, postupy při poruše brzd a řízení, nouzové vypnutí motoru.

Důležité úkony před pojížděním, spouštění motoru, zahájení pojíždění, kontrola brzd, postupy při poruše řízení a brzd, nouzové vypnutí motoru, provádění důležitých úkonů.

Pozemní nácvik

- 1) úkony před zahájením pojíždění
- 2) zahájení pojíždění, kontrola rychlosti pojíždění, zastavení
- 3) zacházení s plynem
- 4) kontrola směru pojíždění, zatáčení
- 5) zatáčení a manévrování ve stísněných prostorech, bezpečná vzdálenost
- 6) parkování TMG
- 7) vliv větru na TMG při pojíždění, manipulace s kormidly během pojíždění
- 8) vliv povrchu země, stavu plochy, brzdící účinek
- 9) vliv vrtulového víru na jiná letadla
- 10) volnost pohybu směrového kormidla
- 11) pokyny signalisty
- 12) kontrola brzd
- 13) postupy při poruše brzd a řízení, nouzové vypnutí motoru

TMG 4 Nácvik přímého a vodorovného letu**Pozemní příprava**

Přímý a vodorovný let při normálním cestovním režimu, význam přirozeného horizontu, udržení stanoveného směru, řízení podélného sklonu, použití vyvážení, vodorovný let při zvolené rychlosti, vodorovný let při změně rychlosti a konfigurace, let při kriticky vysoké rychlosti, předvedení stability, řízení kolem všech tří os letounu / TMG, význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů, orientace v prostoru, uvedení TMG do stoupání a klesání, přechod do vodorovného letu, normální stoupání, stoupání s maximálním úhlem stoupání a maximální stoupací rychlostí, traťové stoupání, stoupání s vysunutými vztlakovými klapkami, zatáčení při stoupání a klesání, klesání klouzavým letem a s výkonem motoru, cestovní klesání, skluz, klesání stanovenou indikovanou rychlostí a stanovenou rychlostí klesání (IAS a VS), uvedení TMG do zatáčky, přechod do vodorovného letu, přechod z jedné zatáčky do druhé, kroužení, zatáčky o náklonu 15 a 30 stupňů, stoupavé a klesavé zatáčky, skluzové a výkluzové zatáčky a jejich oprava, zatáčky do předem stanoveného směru podle směrového setrvačnicku a kompasu, využití přirozeného a umělého horizontu.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) přímý a vodorovný let při normálním cestovním režimu
- 3) řízení podélného sklonu, použití vyvážení
- 4) vodorovný let s udržením nulového náklonu a stanoveného směru
- 5) význam přirozeného horizontu, udržení stanoveného směru
- 6) vodorovný let při zvolené rychlosti, při změně rychlosti a konfigurace
- 7) let při kriticky vysoké rychlosti a předvedení stability
- 8) řízení kolem všech tří os TMG
- 9) význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů a orientace v prostoru
- 10) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

TMG 5 Návčik stoupání

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) uvedení letounu / TMG do stoupání
- 3) udržení normální a maximální stoupačích rychlostí
- 4) stoupání s maximálním úhlem stoupání
- 5) traťové stoupání
- 6) přechod do vodorovného letu
- 7) stoupání s vysunutými vztlačovými klapkami
- 8) stoupání v zatáčce
- 9) využití přirozeného horizontu
- 10) využití letových přístrojů
- 11) orientace v prostoru
- 12) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

TMG 6 Návčik klesání

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) uvedení TMG do klesání
- 3) klesání klouzavým letem a s využitím výkonu motoru
- 4) cestovní klesání
- 5) klesání stanovenou indikovanou rychlostí a stanovenou rychlostí klesání (IAS a VS)
- 6) převedení TMG do vodorovného letu
- 7) skluz
- 8) využití přirozeného horizontu
- 9) využití letových přístrojů
- 10) orientace v prostoru
- 11) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

TMG 7 Návčik zatáček

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) uvedení TMG do zatáčky
- 3) ustálená zatáčka o 360° s náklonem 15°
- 4) ustálená zatáčka o 360° s náklonem 30°
- 5) přechod z jedné zatáčky do druhé
- 6) kroužení
- 7) stoupavé a klesavé zatáčky
- 8) skluzové a výkluzové zatáčky a jejich oprava
- 9) opravy polohy vůči horizontu během zatáčení
- 10) zatáčky do předem stanoveného směru podle směrového setrvačníku a kompasu
- 11) využití přirozeného a umělého horizontu
- 12) využití letových přístrojů
- 13) orientace v prostoru
- 14) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

TMG 8a Pomalé lety, pády, vývrtky, nácvik pomalých letů

Pozemní příprava

Pomalý let, charakteristické chování TMG při nízkých rychlostech, charakteristické chování TMG při přetažení a pádu, let o minimální bezpečné rychlosti, uvedení a vybrání pádu v čisté konfiguraci, s klapkami, uvedení a vybrání pádu ve stoupání a klesání, uvedení a vybrání pádu s výkonem motoru a bez výkonu motoru, mírný a ostrý pád, pád na rychlosti, pád po křídle, zábrana pádu, vývrtka, uvedení vývrtky, zabránění vývrtce, vybrání vývrtky, přetažení TMG, úkony před pády a vývrtkami.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) uvedení TMG do pomalého letu
- 3) řízený let se zpomalováním až ke kriticky nízké rychlosti
- 4) přímočarý vodorovný let
- 5) pomalý let ve stoupání a v klesání
- 6) pomalý let v zatáčkách s náklonem do 20°
- 7) převedení TMG z pomalého letu do normálního letu
- 8) využití plného výkonu motoru a správné polohy TMG k dosažení normální rychlosti letu
- 9) význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů a orientace v prostoru
- 10) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

TMG 8b Nácvik rozpoznání přetažení TMG

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) úkony před pády a vývrtkami
- 3) příznaky pádu
- 4) rozpoznání počátečního a úplného přetažení
- 5) pád, vybrání s použitím výkonu motoru
- 6) pád, vybrání bez použití výkonu motoru
- 7) pád po křídle, mírný a ostrý pád
- 8) zábrana pádu v čisté konfiguraci
- 9) zábrana pádu ve vzletové konfiguraci při stoupání a v horizontálním letu
- 10) zábrana pádu v přistávací konfiguraci
- 11) význam přirozeného horizontu, využití letových přístrojů a orientace v prostoru
- 12) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

Pozemní příprava

Letištní okruh, tvar okruhu, výšky, orientační body, vzlet, let po okruhu, přistání, opravy vadných přistání (vyplavání, odskok, vysoké vyrovnání), oprav špatného rozpočtu, vylučování snosu větru, různé metody, opakování v bodě vyrovnání a z polohy na finále, vysazení motoru při rozjezdu a při vzletu, vysazení motoru při letu po okruhu a na finále, další nouzové postupy, výpočet výkonnosti, protihlukové postupy, vedení radiotelefonního spojení.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) vzlet za bezvětří a s protivětrm
- 3) vzlet s bočním větrem
- 4) vzlet s krátké dráhy a krátký vzlet na normální dráze, vzlet přes překážku (s výpočtem výkonnosti)
- 5) vzlet z měkké dráhy (s výpočtem výkonnosti)
- 6) stoupání do okruhu do polohy po větru
- 7) postupy pro omezení hluku
- 8) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění
- 9) let po okruhu
- 10) přiblížení (při různém stupni vysunutí vztlakových klapek)
- 11) přistání s úplným zastavením
- 12) přistání s bočním větrem
- 13) přistání na krátkou dráhu
- 14) přistání s letným vzletem
- 15) opakování v bodě vyrovnání a z polohy na finále (z důvodu konfliktního provozu na dráze)
- 16) vyčkávání na okruhu z důvodu dalšího konfliktního provozu
- 17) opravy vadných přistání (vyplavání, odskok, vysoké vyrovnání)
- 18) postupy pro omezení hluku
- 19) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění
- 20) dle vhodnosti provádět nácvik letů na okruhu i na jiných letištích s odlišnými fyzikálními vlastnostmi než je domovské letiště

TMG 9/10e Nácvik nouzových postupů**Pozemní příprava**

V zájmu bezpečnosti bude nezbytné, aby piloti s výcvikem na TMG s příďovým kolem absolvovali přeškolovací výcvik s instruktorem před létáním na TMG s ostruhovým kolem a naopak.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) vzlet, let po okruhu, přiblížení a přistání
- 3) vysazení motoru při rozjezdu
- 4) vysazení motoru krátce po vzletu
- 5) vysazení motoru při letu po okruhu
- 6) vysazení motoru při přiblížení a přistání
- 7) požár motoru ve vzduchu a na zemi, evakuace TMG
- 8) nouzové přistání z polohy nad letištěm z výšky 1000ft AAL
- 9) porucha snímačů celkového a statického tlaku (rychloměr, výškoměr)
- 10) nezdařené přiblížení, opakování okruhu (na finále a z bodu vyrovnání)
- 11) přiblížení a přistání bez klapek
- 12) porucha řízení
- 13) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

TMG 11 Let k nácviku ostrých zatáček

Pozemní příprava

Uvedení TMG do ostré zatáčky, řízení zatáčky, dodržení náklonu a horizontu, opravy podélného sklonu, náklonu, skluz / výkluz, návrat do přímého vodorovného letu, stoupavé a klesavé zatáčky, vybírání nezvyklých poloh, vybírání strmého sestupného letu ve spirále.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) vzlet
- 3) odlet do prostoru
- 4) ustálená zatáčka o 360 ° s náklonem 45°
- 5) ustálená zatáčka o 360 ° s náklonem 60°
- 6) přechod ze zatáčky do přímého vodorovného letu
- 7) přechod z jedné zatáčky do druhé
- 8) stoupavé, klesavé zatáčky a jejich oprava
- 9) skluzové, výkluzové zatáčky a jejich oprava
- 10) opravy polohy vůči horizontu v průběhu zatáčení
- 11) vybírání nezvyklých poloh
- 12) vybrání strmého sestupného letu ve spirále
- 13) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

TMG 12P Přezkoušení před prvním samostatným letem

Pozemní příprava

Znalost důležitých úkonů, znalost omezení TMG, znalost normálních a nouzových postupů, obsah prvních samostatných letů.

Před tím než je žadateli umožněno provedení samostatného letu, letový instruktor (FI) zajistí, že je žadatel schopen ovládat požadované systémy a vybavení a schopen používat radiotelefonní komunikaci.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) vzlet
- 3) let po okruhu
- 4) přiblížení
- 5) přistání s letmým vzletem
- 6) úplné přistání
- 7) vysazení motoru při rozjezdu, přerušný vzlet
- 8) vysazení motoru při letu po okruhu (min. 2x)
- 9) nouzové přistání z polohy nad letištěm z výšky 1000ft AAL
- 10) opakování okruhu z polohy na finále nebo z bodu vyrovnání
- 11) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

TMG 12 Samostatné lety po okruhu

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) vzlet
- 3) let po okruhu
- 4) přiblížení
- 5) přistání
- 6) poletová činnost
- 7) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

Poznámka: V případě TMG se zatahovacím podvozkem při prvním získání kvalifikace zasunovací podvozek (RU) se doporučuje rozšířit úlohu TMG 12 o další 3 samostatné lety po okruhu.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

TMG 13 Návik vynuceného přistání

Pozemní příprava

Postupy a úkony při vysazení motoru, postup vynuceného přistání, změna rozhodnutí, možná délka klouzavého letu, rychlost pro maximální klouzavost a minimální bezpečná rychlost pro manévrování při vynuceném přistání do terénu, profil klesání, klíčové polohy, úsek před poslední zatáčkou, konečné přiblížení, přistání, činnost po přistání, evakuace, postup pro bezpečnostní přistání, příčiny volby bezpečnostního přistání, podmínky za letu, výběr plochy pro bezpečnostní přistání, manévr bezpečnostní přistání, průlet, okruh, konečné přiblížení, přistání, použití radiostanice, činnost po přistání.

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) vzlet
- 3) odlet do prostoru
- 4) vysazení motoru, postup při vysazení motoru, určení příčiny vysazení
- 5) postupy pro obnovení chodu motoru
- 6) volba plochy, směr přistání
- 7) manévr na přistání, profil sestupu, bezpečná rychlost
- 8) nouzové přistání na letišti z výšky 1000ft AAL a 2000ft AAL
- 9) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

TMG 14 Návik bezpečnostního přistání

Letová úloha

- 1) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška
- 2) vzlet
- 3) odlet do prostoru
- 4) výběr plochy pro bezpečnostní přistání
- 5) volba směru pro bezpečnostní přistání
- 6) průlet nad plochou, vyhodnocení vhodnosti plochy, určení bodu dotyku a směru okruhu
- 7) okruh
- 8) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

TMG 15a Navigační lety

Pozemní příprava

Meteorologická dokumentace, předpověď počasí, skutečný stav počasí, zdroje informací, příprava mapy, volba trati, řízený vzdušný prostor, nebezpečné, zakázané a omezené prostory, bezpečné výšky, výpočty: zeměpisný a magnetický kurz, úhel snosu, čas na trati, spotřeba paliva, hmotnost, vyvážení, výkonnost, letové provozní informace, NOTAMy, AIC, AIP, předletový informační bulletin, výběr vhodného náhradního letiště, dokumentace TMG, oznámení o letu, formulář letového plánu, předletové administrativní postupy, organizace pracovní činnosti na palubě, nastavení výškoměru, spojení se složkami ATS, nastavení kurzu, vedení navigačního záznamu, postupy pro kontrolu množství paliva, udržování trati / kurzu, udržování hladiny, opravy trati ú kurzu, ETA, používání radiostanice, radionavigačních prostředků, minimální meteorologické podmínky pro pokračování v letu, rozhodování za letu, průlet řízeným vzdušným prostorem, letištní letovou informační zónou, postup letu na náhradní letiště, postup při nejistotě o poloze, postup při ztrátě orientace, přilet k letišti, spojení se stanovišti ATS, nastavení výškoměru, zařazení do letištního okruhu, postupy při letu po okruhu, parkování TMG, zabezpečení TMG, doplnění paliva, uzavření letového plánu, poletové administrativní postupy, metodika provádění srovnávací navigace a navigace výpočtem.

Letová úloha

- 1) navigační příprava, navigační výpočet, provozní letový plán, navigační štítek
- 2) vyhodnocení meteorologické informace
- 3) výpočet hmotnosti a vyvážení
- 4) výpočet výkonnosti (min. 1x během úlohy TMG 15a.)
- 5) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojíždění a motorová zkouška vzlet
- 6) dodržování trati a hladiny, let podle magnetického kompasu (min. 1 úsek)
- 7) přiblížení a odlet z neřízeného letiště
- 8) řešení mimořádných situací za letu (nejistá poloha, ztráta orientace, zhoršení počasí)
- 9) bezpečnostní přistání (alespoň při jednom letu v úloze TMG 15a.)
- 10) vedení a vyhodnocování provozního letového plánu (navigační štítek)
- 11) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

TMG 15b Navigace v nižších hladinách a za snížené dohlednosti

Letová úloha

- 1) navigační příprava
- 2) navigační výpočet, provozní letový plán, navigační štítek
- 3) vyhodnocení meteorologické informace
- 4) předletová příprava kabiny
- 5) spouštění motoru
- 6) pojíždění
- 7) motorová zkouška
- 8) dodržování trati
- 9) dodržování hladiny
- 10) řešení mimořádných situací za letu (nejistá poloha, ztráta orientace, zhoršení počasí)
- 11) vedení a vyhodnocování provozního letového plánu (navigační štítek)
- 12) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

Pozemní příprava

VOR – dostupnost, kmitočtové pásmo, publikace zařízení v AIP, nastavení frekvence a identifikace, OBS, radiál, trať, indikace k/od, CDI, HSI, určení radiálu, nalétnutí radiálu a udržování radiálu, opravy větru, přelet VOR, získání FIXu s využitím dvou VOR, DME – dostupnost, kmitočtové pásmo, publikace zařízení v AIP, nastavení frekvence a identifikace, režimy provozu – vzdálenost, GS, doba k zařízení, NDB – dostupnost, kmitočtové pásmo, publikace zařízení v AIP, nastavení frekvence a identifikace, orientace k majáku, traťový let k/od majáku, aktivní a pasivní let, boční zaměření, použití GPS, omezení a přesnost GPS, VHF DF – dostupnost, kmitočtové pásmo, publikace služby v AIP, postupy a spojení s ATS, QDM a let k cíli, radarové služby (traťový/oblastní radar, radar koncové řízené oblasti), dostupnost, publikace služby v AIP, postupy a spojení s ATS, povinnosti pilota, sekundární přehledový radar (odpovídače, kódy, dotaz a odpověď).

Letová úloha

- 1) navigační příprava
- 2) navigační výpočet, provozní letový plán, navigační štítek
- 3) vyhodnocení meteorologické informace
- 4) předletová příprava kabiny, spouštění motoru, pojiždění a motorová zkouška
- 5) dodržování trati a hladiny
- 6) let podle radionavigačních zařízení (VOR, DME, ADF, GPS,...)
- 7) vedení a vyhodnocování provozního letového plánu (navigační štítek)
- 8) provádění důležitých úkonů, komunikace ATC a letecké umění

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

5 Souhrnné letové osnovy

5.1 Výcvik LAPL(S)/SPL

ÚLOHA	OBSAH	DVOJÍ		SÓLO	
		LETOVÁ DOBA	POČET PŘISTÁNÍ	LETOVÁ DOBA	POČET PŘISTÁNÍ
	LETOVÝ VÝCVIK LAPL(S)/SPL	10:00	41	5:00	21
LAPL(S)/SPL 1	Seznámení s kluzákem	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 2	Nouzové postupy	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 3	Příprava letu, činnost po letu	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 4	Seznámení s pracovním prostorem letiště, seznamovací let	0:15	1	--	--
LAPL(S)/SPL 5	Účinky ovládacích prvků Cvičný let k seznámení s účinky ovládacích prvků	0:20	2	--	--
LAPL(S)/SPL 6	Koordinované klonění do a z příměřených úhlů náklonu	0:20	2	--	--
LAPL(S)/SPL 7	Nácvik přímého a vodorovného letu	0:20	2	--	--
LAPL(S)/SPL 8	Nácvik zatáček	0:30	2	--	--
LAPL(S)/SPL 9a	Pomalé lety	0:30	2	--	--
LAPL(S)/SPL 9b	Nácvik rozpoznání přetažení kluzáku	0:30	2	--	--
LAPL(S)/SPL 10	Nácvik k rozpoznání vývrtky a zabránění vývrtce	0:30	2	--	--
LAPL(S)/SPL 11a	Vzlety navijákem	--	(10)	--	(5)
LAPL(S)/SPL 11b	Vzlety aerovlekem	--	(5)	--	(5)
LAPL(S)/SPL 11c	Samostatný vzlet	--	(5)	--	(5)
LAPL(S)/SPL 11d	Vzlet za vozidlem	--	(10)	--	(5)
LAPL(S)/SPL 11e	Vzlet pružným lanem	--	(3)	--	(3)
LAPL(S)/SPL 12	Okruhy, nácvik vzletu, letu po okruhu, přiblížení a přistání	1:00	10	--	--
LAPL(S)/SPL 12E	Opravy vadných přistání	0:20	4	--	--
LAPL(S)/SPL 13P	Přezkoušení před prvním samostatným letem	0:20	2	--	--
LAPL(S)/SPL 13K	Kontrolní lety po okruhu	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 13-1	Samostatné lety do prostoru	--	--	0:35	3
LAPL(S)/SPL 13-2	Samostatné lety po okruhu	--	--	0:35	10
LAPL(S)/SPL 14	Nácvik ostrých zatáček, vývrtky, spirály	0:45	3	--	--
LAPL(S)/SPL 15	Techniky plachtění	2:00	2	--	--
LAPL(S)/SPL 15a	Létání v termických stoupavých proudech	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 15b	Létání na svahu	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 15c	Létání ve vlně	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 15-1	Samostatné lety k nácviku techniky plachtění	--	--	2:00	2
LAPL(S)/SPL 16	Přistání do omezeného prostoru	0:20	4	--	--
LAPL(S)/SPL 16-1	Samostatná přistání do omezeného prostoru	--	--	0:20	5
LAPL(S)/SPL 17	Navigační přelet po plánované trati	2:00	1	--	--
LAPL(S)/SPL 17a	Plánování letu	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 17b	Navigace za letu	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 17c	Techniky traťového letu	--	--	--	--
LAPL(S)/SPL 17S	Samostatné termické přelety po plánované trati dle FCL.110.S a) 4)	--	--	1:30	1

Uvedené časy vyjadřují minimální požadavky.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

5.2 Výcvik pro držitele LAPL(S)/SPL pro rozšíření na TMG

ÚLOHA	OBSAH	DVOJÍ		SÓLO	
		LETOVÁ DOBA	POČET PŘISTÁNÍ	LETOVÁ DOBA	POČET PŘISTÁNÍ
	LETOVÝ VÝCVIK TMG	4:00	23	2:00	8
TMG 1	Seznámení s TMG	0:10	1	--	--
TMG 1e	Nouzové postupy	--	--	--	--
TMG 2	Příprava letu a činnost po letu	--	--	--	--
TMG 3/3e	Pojíždění / Nouzové případy	--	--	--	--
TMG 4	Nácvik přímého a vodorovného letu	0:10	1	--	--
TMG 5	Nácvik stoupání	0:10	1	--	--
TMG 6	Nácvik klesání	0:10	1	--	--
TMG 7	Nácvik zatáček	0:10	1	--	--
TMG 8a	Pomalé lety, pády, vývrtky, nácvik pomalých letů	0:10	1	--	--
TMG 8b	Nácvik rozpoznání přetažení TMG	0:10	1	--	--
TMG 9/10	Okruhy, nácvik vzletu, stoupání, letu po okruhu, přiblížení a přistání	0:30	6	--	--
TMG 9/10e	Nácvik nouzových postupů	0:10	1	--	--
TMG 11	Let k nácviku ostrých zatáček	0:10	1	--	--
TMG 12P	Přezkoušení před prvním samostatným letem	0:20	3		
TMG 12	Samostatné lety po okruhu	--	--	0:30	6
TMG 13	Nácvik vynuceného přistání	0:10	1	--	--
TMG 14	Nácvik bezpečnostního přistání	0:10	1	--	--
TMG 15a	Navigační lety	0:30	1	1:30	2
TMG 15b	Navigace v nižších hladinách a za snížené dohlednosti	0:30	1	--	--
TMG 15c	Radionavigace	0:20	1	--	--

Uvedené časy vyjadřují minimální požadavky.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

5.3 Zkrácená osnova za hodiny PIC nalétané v jiné kategorii letadel

Obsah předvstupní letové zkoušky dle FCL.110.S c)

Část 1 Předletové postupy a odlet				P	F	b	Postupy pro odlet z letiště		
a	Předletová prohlídka kluzáku (každodenní), dokumentace, NOTAM a meteorologická instruktáž.					c	Počáteční pojiždění a stoupání po vzletu.		
b	Ověření mezi hmotnosti a vyvážení a výpočet výkonnosti.					d	Sledování okolí a letecké umění během celého vzletu.		
c	Dodržení obsluhy kluzáku.					e	Simulovaná porucha motoru po vzletu.		
d	Úkony před vzletem					f	Vypnutí motoru a jeho zasunutí.		
Část 2(A) Vzlet navijákem, nebo za vozidlem						Část 3 Všeobecná letová činnost			
a	Signály před a během vypouštění, včetně signálů obsluze navijáku.					a	Udržování přímého letu: kontrola polohy a rychlosti.		
b	Odpovídající profil vypouštění navijákem.					b	Ustálené střední zatáčky (náklon 30°), postupy sledování okolí a vyhýbání se srážkám.		
c	Simulované selhání navijáku.					c	Změna směru letu na zvolené kurzy – vizuálně a pomocí kompasu.		
d	Uvědomování si okolí.					d	Let s velkým úhlem náběhu (kriticky nízká rychlost letu).		
Část 2(B) Vzlet aerovletem						e	Čistý pád a vybrání.		
a	Signály před a během vypouštění, včetně signálů nebo komunikace s pilotem vlečného letounu v případě jakýchkoliv problémů					f	Předcházení vývrtkám a vybrání.		
b	Počáteční pojiždění a stoupání po vzletu.					g	Ostré zatáčky (náklon 45°), postupy sledování okolí a vyhýbání se srážkám.		
c	Přerušení vypouštění (simulace nebo podrobná diskuse).					h	Navigace v místním prostoru a povědomí.		
d	Správná poloha během přímého letu a zatáčky.					Část 4 Okruh, přiblížení a přistání			
e	Vychýlení z polohy a obnovení správné.					a	Postup vstupu na letištní okruh		
f	Správné uvolnění z vleku.					b	Vyhýbání se srážkám: postupy sledování okolí.		
g	Sledování okolí a letecké umění během celé fáze vlečení					c	Úkony před přistáním.		
Část 2(C) Samostatný vzlet (pouze motorové kluzáky)						d	Okruh, řízení přiblížení a přistání.		
a	Dodržování postupů ATC (je-li to použitelné).					e	Přesné přistání (simulace přistání v terénu a na krátkou dráhu).		
					f	Přistání s bočním větrem, jsou-li vhodné podmínky.			
Datum:	Typ:	Reg. značka:	Instruktor:	Místo vzletu:	Místo přistání:	Počet přistání:	Letová doba:	Podpis instruktora:	
Rozsah zápočtu:									
Stanovil jméno, dne, podpis: _____									

Na základě předvstupní zkoušky byla stanovena tato minimální osnova výcviku viz. bod 3.3.

ÚLOHA	OBSAH	DVOJÍ			SÓLO		
		LETOVÁ DOBA	STANOVENÁ OSNOVA	POČET PŘISTÁNÍ	LETOVÁ DOBA	STANOVENÁ OSNOVA	POČET PŘISTÁNÍ
		10:00		41	5:00		21
LAPL(S)/SPL 1	Seznámení s kluzákem	--		--	--		--
LAPL(S)/SPL 2	Nouzové postupy	--		--	--		--
LAPL(S)/SPL 3	Příprava letu, činnost po letu	--		--	--		--
LAPL(S)/SPL 4	Seznámení s pracovním prostorem letiště, seznamovací let	0:15		1	--		--
LAPL(S)/SPL 5	Účinky ovládacích prvků Cvičný let k seznámení s účinky ovládacích prvků	0:20		2	--		--
LAPL(S)/SPL 6	Koordinované klonění do a z přiměřených úhlů náklonu	0:20		2	--		--
LAPL(S)/SPL 7	Nácvik přímého a vodorovného letu	0:20		2	--		--
LAPL(S)/SPL 8	Nácvik zatáček	0:30		2	--		--
LAPL(S)/SPL 9a	Pomalé lety	0:30		2	--		--
LAPL(S)/SPL 9b	Nácvik rozpoznání přetažení kluzáku	0:30		2	--		--
LAPL(S)/SPL 10	Nácvik k rozpoznání vývrtky a zabránění vývrtce	0:30		2	--		--
LAPL(S)/SPL 11a	Vzlety navigákem	--		(10)	--		(5)
LAPL(S)/SPL 11b	Vzlety aerovletem	--		(5)	--		(5)
LAPL(S)/SPL 11c	Samostatný vzlet	--		(5)	--		(5)
LAPL(S)/SPL 11d	Vzlet za vozidlem	--		(10)	--		(5)
LAPL(S)/SPL 11e	Vzlet pružným lanem	--		(3)	--		(3)
LAPL(S)/SPL 12	Okruhy, nácvik vzletu, letu po okruhu, přiblížení a přistání	1:00		10	--		--
LAPL(S)/SPL 12E	Opravy vadných přistání	0:20		4	--		--
LAPL(S)/SPL 13P	Přezkoušení před prvním samostatným letem	0:20		2	--		--
LAPL(S)/SPL 13K	Kontrolní lety po okruhu	--		--	--		--
LAPL(S)/SPL 13-1	Samostatné lety do prostoru	--		--	0:35		3
LAPL(S)/SPL 13-2	Samostatné lety po okruhu	--		--	0:35		10
LAPL(S)/SPL 14	Nácvik ostrých zatáček, vývrtky, spirály	0:45		3	--		--
LAPL(S)/SPL	Techniky plachtění	2:00		2	--		--

15									
LAPL(S)/SPL 15a	Létání v termických stoupavých proudech	--		--		--		--	
LAPL(S)/SPL 15b	Létání na svahu	--		--		--		--	
LAPL(S)/SPL 15c	Létání ve vlně	--		--		--		--	
LAPL(S)/SPL 15-1	Samostatné lety k nácvičku techniky plachtění	--		--		2:00		2	
LAPL(S)/SPL 16	Přistání do omezeného prostoru	0:20		4		--		--	
LAPL(S)/SPL 16-1	Samostatná přistání do omezeného prostoru	--		--		0:20		5	
LAPL(S)/SPL 17	Navigační přelet po plánované trati	2:00		1					
LAPL(S)/SPL 17a	Plánování letu	--		--		--		--	
LAPL(S)/SPL 17b	Navigace za letu	--		--		--		--	
LAPL(S)/SPL 17c	Techniky traťového letu	--		--		--		--	
LAPL(S)/SPL 17S	Samostatné termické přelety po plánované trati dle FCL.110.S a) 4)	--		--		1:30		1	

Uvedené časy vyjadřují minimální požadavky.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

6 Struktura a obsah osnovy teoretických znalostí

Osnova kurzu teoretických znalostí je stanovena na 60 vyučovacíh hodin. Jednou vyučovací hodinou se rozumí 60 minut.

6.1 Osnova LAPL(S)/SPL

FÁZE/ČÁST	OBSAH	DOBA VÝUKY
LAPL(S)/SPL TKI	CELKEM:	60:00
LAPL(S)/SPL TKI 1	Letecké právo a postupy ATC	7:00
LAPL(S)/SPL TKI 2	Lidská výkonnost	6:00
LAPL(S)/SPL TKI 3	Meteorologie	8:00
LAPL(S)/SPL TKI 4	Komunikace	5:00
LAPL(S)/SPL TKI 5	Základy letu	8:00
LAPL(S)/SPL TKI 6	Provozní postupy	6:00
LAPL(S)/SPL TKI 7	Plánování a provedení letu	6:00
LAPL(S)/SPL TKI 8	Všeobecné znalosti letadla	8:00
LAPL(S)/SPL TKI 9	Navigace	6:00

6.2 Osnova pro držitele LAPL(S)/SPL pro rozšíření na TMG

FÁZE/ČÁST	OBSAH	DOBA VÝUKY
TMG TKI	CELKEM:	10:00
TMG TKI 1	Základy letu	2:00
TMG TKI 2	Provozní postupy pro TMG	1:00
TMG TKI 3	Plánování a provedení letu	3:00
TMG TKI 4	Všeobecné znalosti letadla	2:00
TMG TKI 5	Navigace	2:00

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL TKI 1 Letecké právo a postupy ATC

- 1.1 Mezinárodní právo: úmluvy, dohody a organizace v civilním letectví
- 1.2 Letová způsobilost letadel
- 1.3 Poznávací značky letadel
- 1.4 Průkazy způsobilosti personálu
- 1.5 Pravidla létání
- 1.6 Postupy letecké navigace: provoz letadel
- 1.7 Předpisy týkající se letového provozu: uspořádání vzdušného prostoru
- 1.8 ATS a řízení letového provozu
- 1.9 AIS (letecká informační služba)
- 1.10 Letiště, plochy pro vzlet
- 1.11 Pátrání a záchrana
- 1.12 Ochrana civilního letectví před protiprávními činy
- 1.13 Hlášení leteckých nehod
- 1.14 Vnitrostátní právo

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

2.1 Lidští činitelé: základní pojmy

2.2 Základy letecké fyziologie a udržování zdraví

2.3 Základy letecké psychologie

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

- 3.1 Atmosféra
- 3.2 Vítr
- 3.3 Termodynamika
- 3.4 Oblačnost a mlha
- 3.5 Srážky
- 3.6 Vrstvy vzduchu a fronty
- 3.7 Tlakové systémy
- 3.8 Klimatologie
- 3.9 Nebezpečí pro let
- 3.10 Meteorologické informace

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

4.1 VFR komunikace

4.2 Definice

4.3 Obecné provozní postupy

4.4 Příslušné výrazy z meteorologických zpráv (VFR)

4.5 Činnost požadovaná při ztrátě spojení

4.6 Tísňové a pilnostní postupy

4.7 Obecné principy šíření VHF a přidělování kmitočtů

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

- 5.1 Aerodynamika (proudění vzduchu)
- 5.2 Mechanika letu
- 5.3 Stabilita
- 5.4 Řízení
- 5.5 Omezení (násobek zatížení a manévry(obraty))
- 5.6 Přetažení a vývrtky

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/TKI TKI 6 Provozní postupy

- 6.1 Obecné požadavky
- 6.2 Metody vypouštění
- 6.3 Techniky plachtění
- 6.4 Okruhy a přistání
- 6.5 Přistání v terénu (outlanding)
- 6.6 Zvláštní provozní postupy a nebezpečí
- 6.7 Nouzové postupy

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL TKI 7 Plánování a provedení letu

- 7.1 Kontrola hmotnosti a vyvážení
- 7.2 Rychlostní polára kluzáku nebo cestovní rychlost
- 7.3 Plánování letu a stanovení úlohy
- 7.4 Letový plán formátu ICAO (letový plán ATS)
- 7.5 Sledování letu a přeplánování za letu

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

8.1 Drak

8.2 Konstrukce, zatížení a namáhání

8.3 Přistávací zařízení, kola, pneumatiky a brzdy

8.4 Hmotnost a vyvážení

8.5 Řízení letu

8.6 Přístroje

8.7 Příručky a dokumentace

8.8 Letová způsobilost a údržba

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

LAPL(S)/SPL TKI 9 Navigace

9.1 Základy navigace

9.2 Magnetismus a kompasy

9.3 Mapy

9.4 Navigace výpočtem

9.5 Navigace za letu

9.6 Globální navigační družicové systémy (GNSS)

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

1.1 Provozní omezení (doplňující k TMG)

1.2 Vrtule

1.3 Mechanika letu

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

2.1 zvláštní provozní postupy a nebezpečí

2.2 Nouzové postupy

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

TMG TKI 3 Plánování a provedení letu

- 3.1 Kritéria hmotnosti a vyvážení
- 3.2 Zatížení
- 3.3 Výpočet těžiště
- 3.4 Nákladový list a list vyvážení
- 3.5 Výkonnost TMG
- 3.6 Plánování letu pro lety VFR
- 3.7 Plánování zásoby paliva
- 3.8 Předletová příprava
- 3.9 Letový plán ICAO
- 3.10 Sledování letu a přeplánování za letu

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

TMG TKI 4 Všeobecné znalosti letadla

- 4.1 Konstrukce, zatížení, namáhání, údržba
- 4.2 Drak
- 4.3 Přistávací zařízení, kola, pneumatiky, brzdy
- 4.4 Palivový systém
- 4.5 Elektroinstalace
- 4.6 Pístové motory
- 4.7 Vrtule
- 4.8 Přístroje a systémy indikace

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

5.1 Navigace výpočtem (doplňkové prvky souvisejí s motorovým létáním)

5.2 Navigace za letu (doplňkové prvky souvisejí s motorovým létáním)

5.3 Radiové prostředky (základy)

5.4 Radar (základy)

5.5 GNSS

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

7 Struktura kurzu, sloučení teoretického a letového výcviku

7.1 Teoretická výuka

Před zahájením letového výcviku musí žadatel o LAPL(S)/SPL, nebo rozšíření o TMG absolvovat minimálně 50% předepsané teoretické výuky. Tato část teoretické výuky musí být splněna v takovém rozsahu, aby pilot-žák ovládal základní znalosti potřebné k zahájení praktického výcviku.

FÁZE/ČÁST	OBSAH	DOBA VÝUKY
LAPL(S)/SPL TKI	CELKEM:	30:00
LAPL(S)/SPL TKI 1	Letecké právo a postupy ATC	4:00
LAPL(S)/SPL TKI 2	Lidská výkonnost	6:00
LAPL(S)/SPL TKI 3	Meteorologie	8:00
LAPL(S)/SPL TKI 4	Komunikace	2:00
LAPL(S)/SPL TKI 5	Základy letu	8:00
LAPL(S)/SPL TKI 6	Provozní postupy	6:00
LAPL(S)/SPL TKI 7	Plánování a provedení letu	6:00
LAPL(S)/SPL TKI 8	Všeobecné znalosti letadla	8:00
LAPL(S)/SPL TKI 9	Navigace	6:00

Zbýlých 50% předepsané teoretické výuky může žadatel absolvovat v průběhu letového výcviku.

FÁZE/ČÁST	OBSAH	DOBA VÝUKY
LAPL(S)/SPL TKI	CELKEM:	30:00
LAPL(S)/SPL TKI 1	Letecké právo a postupy ATC	3:00
LAPL(S)/SPL TKI 2	Lidská výkonnost	3:00
LAPL(S)/SPL TKI 3	Meteorologie	4:00
LAPL(S)/SPL TKI 4	Komunikace	3:00
LAPL(S)/SPL TKI 5	Základy letu	4:00
LAPL(S)/SPL TKI 6	Provozní postupy	3:00
LAPL(S)/SPL TKI 7	Plánování a provedení letu	3:00
LAPL(S)/SPL TKI 8	Všeobecné znalosti letadla	4:00
LAPL(S)/SPL TKI 9	Navigace	3:00

Výuku teoretických znalostí lze vyučovat ve dvou variantách, a to jako prezenční nebo distanční kurz.

Prezenční kurz:

Výuka probíhá prezenčně formou přednášek v rozsahu 60 vyučovacích hodin na učebně pro LAPL(S)/SPL a 10 vyučovacích hodin na učebně pro TMG. Po absolvování výuky a úspěšném složení závěrečného testu lze žadateli vydat certifikát o absolvování teoretické výuky.

Distanční kurz:

Výuka probíhá distančně formou samostudia a přednášek na učebně pouze pro LAPL(S)/SPL. Podíl samostudia je 50%, tedy žadatel absolvuje 30 hodin samostudia a 30 hodin výuky s lektorem na učebně. Po absolvování výuky a úspěšném složení závěrečného testu lze žadateli vydat certifikát o absolvování teoretické výuky.

7.1.1 Minimální časový plán výcviku

Výuka teoretických znalostí (prezenční kurz)	9 výukových dnů pro LAPL(S)/SPL 2 výukové dny pro TMG 60:00 vyučovacích hodin na učebně pro LAPL(S)/SPL 10:00 vyučovacích hodin na učebně pro TMG
Výuka teoretických znalostí (distanční kurz)	5 výukových dnů + samostudium (min. 3 týdny) 30:00 hodin samostudia 30:00 vyučovacích hodin na učebně
Závěrečné teoretické přezkoušení	1 výukový den
Obnovovací výcvik výuky teoretických znalostí	1 výukové dny 7:00 výukových hodin pro LAPL(S)/SPL 3:00 výukových hodin pro TMG

7.1.2 Denní a týdenní plán

Žadatel smí v jednom dni absolvovat maximálně 8 vyučovacích hodin výuky teoretických znalostí na učebně. Po každých 2 vyučovacích hodinách v jednom dni musí být provedena vždy přestávka v délce minimálně 15 minut. Po každých 4 vyučovacích hodinách v jednom dni musí být vždy provedena přestávka v délce minimálně 30 minut.

Je-li na jeden kalendářní týden naplánována výuka teoretických znalostí na pět po sobě jdoucích kalendářních dní, musí jí následovat dva kalendářní dny volna. Žadatel v rámci samostudia absolvuje 15 hodin týdně.

7.2 Letový výcvik

Osnova letového výcviku je stanovená na 15 hodin pro LAPL(S)/SPL a 6 hodin pro TMG.

V průběhu letového výcviku, pokud je to vhodné, je možné změnit pořadí úloh obsažených ve výcvikové osnově nebo provést spojení několika plněných úloh dohromady. O tomto sloučení osnov rozhoduje individuálně instruktor provádějící výcvik v závislosti na stupni vycvičenosti žáka, jeho schopnostech a vhodných podmínkách. Cvičení LAPL(S)/SPL 17 a TMG 15a lze zahájit až po splnění všech předcházejících úloh výcvikové osnovy.

7.2.1 Minimální časový plán výcviku

Letový výcvik, pozemní přípravy	5 výukových dnů pro LAPL(S)/SPL 3 výukových dnů pro TMG 15:00 letových hodin pro LAPL(S)/SPL 6:00 letových hodin pro TMG
---------------------------------	---

7.2.2 Denní plán a týdenní plán

Žadatel smí v jednom dni nalétat maximálně 4 hodiny letové výcvikové doby. Maximální počet startů a přistání je ve výcviku LAPL(S)/SPL omezen na 20 ve dvojím řízení a 15 v sóle. Mezi dvěma po sobě jdoucími dny, ve kterých je prováděn letový výcvik, musí být dodržena minimální doba odpočinku 12 hodin s možností spánku 8 hodin na lůžku.

Žadatel smí v jednom týdnu (sedmi dny po sobě jdoucími) nalétat maximálně 24 hodin letové výcvikové doby.

7.3 Denní a týdenní plán, kombinace výuky teoretických znalostí a letového výcviku

Pokud žadatel absolvuje v jednom dni výuku teoretických znalostí a letový výcvik, smí v jednom dni absolvovat maximálně 4 hodiny výuky teoretických znalostí a 2 hodiny letové výcvikové doby.

Je-li v týdnu kombinována výuka teoretických znalostí s letovým výcvikem, nesmí součet doby výcviku přesáhnout 40 hodin. Pro účely tohoto odstavce se doba výuky vypočte tak, že se provede součet doby výuky teoretických znalostí s jeden a půl násobkem letové výcvikové doby.

7.4 Bezpečnostní výcvik

Úkolem bezpečnostního výcviku je vycvičit žadatele potřebnou úroveň pro zvládnutí a nácvik mimořádných a nouzových situací, které se mohou vyskytnout při provozu kluzáku / TMG. Bezpečnostní výcvik se provádí simulací nouzové situace. Cílem je naučit žadatele simulaci nouzové situace, vedoucí k včasnému rozpoznání vzniku nouzové situace, vyhodnocení této situace, správné reakci a rozhodnutí a bezpečnému dokončení letu. Ve výcviku LAPL(S)/SPL se bezpečnostní výcvik zaměří především na simulaci postupů při vysazení motoru, bezpečnostní přistání do terénu s pracujícím motorem v případě TMG, postupy při náhlém zhoršení meteorologické situace a dále na postupy při zablokovaných vztlakových klapkách a bezpečnostní přistání do terénu. Cílem nácviku postupů při vysazení pohonné jednotky u TMG za letu je naučit žadatele simulovat nouzovou situaci a sledovat žáka při:

- okamžitou reakci na vzniklou situaci a zamezení ztráty říditelnosti
- rozhodování řešit takovou situaci
- uvedení kluzáku / TMG do takové konfigurace a polohy, která umožní udržení rychlosti odpovídající optimální klouzavosti
- výběru plochy v terénu nebo letiště pro nouzové přistání
- provedení takového manévru, který umožní bezpečné přivedení kluzáku / TMG do polohy, ze které je možno provést nouzové přistání na vhodnou plochu v terénu nebo letiště
- určení příčiny vysazení
- provedení úkonů v souladu s provozní/letovou příručkou s následným pokusem o opětovné spuštění a bezpečné dokončení letu
- provedení úkonů před vlastním dosednutím do terénu
- řešení problematiky dosednutí na nevhodné plochy z hlediska délky sklonu, povrchu, překážek a podobně

Cílem nácviku postupů při vysazení motoru při rozjezdu je naučit žadatele simulovat nouzovou situaci a sledovat žáka při:

- okamžitou reakci na vzniklou situaci a zamezení ztráty říditelnosti
- bezpečnému dokončení dojezdu TMG s bezpečným minutím všech překážek
- provedení všech úkonů
- evakuaci osob na palubě

Cílem nácviku bezpečnostního přistání se všemi pracujícími pohonnými jednotkami je naučit žadatele simulovat nouzovou situaci a sledovat žáka při:

- racionálním vyhodnocení vzniklé situace
- rozhodnout provést bezpečnostního přistání
- výběru správné plochy pro takové přistání včetně vyhodnocení všech vlivů
- provedení postupu bezpečnostního přistání tak, aby nikdy nevznikly pochybnosti o zdárném dokončení tohoto manévru a bezpečnosti
- reakci žáka adekvátně vzniklé situaci a to především vzhledem k příčinám provedení bezpečnostního přistání, meteorologickým podmínkám, časové rezervě, konfiguraci terénu a výkonech letadla

Bezpečnostní výcvik se provádí v úlohách LAPL(S)/SPL 9a, LAPL(S)/SPL 9b, LAPL(S)/SPL 10, LAPL(S)/SPL 12E, LAPL(S)/SPL 14, TMG 3/3e, TMG 8a, TMG 8b, TMG 9/10e, TMG 13 a TMG 14.

7.4.1 Četnost nouzových postupů

Četnost provádění nouzových výcviků je dána obsahem úloh LAPL(S)/SPL 9a, LAPL(S)/SPL 9b, LAPL(S)/SPL 10, LAPL(S)/SPL 12E, LAPL(S)/SPL 14, TMG 3/3e, TMG 8a, TMG 8b, TMG 9/10e, TMG 13 a TMG 14, nebo kdykoliv na uvážení instruktora v rámci plnění jednotlivých úloh výcviku. Při nedostatečném pokroku nebo zvládnutí bezpečnostního výcviku je nutné, aby instruktor doporučil doplňkový výcvik se zaměřením na konkrétní prvky při řešení nouzových situací.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

8 Zkoušky pokroku žáka

8.1 Teoretický výcvik

Za dohled nad pokrokem jednotlivých žadatelů odpovídá vedoucí instruktor. Za tímto účelem provádí také pravidelné kontroly záznamů o výcviku zaměřené na postup žáka.

Žák musí během výuky absolvovat všechny fáze (předměty) a všechny body dané osnovou výuky teoretických znalostí. V případě samostudia je pokrok žáka kontrolován instruktorem při výuce na učebně (konzultace, přednášky), a to formou ústních dotazů a zkouškami pokroku. V případě neuspokojivého pokroku instruktor může nařídit žákovi další výuku na učebně

Na konci teoretické výuky je z každého předmětu zařazen závěrečný test z teoretických znalostí. Žák uspěje, pokud získá alespoň 75% bodů. Test slouží k ověření znalostí nabytých během teoretické výuky a během samostudia. Pokud žák neuspěje, může test opakovat po stanovené přestávce na samostudium. Pokud žák neuspěje třikrát, musí absolvovat další výuku teoretických znalostí. Po úspěšném absolvování závěrečných testů je studentovi vydán certifikát o absolvování teoretické výuky, který obsahuje doporučení k teoretické zkoušce. Po jeho předložení bude žák připuštěn k vykonání teoretické zkoušky. Platnost tohoto certifikátu je jeden rok od data vydání.

8.2 Letový výcvik

Přezkoušení před prvním samostatným letem (úlohy LAPL(S)/SPL 13P a TMG 12P) provádí instruktor s platnou kvalifikací a bez omezení FCL.910.FI, který je k tomu pověřený vedoucím výcviku (HT). Přezkoušení musí být vykonáno v den prvního samostatného letu. Pokud instruktor vydá povolení k prvnímu samostatnému letu, provede o tom příslušný záznam do zápisníku letů žáka.

ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO

Příloha 1: Záznam teoretické výuky LAPL(S)/SPL

ZÁZNAM O TEORETICKÉ VÝUCE								
Jméno žáka:								
Název DTO:								
Datum zahájení teoretické výuky:								
Předmět:	Stanovená doba samostudia:	Stanovená doba výuky na učebně:	Skutečná doba výuky na učebně:	Datum výuky:	Výsledek postupového testu 1. pokus:	Výsledek postupového testu 2. pokus:	Výsledek postupového testu 3. pokus:	Podpis instruktora:
LAPL(S)/SPL TKI 1 Letecký zákon a postupy ATC								
LAPL(S)/SPL TKI 2 Lidská výkonnost								
LAPL(S)/SPL TKI 3 Meteorologie								
LAPL(S)/SPL TKI 4 Komunikace								
LAPL(S)/SPL TKI 5 Základy letu								
LAPL(S)/SPL TKI 6 Provozní postupy								
LAPL(S)/SPL TKI 7 Plánování a provedení letu								
LAPL(S)/SPL TKI 8 Všeobecné znalosti letadla								
LAPL(S)/SPL TKI 9 Navigace								
Výuka teoretických znalostí byla ukončena, doporučuji k teoretické zkoušce: (jméno instruktora, podpis a datum)								

Příloha 2: Záznam teoretické výuky pro držitele LAPL(S)/SPL pro rozšíření na TMG

ZÁZNAM O TEORETICKÉ VÝUCE Jméno žáka: Název DTO: Datum zahájení teoretické výuky:							
Předmět:	Stanovená doba výuky na učebně:	Skutečná doba výuky na učebně:	Datum výuky:	Výsledek postupového testu 1. pokus:	Výsledek postupového testu 2. pokus:	Výsledek postupového testu 3. pokus:	Podpis instruktora:
TMG TKI 1 Základy letu							
TMG TKI 2 Provozní postupy pro TMG							
TMG TKI 3 Plánování a provedení letu							
TMG TKI 4 Všeobecné znalosti letadla							
TMG TKI 5 Navigace							
Výuka teoretických znalostí byla ukončena, doporučuji k teoretické zkoušce: (jméno instruktora, podpis a datum)							

Příloha 3: záznam letového výcviku

ZÁZNAM HODNOCENÍ LETOVÉHO VÝCVIKU

Název kurzu letového výcviku:

Jméno žáka:

Název DTO:

Datum zahájení letového výcviku:

Úloha:	Datum:	Poznámky, hodnocení:	Podpis instruktora:

ZÁZNAM LETOVÉ DOBY

Název kurzu letového výcviku:

Jméno žáka:

Název DTO:

Datum zahájení letového výcviku:

Úloha:	Datum:	Typ:	Rejstříková značka:	Instruktor:	Místo vzletu:	Místo přistání:	Letová doba dvoji:	Letová doba SOLO:	Počet přistání:	Celkem dvoji:	Celkem SOLO:	Celkem počet přistání:	Podpis instruktora:

Úloha:	Datum:	Typ:	Rejstříková značka:	Instruktor:	Místo vzletu:	Místo přistání:	Letová doba dvoji:	Letová doba SOLO:	Počet přistání:	Celkem dvoji:	Celkem SOLO:	Celkem počet přistání:	Podpis instruktora:
<p>Letový výcvik byl ukončen, doporučuji ke zkoušce dovednosti. (jméno instruktora, podpis a datum)</p>													