



Příručka pro výcvik - PL
TM-PL

Aeroklub Točná, z.s.

CZ/DTO 004

Příručka pro výcvik – PL

Training Manual – PL

TM-PL





SEZNAM PLATNÝCH STRAN – OBSAH

Kapitola	Strana	Datum	Kapitola	Strana	Datum
	1	7.12.2025			
Seznam platných stran	2	7.12.2025			
Změny a opravy	3	7.12.2025			
Seznam použitých zkratk	4	7.12.2025			
Úvodní ustanovení	5	7.12.2025			
Výcvik SPL	6	7.12.2025			
	7	7.12.2025			
	8	7.12.2025			
	9	7.12.2025			
	10	7.12.2025			
	11	7.12.2025			
	12	7.12.2025			
	13	7.12.2025			
	14	7.12.2025			
	15	7.12.2025			
	16	7.12.2025			
	17	7.12.2025			
	18	7.12.2025			
Zrušení omezení způsobu vypouštění	19	7.12.2025			
	20	7.12.2025			
	21	7.12.2025			
Pokračovací a sportovní výcvik	22	7.12.2025			
	23	7.12.2025			
	24	7.12.2025			
Výcvik FI(S)	25	7.12.2025			
	26	7.12.2025			
	27	7.12.2025			
	28	7.12.2025			
	29	7.12.2025			
	30	7.12.2025			
	31	7.12.2025			
	32	7.12.2025			
	33	7.12.2025			
Přílohy	34	7.12.2025			



SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AGL	Nad úrovní země
AeMC	Letecko-lékařské centrum
AMC	Přijatelné způsoby průkazu
ATC	Řízení letového provozu
ATS	Letová provozní služba
CFI	Hlavní instruktor létání
DTO	Ohlášená organizace pro výcvik
DÚ	Důležité úkony
FCL	Způsobilost členů letových posádek
FE	Letový examinátor
FI	Letový instruktor
GNSS	Globální družicový navigační systém
GPS	Satelitní navigační systém
HT	Vedoucí výcviku
ICAO	Mezinárodní organizace civilního letectví
LAPL	Průkaz způsobilosti pilota lehkých letadel
NM	Námořní míle (1,853 km)
NOTAM	Oznámení pro pracovníky, kteří se zabývají letovým provozem
SFCL	Způsobilost letových posádek kluzáků
SPL	Průkaz způsobilosti pilota kluzáků
SSR	Sekundární přehledový radar
TMG	Turistický motorový kluzák
ÚCL	Úřad pro civilní letectví
VFR	Pravidla pro let za viditelnosti
VHF	Metrové (velmi krátké) vlny
VPD	Vzletová a přistávací dráha



ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Tato příručka byla zpracována v souladu s přílohou III – část SFCL prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/1976 v konsolidovaném znění M17 a AMC & GM k části SFCL a je základním dokumentem, který stanovuje cíle, obsah a podmínky pro provádění leteckého výcviku.

Program výcviku DTO je dokument schvalovaný ÚCL. Změnu výcvikového programu DTO neprodleně oznámí ÚCL tak, že na ÚCL zašle nový nebo změněný výcvikový program s informací, že případně nahrazuje určitý stávající již schválený výcvikový program.

Program výcviku DTO uchovává po dobu tří let ode dne, k němuž poskytla poslední výcvikový kurz v souladu s tímto programem výcviku.

Organizace vede záznamy o osobních informacích frekventanta, záznam o výcviku, pozemní výuce a hodnocení pravidelné postupové letové a pozemní zkoušky. Záznamy se musí chovávat nejméně po dobu tří let.



VÝCVIK SPL

Cíl kurzu

Cílem kurzu SPL je vycvičit pilota - žáka na úroveň odborné způsobilosti požadovanou k vydání průkazu způsobilosti pilota kluzáků SPL.

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

Předpisové požadavky

SFCL.120 SPL – minimální věk

Žadatelé o průkaz SPL musí dosáhnout věku alespoň 16 let.

SFCL.125 SPL – pilot-žák

a) Piloti-žáci nesmí létat samostatně, nemají-li k tomu souhlas instruktora FI(S), který nad nimi vykonává dozor.

b) Pilot-žák musí dosáhnout věku alespoň 14 let, aby mohl provádět samostatné lety.

SFCL.130 SPL – výcvikový kurz a požadavky na praxi

a) Žadatelé o průkaz SPL absolvují výcvikový kurz ve schválené organizaci pro výcvik nebo v ohlášené organizaci pro výcvik. Kurz musí být přizpůsoben právům, o jejichž získání žadatel usiluje, a musí obsahovat:

1) teoretické znalosti uvedené v článku SFCL.135;

2) alespoň patnáct hodin letového výcviku v kluzácích, včetně alespoň:

i) deseti hodin letového výcviku ve dvojím řízení, které musí zahrnovat letový výcvik ve dvojím řízení uvedený v podbodě iv) písm. A), nebo případně v podbodě v) písm. A);

ii) doby samostatného letu pod dozorem odpovídající dvěma hodinám;

iii) 45 vypuštění nebo vzletů a přistání;

iv) pokud žadatel usiluje o získání práv pro kluzáky, s výjimkou TMG, alespoň sedm hodin letového výcviku v kluzácích, včetně alespoň:

A) tří hodin letového výcviku ve dvojím řízení;

B) buď:

a) jednoho samostatného navigačního letu v délce nejméně 50 km (27 NM), nebo

b) jednoho navigačního letu ve dvojím řízení v délce alespoň 100 km (55 NM), který může být odchýlně od bodu 2 podbodu iv) absolvován v TMG;

v) pokud žadatel usiluje o získání práv pro TMG, alespoň šest hodin letového výcviku v TMG, včetně alespoň:

A) čtyř hodin letového výcviku ve dvojím řízení;

B) jednoho samostatného navigačního letu v délce alespoň 150 km (80 NM) v TMG, během kterého je provedeno alespoň jedno přistání s úplným zastavením na jiném letišti, než je letiště odletu.

b) Žadatelům, kteří jsou držiteli průkazu způsobilosti pilota pro jinou kategorii letadla s výjimkou balónů, se započte 10 % celkové doby letu ve funkci velitele letadla v tomto letadle až do výše sedmi hodin. Započtená doba v každém případě:

1) nezahrnuje požadavky uvedené v písm. a) bodu 2 podbodu ii), písm. a) bodu 2 podbodu iv) písm. B) a písm. a) bodu 2 podbodu v) písm. B) a

2) pokud jde o písm. a) bod 2 podbod iii), nepřesahuje deset vypuštění nebo vzletů a přistání



MED.A.030 Osvědčení zdravotní způsobilosti

a) Pilot-žák nesmí létat samostatně, pokud nezískal osvědčení zdravotní způsobilosti požadované pro příslušný průkaz způsobilosti.

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

Žadatel předloží zápisník letů a kopii záznamů o výcviku, které si vyžádá z původní výcvikové organizace. 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 Točná žadateli doporučení k teoretické zkoušce a/nebo zkoušce dovednosti SPL. Examinátorovi jsou dány k dispozici pro kontrolu záznamy o výcviku i z předchozí výcvikové organizace.

Výcviková dokumentace

Záznamy o pozemních přípravách a praktickém výcviku se provádí do Zápisníku letů pilota - žáka. V tomto Zápisníku letů pilota - žáka se evidují pozemní přípravy doba letu, počty startů a připomínky instruktora, u každé úlohy se uvede plán letů z osnovy. Žák si eviduje dobu letu a počty startů ve svém zápisníku letů, v souladu s Part-SFCL. Za vedení Zápisníku letů pilota - žáka odpovídá přidělený instruktor, za vedení Zápisníku letů odpovídá žák. Kontrolu provádí HT.

Záznamy účasti na teoretickém výcviku se provádějí v Záznamu o provedení teoretické výuky TR-T a ve složce žáka TR-PL Záznam výcviku SPL.

Obsah osobní složky výcviku:

- a) Záznam výcviku SPL TR-PL
- b) Záznam o provedení teoretické výuky TR-T
- c) Certifikát o absolvování teoretické výuky
- d) Zápisníku letů pilota - žáka



OSNOVA PRAKTICKÉHO VÝCVIKU PRO KVALIFIKACI SPL

Organizačně metodické pokyny

Je-li uplatněn zápočet předchozích zkušeností, konkrétní rozsah výcviku včetně plnění jednotlivých úloh dle osnovy letového výcviku stanovuje vedoucí výcviku (HT).

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

Osnova letového výcviku pro průkaz SPL by měla zohledňovat zásady zvládání hrozeb a chyb (TEM) a měla by také pokrývat:

- (i) předletové činnosti, včetně ověření hmotnosti a vyvážení, prohlídku a obsluhu letadla, instruktáž s ohledem na vzdušný prostor a počasí;
- (ii) seřízení pohyblivých částí kluzáků, včetně připojení řídicích ploch;
- (iii) letištní provoz a uspořádání letového provozu, opatření a postupy k zabránění srážkám;
- (iv) řízení letadla podle vnějších vizuálních referencí;
- (v) let při vysokém úhlu náběhu (kriticky malých rychlostech letu), rozpoznání a vybrání počínajících přetažení, pádů a vývrtek;
- (vi) let při kriticky vysokých rychlostech letu, rozpoznání a vybrání strmého spirálového sestupu;
- (vii) vzlety normální a s bočním větrem s ohledem na různé metody vypouštění;
- (viii) přistání normální a s bočním větrem;
- (ix) přistávání na krátké plochy a přistání v terénu: výběr ploch, nebezpečí spojená s letem na okruhu a přistáním a jejich předcházení;
- (x) traťové lety s využitím vizuálních referencí, navigace výpočtem a dostupných navigačních prostředků;
- (xi) techniky plachtění odpovídající místním podmínkám;
- (xii) nouzové postupy;
- (xiii) ohledy týkající se plachtění ve vysokých nadmořských výškách; a
- (xiv) plnění postupů letových provozních služeb, postupy komunikace.

Bezpečnostní výcvik je součástí cvičení 1, 3, 5, 6 a 7.

Základní výcvik lze provádět pouze na kluzáku s plně funkčním dvojím řízením.

Počty letů a doba letů u jednotlivých úloh jsou minimální požadavky, které musí být splněny a mohou být překročeny. O přechodu na další úlohu rozhoduje instruktor. Pro zopakování nácviků techniky pilotáže se lze vracet k již splněným úlohám.

Posloupnost úloh je stanovena osnovou a musí být dodržována, vyjma úlohy 13, která v případě letu ve dvojím může být provedena před úlohou 12. U úloh které obsahují lety dvojího řízení i samostatné lety musí být napřed splněny lety ve dvojím. Úloha 4a platí pouze jestliže bude další výcvik prováděn vzletem aerovletem úlohy 4b, 6a a 6b platí pouze jestliže další výcvik bude prováděn vzletem navijákem.

Do úlohy 12 je žákovi povoleno v průběhu jednoho letového dne nalétat maximálně 2 letové hodiny a maximálně 10 vzletů.

Před prvním samostatným letem musí být držitelem zdravotní způsobilosti alespoň třídy LAPL a Omezeného nebo Všeobecného průkazu radiotelefonisty letecké pohyblivé služby (OFC/VF).

Přezkoušení před prvním samostatným letem provádí CFI. Před tím, než je žákovi umožněno provedení samostatného letu, musí FI zajistit, že jsou schopni ovládat požadované systémy a vybavení. První samostatný let musí být proveden v den přezkoušení. O vhodnosti meteorologických podmínek pro první samostatný let rozhoduje přezkušující, pro další samostatné lety pak instruktor žáka.



Pokud se žák při samostatném letu v blízkosti letiště ocitne v nebezpečné situaci, musí mu instruktor vydat takové pokyny, které mohou hrozící nebezpečí odvrátit. Jako volacího znaku může v tomto případě použít jméno žáka. Samostatné lety bez oboustranného radiotelefonního spojení jsou zakázány.

Žák před prvním samostatným letem musí mít oprávnění k samostatným letům zapsané v zápisníku letů a osobním dokumentaci od instruktora, který provedl přezkoušení. Další sólo lety včetně navigačních povoluje přidělený instruktor. Bez ohledu na předchozí výcvik žák získává oprávnění k samostatným letům pouze na ten způsob vypuštění, na který na který absolvoval přezkoušení. Pro získání oprávnění na další způsob vypuštění se použije výcvik Zrušení omezení způsobu vypouštění podle úloh 50, nebo 60.

V případě vypouštění navijákem musí žák absolvovat ve výcviku nejméně deset vypuštění ve dvojím řízení a pět samostatných vypuštění, v případě vypouštění aerovlekem nejméně pět vypuštění dvojím řízení a pět samostatných vypuštění.

V základním výcviku se při samostatných letech smí provádět nácvik vývrtek do výšky 600 m a pády do výšky 400 m nad zemí.

Úloha č.	Popis	letů dvojí	hod.	letů sólo	hod.
1a-i	Pozemní přípravy				
1	Seznamovací let	1	0:15		
2	Cvičný let k předvedení účinků kormidel, nácviku přímého klouzavého letu a zatáček	1	0:15		
3	Cvičné lety k nácviku a vybírání pádů, skluzů, spirál a letů o mezních rychlostech podle letové příručky	2	0:30		
4a, b	Pozemní příprava				
4	Cvičné lety k nácviku startu, letu po okruhu a přistání	10	1:00		
5a	Pozemní příprava				
5	Cvičné lety k nácviku oprav vadných přistání	3	0:15		
6a-d	Pozemní příprava				
6	Cvičné lety k nácviku přistání do omezeného prostoru a řešení mimořádných případů	8	0:30		
7a	Pozemní příprava				
7	Cvičné lety k nácviku řízení aerovleku, sestupů v aerovleku uvádění a vybírání pádů spirál a vývrtek, nácvik zatáček do stanovených směrů	3	1:00		
8a	Pozemní příprava				
8P	Přezkoušení před samostatnými lety	1	0:15		
9	Samostatný let			1	0:05
10	Samostatné a kontrolní lety po okruhu a do prostoru	X	X	10	1:00
11	Přistání do omezeného prostoru			5	0:25
12a	Pozemní příprava				
12	Létání v termických stoupavých proudech	2	2:00	1	1:00
13a	Pozemní příprava				
13	Cvičný traťový navigační let	1	1:00	X	X
	Celkem	33	7:00	21	2:30



Popis jednotlivých výcvikových úloh

Úloha č.	Popis
1a	Seznámit žáka s kluzákem, na kterém bude provádět výcvik: -technický popis kluzáku -příručka pro obsluhu, údržbu a opravy kluzáku -letová příručka -obsluha radiostanice -praktické provádění důležitých úkonů
1b	Seznámit žáky s manipulací navijákem: -přípravou, transportem a ošetřením navijáku
1c	Seznámit žáky s manipulací s vlečným letounem: -manipulací s vlečným letounem a jeho vlečným zařízením
1d	Seznámit žáky s pilotním padákem: -s technickými podmínkami -s ustrojováním, nastupováním a vystupováním do a z kluzáku s padákem -provést nácvik nouzového opuštění kluzáku
1e	Seznámit žáky s organizací, řízením a zabezpečením letového provozu: -letištní řád -zařízení na letišti, denní značení a vytyčení na VPD -způsob pohybu a techniky a osob na letišti -překážky na letišti a jeho okolí -důležité orientační body na okruhu letiště -seznámení se zásadami radioprovozu
1f	Teoreticky seznámit žáky: -s účinky kormidel a vyvážením -s účinky vztlakových klapek a vzdušných brzd -se silami do řízení v závislosti na rychlosti letu -prověření výhledu žáka z pilotní kabiny, možnosti dosažení plných výchylek řízení a všech ovladačů
1g	Teoreticky seznámit žáky s pilotáží přímého klouzavého letu, zatáček a s letem po okruhu: -rozdíl v pilotáži zatáček o různém náklonu, provedení zatáček o 90,180,360 stupňů a kroužení -rozdělení pozornosti při řízení kluzáku -chyby v technice pilotáže a způsob jejich oprav -let po okruhu a volba jeho velikosti v závislosti na výšce a meteorolog. podmínkách
1h	Teoreticky seznámit žáky: -s uvedením a vybráním mírného a ostrého pádu -s provedením skluzu (indikace rychloměru) -rozpoznání a vybrání spirály -s pilotáží při mezních rychlostech dle letové příručky kluzáku
1i	Přezkoušení žáků ze znalosti obsahu předchozích příprav před zahájením vlastního výcviku.
1	Seznámit žáky s pocitem za letu a s rozmístěním charakteristických bodů v prostoru letiště. -celý let řídí instruktor, výška vypnutí cca 400 m, žák provádí společně s instruktorem důležité úkony



2	Seznámit žáky s účinky kormidel, vztlačových klapek a vyvážení, naučit řízení přímočarého klouzavého letu a zatáček: -výška vypnutí cca 1.000 metrů -předvedení účinků kormidel instruktorem -předvedení přímého klouzavého letu a zatáček o malém úhlu náklonu, chyby při pilotáži a jejich odstranění -předvedení ostrých zatáček a zatáček do stanovených směrů podle orientačních bodů -žák postupně jednotlivé prvky opakuje až do úplného osvojení
3	Naučit žáky prvky techniky pilotáže: -výška vypnutí cca 1.000 metrů -mírné a ostré pády (uvedení a vybírání) -let o minimální rychlosti a zábrana pádu -řízení kluzáku při letech o vysokých rychlostech -vybírání kluzáku ze spirály -technika pilotáže ve skluzu (ostatní fáze letu řídí žák společně s instruktorem)
4a	Teoreticky naučit žáky provedení vzletu aerovletem, letu po okruhu, rozpočtu na přistání a přistání: -vysvětlit fáze vzletu, řízení jednotlivých fází z hlediska účinnosti kormidel, rozdělení pozornosti, možné chyby a jejich opravy vliv bočního větru a vrtulového víru, vylučování snosu -činnost při přerušení vzletu v různých fázích -řízení kluzáku ve stoupání, horizontálním letu a během sestupu Let po okruhu, rozpočet na přistání a přistání: -vysvětlit význam letu po okruhu, polohy okruhových zatáček, důležité úkony na okruhu -vliv velikosti okruhu na rozpočet, chyby v rozpočtech na přistání a jejich opravy -fáze přistání, vliv větru na úhel sestupu, použití vzdušných brzd při sestupu na přistání a přistání
4b	Teoreticky naučit žáky provedení vzletu navijákem, letu po okruhu, rozpočtu na přistání a přistání: -vysvětlit fáze vzletu, řízení jednotlivých fází, rozdělení pozornosti, možné chyby a jejich opravy -limity větru a oprava snosu při vzletu -namáhání kluzáku při vzletu navijákem -signalizace mezi pilotem, navijákem a startem Let po okruhu, rozpočet na přistání a přistání: -vysvětlit význam letu po okruhu, polohy okruhových zatáček, důležité úkony na okruhu -vliv velikosti okruhu na rozpočet, chyby v rozpočtech na přistání a jejich opravy -fáze přistání, vliv větru na úhel sestupu, použití vzdušných brzd při sestupu na přistání a přistání
4	Naučit žáky pilotovat vzlet, provést let po okruhu, rozpočet na přistání a přistání: -při vzletu aerovletem provést vypnutí v poloze 1. nebo 2.okr.zat.ve výšce cca 250 m -lety i se zakrytým rychloměrem a výškoměrem -provést let po okruhu s důsledným vylučováním snosu -po zvládnutí správného rozpočtu a přistání provádět nácvik rozpočtu s využitím skluzu
5a	Seznámit žáky s chybami, které mají za následek vadná přistání a naučit je opravě těchto chyb: -vysvětlit pojmy vysoké vyrovnání, vyplavání, odskok a vyplavání po dotyku se zemí -seznámit je se způsoby oprav v závislosti na rychlosti a velikosti chyb -seznámit je s následky neopravených chyb



5	Naučit žáky opravovat chyby při přistání: -provést let po okruhu -při přistání zavést jednotlivé chyby, při kterých musí být vystřídány všechny druhy zákroků
6a	V případě výcviku vzletu navijákem Naučit žáky činnosti a postupu při nečekaném přerušení tahu navijáku a následném manévru na přistání: -seznámit žáky s příčinami přerušení tahu -vysvětlit činnost při přerušení tahu v různých výškách a volbu manévru vzhledem ke směru a rychlosti větru -upozornit na rozdíly mezi úmyslným a neúmyslným přerušením tahu
6b	V případě výcviku vzletu navijákem Naučit žáky správnému rozhodování při volbě manévru pro přistání s visícím lanem: -seznámit s příčinami vedoucími k visení lana, s postupem posádky a s manévrem na přistání v případě vleku do normální výšky i v případě přerušení tahu a následnému zachycení lana o kluzák
6c	Seznámit žáky s příčinami zablokování vzdušných brzd a s manévry na přistání v tomto případě.
6d	Seznámit žáky se zásadami pro výběr nouzových ploch pro přistání v terénu, určením směru a rychlosti větru za letu, s přistáním na plochy s různými sklony, porosty a povrchy.
6	Naučit žáky provádět bezpečný manévr na přistání se zablokovanými vzdušnými brzdami v plně vysunuté i zasunuté poloze. Naučit žáky bezpečně přistávat do omezeného prostoru: -provést manévr k prohlídce plochy, volbě okruhu, správný sestup na přistání s ukázkou brždění -přistání se provádí do vytyčeného prostoru mimo VPD a při letech ve dvojím řízení se zakrytým výškoměrem V případě výcviku vzletu navijákem naučit žáky provádět bezpečně manévr na přistání po přerušení tahu navijáku: -s přistáním před sebe -s přistáním do protisměru -s přistáním zatačkou o 360 stupňů nebo malým okruhem Naučit žáky provádět bezpečný manévr na přistání s visícím navijákovým lanem. (Nácvik se provádí bez visícího lana)
7a	Seznámit žáky s řízením aerovleku při vzletu, ve stoupání, horizontálním letu a při sestupu, teoreticky probrat provedení vývrtky s upozorněním na možné chyby při jejich uvádění i vybírání, s uváděním a vybíráním pádů a spirál a provádění zataček do stanovených směrů
7	Naučit žáky provádět vzlet aerovlekem, provádění vývrtek, pádů a spirál: -při letu v aerovleku provést horizontální let a sestup různou vertikální rychlostí -naučit žáky uvádět a bezpečně vybírat vývrtky z přímého letu po 1 otočce, nácvik uvádění a vybírání pádů a spirál -seznámit žáky s chybami techniky pilotáže vedoucími k pádu do vývrtky z prováděné zatačky, naučit bezprostřednímu vybírání ze začínající autorotace -zopakovat a zdokonalit ostatní prvky techniky pilotáže ze cvičení 2 a 3 a provést zatačky do stanovených směrů
8a	Pozemní přípravu provádí přezkušující a to formou zjištění teoretických znalostí metodiky létání a pravidel létání.
8P	Přezkoušení z techniky pilotáže bezmotorového létání před samostatným letem Pro způsob vypuštění aerovlekem musí mít žák splněnu úlohu 4a. Pro způsob vypuštění navijákem musí mít žák splněnu úlohu 4b, 6a a 6b.
9	První samostatný let: - provést let po okruhu; další samostatné lety v den přezkoušení nejsou povoleny.



10	Samostatné a kontrolní lety ke zdokonalení pilotáže do prostoru a po okruhu: - let do prostoru - výška vypnutí 500-600m, jednoduchá pilotáž, zařazení do okruhu a přistání - lety po okruhu ve výšce cca 250 m. - kontrolní lety dle uvážení instruktora v souladu s kvalitami žáka, jeho přestávkami v létání apod.
11	Samostatné lety k přistání do omezeného prostoru: - za splnění lze považovat pouze lety, při nichž žák přistál mezi vytyčenou prahovou a koncovou plachtu - po každém zvládnutém přistání provést nové vytyčení omezeného prostoru na jiný směr
12a	Cílem je připravit žáka na plachtařské létání v termických stoupavých prouděch. Probrat s žákem metody zjištění a rozpoznání termických stoupavých proudů, vstup do nich, dávání přednosti a jejich opuštění. Vysvětlit specifika létání v bezprostřední blízkosti jiných kluzáků. Teoreticky vysvětlit způsoby ustálení ve stoupavém proudu.
12	Provést výcvikové lety ve dvojím i samostatném řízení.
13a	Cílem je připravit žáka na létání traťových navigačních letů. Popsat zdroje meteorologických informací a porovnání předpovědi počasí se skutečným stavem. Vysvětlit NOTAMy a rozdělení vzdušného prostoru. Dále probrat výběr map a jejich přípravu k zamýšlenému letu. Vysvětlit samotné plánování tratě a komunikační postupy na ní. Probrat s žákem předletové administrativní postupy a možnost podání letového plánu, vliv hmotnosti na výkonnost kluzáku, postupy pro let na náhradní letiště (plochu) a bezpečné nadmořské výšky. Vysvětlit žákovi různé metody navigace s důrazem na srovnávací navigaci z velkých výšek. Probrat postupy udržování tratě a kritéria pro její změnu. Seznámit žáka s používáním palubní radiostanice a její využití při plánovaném průletu řízenými prostory nebo prostory, kde je vyžadováno spojení. Vysvětlit postupy při nejistotě o poloze a při ztrátě orientace. Probrat používání doplňkového vybavení (GPS, SSR). Vysvětlit žákovi postup při přiletu na cizí letiště, zařazení do okruhu a přistání. Probrat s žákem taktiku traťového letu, maximální využívání výkonnosti kluzáku a omezování rizik. Probrat možné nestandardní situace.
13	Traťový let ve dvojím řízení v délce alespoň 100 km nebo samostatný traťový let v délce alespoň 50 km.



OSNOVA TEORETICKÝCH ZNALOSTÍ PRO KVALIFIKACI SPL

Předpisové požadavky

SFCL.130 SPL – výcvikový kurz a požadavky na praxi

a) Žadatelé o průkaz SPL absolvují výcvikový kurz ve schválené organizaci pro výcvik nebo v ohlášené organizaci pro výcvik. Kurz musí být přizpůsoben právům, o jejichž získání žadatel usiluje, a musí obsahovat:

- 1) teoretické znalosti uvedené v článku SFCL.135;

...

SFCL.135 SPL – zkouška z teoretických znalostí

a) Teoretické znalosti

Žadatelé o průkaz SPL musí prokázat úroveň teoretických znalostí, která odpovídá právům, o které žadatel usiluje, prostřednictvím zkoušek z těchto předmětů:

- 1) obecné předměty:

- i) právní předpisy v oblasti letectví;
- ii) lidská výkonnost,
- iii) meteorologie;
- iv) komunikace;

- 2) specifické předměty týkající se kluzáků:

- i) letové zásady,
- ii) provozní postupy;
- iii) provedení a plánování letu;
- iv) obecné znalosti o letadlech týkající se kluzáků;
- v) navigace.

b) Povinnosti žadatele

- 1) Žadatel vykoná celý soubor zkoušek z teoretických znalostí stanovených pro průkaz SPL v rámci odpovědnosti příslušného úřadu stejného členského státu.
- 2) Žadatel vykoná zkoušku z teoretických znalostí pouze na doporučení schválené organizace pro výcvik nebo ohlášené organizace pro výcvik, která je odpovědná za jeho výcvik, a poté, co uspokojivě dokončil příslušné části výcvikového kurzu teoretických znalostí.
- 3) Doporučení schválené organizace pro výcvik nebo ohlášené organizace pro výcvik platí dvanáct měsíců. Pokud během této doby platnosti žadatel nevykoná alespoň jednu písemnou zkoušku z teoretických znalostí, stanoví schválená organizace pro výcvik nebo ohlášená organizace pro výcvik na základě potřeb žadatele nutnost dalšího výcviku.

c) Kritéria úspěšnosti

- 1) Ve zkoušce z teoretických znalostí žadatel uspěje, pokud v této zkoušce získá alespoň 75 % bodů. Neuplatňuje se systém trestných bodů.
- 2) Není-li v této příloze stanoveno jinak, má se za to, že žadatel úspěšně vykoná požadovanou zkoušku z teoretických znalostí pro vydání průkazu SPL v případě, že uspěl u všech požadovaných zkoušek teoretických znalostí ve lhůtě osmnácti měsíců od konce kalendářního měsíce, ve kterém se poprvé pokusil o vykonání zkoušky.
- 3) Pokud žadatel neuspěje u některé písemné zkoušky z teoretických znalostí ani na čtvrtý pokus, nebo neuspěje u všech písemných zkoušek ve lhůtě stanovené v bodě 2, musí vykonat celý soubor písemných zkoušek z teoretických znalostí znovu.
- 4) Dříve než se žadatel opět zúčastní zkoušek z teoretických znalostí, musí podstoupit další výcvik ve schválené organizaci pro výcvik nebo v ohlášené organizaci pro výcvik. Rozsah a náplň potřebného výcviku stanoví schválená organizace pro výcvik nebo ohlášená organizace pro výcvik na základě potřeb žadatele.

d) Doba platnosti

Úspěšné vykonání zkoušek z teoretických znalostí platí po dobu 24 měsíců, počínaje ode dne, kdy žadatel úspěšně vykoná zkoušku z teoretických znalostí v souladu s písm. c) bodem 2).

SFCL.140 SPL – započtení teoretických znalostí

Žadatelům o vydání průkazu SPL se započtou požadované teoretické znalosti z obecných předmětů podle čl. SFCL.135 písm. a) bodu 1, pokud:



- a) jsou držiteli průkazu v souladu s přílohou I (části FCL) nařízení (EU) č. 1178/2011 nebo s přílohou III (části BFCL) nařízení (EU) 2018/395; nebo
- b) úspěšně vykonali zkoušku z teoretických znalostí pro získání průkazu způsobilosti podle písmene a), pokud k tomu došlo v době platnosti stanovené v čl. SFCL.135 písm. d).

Výuka teorie

Teoretická výuka a příprava žáka k provedení teoretické části pilotní zkoušky se provádí pomocí výuky jednotlivých předmětů, které přednáší instruktoři letecké školy, samostudia uchazečů o teoretickou zkoušku SPL a konzultací.

Osnova kurzu teoretických znalostí je stanovena na 100 vyučovacích hodin. Jednou vyučovací hodinou se rozumí 60 minut. Před zahájením letového výcviku musí žák 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. Zbýlých 50% předepsané teoretické výuky může žák absolvovat v průběhu letového výcviku.

Výuka teoretických znalostí zahrnuje výuku na učebně a samostudium a může zahrnovat také interaktivní videa, prezentace pomocí snímků nebo nahrávek, výcvik pomocí počítače a dálkové výukové kurzy pomocí dalších médií. Maximální podíl samostudia je 50% z každého předmětu. Základním učebním materiálem pro samostudium je Učebnice pilota.

Žák 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. Žák v rámci samostudia absolvuje 15 hodin týdně.

Pokud žák 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.

Na konci teoretické výuky je proveden závěrečný test z teoretických znalostí. Žák uspěje, pokud získá alespoň 75% bodů. Pokud žák neuspěje, může test opakovat po týdenní přestávce na samostudium. Pokud žák neuspěje třikrát, musí absolvovat další výuku teoretických znalostí. Po úspěšném absolvování závěrečných testů je žákovi vydán Certifikát o absolvování teoretické výuky, který obsahuje doporučení k teoretické zkoušce. V případě propadnutí časové platnosti teoretické výuky před absolvováním teoretické zkoušky žák absolvuje obnovovací výcvik teoretických znalostí v rozsahu minimálně 8 vyučovacích hodinách, po kterém je vydán nový Certifikát o absolvování teoretické výuky.



Osnova výuky teoretických znalostí pro SPL

PŘEDMĚT	DOBA VÝUKY
Letecké právo a postupy ATC	7:00
Lidská výkonnost	6:00
Meteorologie	8:00
Komunikace	5:00
Základy letu	8:00
Provozní postupy	6:00
Plánování a provedení letu	6:00
Všeobecné znalosti letadla	8:00
Navigace	6:00
CELKEM:	60:00

Podrobná osnova teoretických znalostí pro SPL

AMC1 SFCL.130

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: rozdělení vzdušného prostoru;
- 1.8 Letové provozní služby (ATS) a uspořádání letového provozu (ATM);
- 1.9 AIS (letecká informační služba);
- 1.10 Letiště, externí místa vzletu;
- 1.11 Pátrání a záchrana;
- 1.12 Ochrana civilního letectví před protiprávními činy;
- 1.13 Hlášení leteckých nehod;
- 1.14 Vnitrostátní právo.

2 Lidská výkonnost

- 2.1 Lidští činitelé: základní pojmy;
- 2.2 Základy letecké fyziologie a udržování zdraví;
- 2.3 Základy letecké psychologie;
- 2.4 Použití kyslíku.

3 Meteorologie

- 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.



4 Komunikace

- 4.1 VFR komunikace;
 - 4.1.1 VFR komunikace na neřízených letištích;
 - 4.1.2 VFR komunikace na řízených letištích;
 - 4.1.3 VFR komunikace s ATC (na trati);
- 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.

5 Základy letu

- 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;
- 5.7 Strmý spirálový let.

6 Provozní postupy

- 6.1 Obecné požadavky;
- 6.2 Metody vypouštění;
- 6.3 Techniky plachtění (letu v termických stoupavých proudech);
- 6.4 Okruhy a přistání;
- 6.5 Přistání v terénu (outlanding);
- 6.6 Zvláštní provozní postupy a nebezpečí;
- 6.7 Nouzové postupy;
- 6.8 Obsluha záchranného padáku a přistání;

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.

8 Všeobecné znalosti letadla

- 8.1 Drak;
- 8.2 Návrh systému, 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 Seřízení pohyblivých částí, připojení řídicích ploch;
- 8.8 Příručky a dokumentace;
- 8.9 Letová způsobilost a údržba;
- 8.10 Drak, motory a vrtule;
- 8.11 Systémy vodní přítěže;
- 8.12 Baterie (výkonnostní a provozní omezení);
- 8.13 Záchranné padáky;
- 8.14 Pomocné zařízení pro nouzový seskok padákem.



9 Navigace

- 9.1 Základy navigace;
- 9.2 Magnetismus a kompas;
- 9.3 Mapy;
- 9.4 Navigace výpočtem;
- 9.5 Navigace za letu;
- 9.6 Globální navigační družicové systémy (GNSS);
- 9.7 Využití ATS.



ZRUŠENÍ OMEZENÍ ZPŮSOBU VYPOUŠTĚNÍ

Předpisové požadavky

SFCL.155 SPL – způsoby vypouštění

a) Držitelé průkazu SPL vykonávají svá práva tím, že používají pouze ty způsoby vypouštění, pro které absolvovali zvláštní výcvik buď v průběhu výcvikového kurzu v souladu s článkem SFCL.130 nebo čl. SFCL.150 písm. e) bodem 1, nebo v průběhu dodatečného výcviku poskytovaného instruktorem po vydání průkazu SPL. Tento zvláštní výcvik obsahuje:

- 1) v případě vypouštění navijákem nebo vozidlem nejméně deset vypuštění v rámci letového výcviku ve dvojím řízení a pět samostatných vypuštění pod dozorem;
- 2) v případě vypouštění aerovlekem či samostatného vypouštění nejméně pět vypuštění v rámci letového výcviku ve dvojím řízení a pět samostatných vypuštění pod dozorem. V případě samostatného vypouštění může být letový výcvik ve dvojím řízení proveden v TMG;
- 3) v případě vypouštění pružným lanem nejméně tři vypuštění v rámci letového výcviku ve dvojím řízení nebo samostatně pod dozorem a
- 4) v případě dalších způsobů vypouštění, výcvik vyžadovaný příslušným úřadem.

b) Absolvování cvičného letu podle písmene a) se zaneše do zápisníku letů pilota a podpisem je potvrdí vedoucí výcviku schválené organizace pro výcvik nebo ohlášené organizace pro výcvik, případně instruktor, který je za výcvik zodpovědný.

c) Pro zachování práv pro každý způsob vypouštění a v souladu s požadavky písmen a) a b) musí držitelé průkazu SPL v průběhu posledních dvou let absolvovat alespoň pět vypuštění, s výjimkou vypouštění pružným lanem, kdy vykonají pouze dvě vypuštění. V případě samostatného vzletu lze vypouštění provádět samostatným vzletem nebo prostřednictvím vzletů v TMG nebo v jejich kombinaci.

d) Pokud držitelé průkazů SPL nesplňují požadavky uvedené v písmeni c), musí za účelem obnovení svých práv vykonat dodatečný počet vypuštění ve dvojím řízení nebo samostatných letů pod dozorem instruktora.

Výcviková dokumentace

Pilot si eviduje dobu letu a počty startů ve svém zápisníku letů, v souladu s Part-SFCL.

Provedený výcvik se potvrzuje instruktor do zápisníku letů zápisem „Proveden výcvik vypuštění Schopen samostatných startů“



Výcvik vypouštění navijákem

Přehled cvičení, pozemních příprav a stanovené počty hodin a vzletů.

Úloha č.	Popis	letů dvojí	hod.	letů sólo	hod.
51 a	Pozemní přípravy				
51	Vypuštění navijákem, let po okruhu	5	0:20		
52	Mimořádné případy za letu	5	0:15		
53	Samostatné lety, vypuštění navijákem			5	0:20
	Celkem:	10	0:35	5	0:20

Úloha č.	Popis
51 a	Naučit piloty činnosti a postupu při vzletu navijákem: -vysvětlit fáze vzletu, řízení jednotlivých fází, rozdělení pozornosti, možné chyby a jejich opravy -limity větru a oprava snosu při vzletu -namáhání kluzáku při vzletu navijákem -signalizace mezi pilotem, navijákařem a startem Naučit piloty činnosti a postupu při nečekaném přerušení tahu navijáku a následném manévru na přistání: -seznámit pilota s příčinami přerušení tahu -vysvětlit činnost při přerušení tahu v různých výškách a volbu manévru vzhledem ke směru a rychlosti větru -upozornit na rozdíly mezi úmyslným a neúmyslným přerušením tahu Naučit piloty správnému rozhodování při volbě manévru pro přistání s visícím lanem: -seznámit s příčinami vedoucími k visení lana, s postupem posádky a s manévrem na přistání v případě vleku do normální výšky i v případě přerušení tahu a následnému zachycení lana o kluzák
51	Provést s pilotem cvičná vypuštění navijákem, let po okruhu a přistání.
52	Procvičit s pilotem jednotlivé mimořádné situace, které mohou při vypouštění navijákem nastat – přerušení tahu lana v různých výškách, visení lana, porucha vzdušných brzd
53	Samostatné lety pilota po okruhu



Výcvik vypouštění aerovletem

Přehled cvičení, pozemních příprav a stanovené počty hodin a vzletů.

Úloha č.	Popis	letů dvojí	hod.	letů sólo	hod.
61 a	Pozemní přípravy				
61	Vypuštění aerovletem	5	0:50		
62	Samostatná vypuštění aerovletem			5	0:50
	Celkem:	5	0:50	5	0:50

Úloha č.	Popis
61 a	Cílem je naučit pilota řízení aerovleku ve všech jeho fázích. Lety provádět s různými složkami větru. Nácvik přímého letu a zatáčení v soustavě vlečná – kluzák. Obnovování správných poloh – nesprávnou polohu uvádí instruktor a vybírá ji pilot. Nácvik klesání v aerovleku. Dle vhodnosti řešení nestandardních situací.
61	Provést s pilotem cvičná vypuštění aerovletem, nácvik sestupu v aerovleku let po okruhu a přistání.
62	Samostatné lety k nácviku vypuštění aerovletem



POKRAČOVACÍ A SPORTOVNÍ VÝCVIK

Cíl kurzu

Cílem kurzu udržet a zvýšit úroveň odborné způsobilosti pilota na požadované způsobilosti po získání průkazu SPL.

Předpisové požadavky

SFCL.160 SPL – požadavky na rozlétanost

Kluzáky, s výjimkou TMG

Držitelé průkazu SPL vykonávají práva udělená průkazem SPL, s výjimkou TMG, pouze pokud v posledních 24 měsících před plánovaným letem:

1) absolvovali dobu letu odpovídající alespoň pěti hodinám ve funkci velitele letadla, nebo ve dvojím řízení, nebo samostatně pod dozorem FI(S), včetně letů v kluzácích, s výjimkou TMG, alespoň:

i) 15 vypuštění a

ii) dva cvičné lety s FI(S), nebo

2) úspěšně absolvovali přezkoušení odborné způsobilosti s FE(S) v kluzáku, s výjimkou TMG; přezkoušení odborné způsobilosti musí být založeno na zkoušce dovednosti pro vydání průkazu SPL.

Výcviková dokumentace

Pilot si eviduje dobu letu a počty startů ve svém zápisníku letů, v souladu s Part-SFCL.

OSNOVA POKRAČOVACÍHO A SPORTOVNÍHO VÝCVIKU

Organizačně metodické pokyny

Do výcviku mohou být zařazeni piloti s platným průkazem způsobilosti pilota kluzáků s platnou kvalifikací GLD.

Na začátku každého kalendářního roku pilot provede cvičení 15 a 17 a na základě rozhodnutí CFI cvičení 15.

V každém kalendářním roce musí pilot před prvním termickým letem na typu provést nácvik přistání do omezeného prostoru. O počtu letů rozhoduje instruktor pověřený vedením pokračovacího nebo sportovního výcviku.

Úloha č.	Popis	letů dvojí	hod.	letů sólo	hod.
	Pozemní příprava				
21	Let do prostoru	X		X	
22	Let po okruhu	1	0:05	X	
23	Přistání do omezeného prostoru	1	0:05	1	0:05
24	Cvičný navigační let	X			
25	Termické lety	X		X	
26a	Pozemní příprava				
26	Lety v dlouhé vlně	1		X	
27a	Pozemní příprava				
27	Lety ve dvouvleku	2	0:20	X	
28a	Pozemní příprava				
28	Lety na svahu	1		X	



Úloha č.	Popis
	Pozemní příprava Připravit piloty na provádění letů v termických stoupavých proudech a jejich vyhledávání Opakovat s piloty zásady pro výběr nouzových ploch pro přistání v terénu a určením směru a rychlosti větru za letu, s přistáním na plochy s různými sklony, porosty a povrchy.
15	Lety do prostoru ke zdokonalení techniky pilotáže ostrých zatáček, skluzů, pádů a vývrtek.
16	Let po okruhu, v případě vzletu aerovletem musí být vypnutí v prostoru 1. nebo 2. okružové zatáčky.
17	Přistání do omezeného prostoru. Při přistání na letiště musí být provedeno vytyčení začátku i konce vymezeného prostoru, směr musí být jiný než je VPD.
18	Termický let s kluzákem ve dvojím řízení po trati, která bude využita ke splnění podmínek k získání odznaku FAI D. První samostatný navigační let se doporučuje provést po trati, po které byl proveden cvičný navigační let podle
19	Termické lety První samostatný navigační let se doporučuje provést po trati, po které byl proveden cvičný navigační let podle 13, nebo 18.
20a	Pozemní příprava pro lety ve vlně: Seznámit piloty s meteorologickými podmínkami pro výskyt vlnového proudění, s nebezpečnými jevy při letech ve vlně, s využitím tohoto proudění a se zásadami pro využití kyslíkové výstroje, se směnicí o létání ve vlně v konkrétním prostoru.
20	Lety ve vlně - v každém vlnovém prostoru musí mít pilot nejprve let ve dvojím řízení - je-li, nebo předpokládá-li se pokrytí oblačností větší jak 4/8 , musí mít pilot platnou kvalifikaci pro lety podle přístrojů a kluzák musí být vybaven pro lety podle přístrojů.
21a	Pozemní příprava pro let ve dvojvleku: - společná pro všechny tři piloty před každým jednotlivým vzletem ve dvojvleku - podrobně rozebrat postavení kluzáků na startu, při vzletu, za letu, navigační přípravu vypnutí a řešení nouzových situací - Plnit cv. 21 mohou plnit pouze piloti, kteří mají dolétáno minimálně 50 aerovleků - dvojvleky je povoleno provádět pouze za letouny, které jsou k tomu způsobilé
21	Lety ve dvojvleku
22a	Základy létání na svahu
22	Lety na svahu Pro létání na svahu musí pilot provést let ve dvojím řízení v prostoru, kde bude provádět samostatné lety.



ROZDÍLOVÝ/SEZNAMOVACÍ VÝCVIK

Přeškolení na další typy kluzáků

Cíl kurzu

Cílem kurzu je přeškolení pilota/žáka pro bezpečné provádění letu s novým typem kluzáku

Výcviková dokumentace

Pilot si eviduje dobu letu a počty startů ve svém zápisníku letů, v souladu s Part-SFCL.

Provedený výcvik se potvrzuje instruktor do zápisníku letů zápisem „Proveden rozdílový výcvik

Schopen samostatných letů“

OSNOVA PRAKTICKÉHO VÝCVIKU

Organizačně metodické pokyny

Do výcviku může být zařazen žák ve výcviku SPL, nebo pilot držitel kvalifikace SPL a je držitel platného osvědčení zdravotní způsobilosti vztahujícího se k danému průkazu způsobilosti a držitel Omezeného nebo Všeobecného průkazu radiotelefonisty letecké pohyblivé služby.

Úloha č.	Popis	letů dvojí	hod.	letů sólo	hod.
43 a	Pozemní příprava				
	Jednomístný kluzák				
43	Seznamovací let			1	0:20
44	Nácvik TP dle letové příručky typu			1	0:20
45	Přistání do omezeného prostoru			4	0:20
	Dvoumístný kluzák				
46	Nácvik TP dle letové příručky typu	1	0:20	1	0:20
47	Přistání do omezeného prostoru	1	0:20	1	0:05

Úloha č.	Popis
43a	Seznámit pilota v přiměřeném rozsahu s technickým popisem, letovou příručkou, technikou pilotáže nového typu a metodikou provádění jednotlivých prvků pilotáže, normální a nouzové postupy, činnost při zvláštních případech za letu, palubní nácvik v kluzáku, přezkoušení z materiální části a letové příručky typu
43	Seznámit pilota s technikou pilotáže nového typu kluzáku, vzlet aerovlekem a vypnutí ve výšce 500 metrů nad letištěm, seznámit pilota s účinností kormidel, vzdušných brzd a vztlakových klapek, zařazení do okruhu a přistání
44	Seznámit pilota s technikou pilotáže nového typu kluzáku, vzlet aerovlekem a vypnutí ve výšce 1000 metrů nad letištěm, provedení prvků TP povolených letovou příručkou v souladu s kvalifikacemi přeškoleného pilota
45	Přistání do omezeného prostoru, první dva lety provést s vytyčením ve směru VPD po jejich úspěšném splnění provést přistání do vytyčeného prostoru mimo VPD a při letech ve dvojím řízení se zakrytým výškoměrem
46	let dle úlohy 44
47	let dle úlohy 45



VÝCVIK FI(S)

Cíl kurzu

Cílem výcvikového kurzu FI(S) je vycvičit držitele průkazů způsobilosti pilota kluzáků na úroveň odborné způsobilosti letového instruktora.

V průběhu výuky teoretických znalostí musí umožnit kandidátovi na instruktora rozvoj povědomí v oblasti bezpečnosti, prostřednictvím výuky znalostí, dovedností a postojů souvisejících s prací FI(S)

Předpisové požadavky

SFCL.300 Osvědčení letového instruktora

a) Obecné

Instruktor provádí letový výcvik v kluzáku pouze tehdy, pokud:

1) je držitelem:

i) průkazu SPL včetně práv, kvalifikací a osvědčení, pro které má být letový výcvik poskytován;

2) je oprávněn pracovat během tohoto letového výcviku jako velitel letadla.

SFCL.320 Osvědčení FI(S) – předpoklady a požadavky

Žadatel o vydání osvědčení FI(S) musí:

a) dosáhnout alespoň 18 let věku,

b) splňovat požadavky čl. SFCL.300 písm. a) bodu 1 podbodů i) a bodu 2;

c) absolvovat dobu letu odpovídající 100 hodinám a 200 vypuštění ve funkci PIC v kluzácích;

d) absolvovat výcvikový kurz v souladu s článkem SFCL.330 v ohlášené organizaci pro výcvik nebo ve schválené organizaci pro výcvik, a

e) úspěšně absolvovat hodnocení odborné způsobilosti v souladu s článkem SFCL.345.

SFCL.330 FI(S) – výcvikový kurz

a) Žadatelé o osvědčení FI(S) musí během dvanácti měsíců před začátkem výcvikového kurzu nejprve úspěšně absolvovat zvláštní předvstupní hodnocení v ohlášené organizaci pro výcvik nebo ve schválené organizaci pro výcvik, který má posoudit jejich schopnost kurz absolvovat.

b) Výcvikový kurz FI(S) zahrnuje:

1) v kluzácích, s výjimkou TMG:

i) prvky uvedené v článku SFCL.325;

ii) 25 hodin pedagogické činnosti;

iii) 30 hodin výuky teoretických znalostí, včetně zkoušek pokroku;

iv) alespoň šest hodin, z nichž nejvýše tři hodiny mohou být absolvovány v TMG, nebo 20 vypuštění, v rámci letového výcviku;

c) Žadatelům, kteří jsou již držiteli osvědčení instruktora v souladu s přílohou III (část BFCL) nařízení (EU) 2018/395 nebo s přílohou I (část FCL) nařízení (EU) č. 1178/2011 se toto osvědčení započte do požadavku v písm. b) bodu 1 podbodů ii).

d) Při žádosti o odsvědčení FI(S) se pilotovi, který je již držitelem FI(A), (H) nebo (As), započte osmnáct hodin pro účely požadavků uvedených v písm. b) bodu 1 podbodů iii).

MED.A.030 Osvědčení zdravotní způsobilosti

c) Při výkonu práv udělených:

1) průkazem způsobilosti pilota lehkých letadel (LAPL), průkazem způsobilosti pilota balonů (BPL) vydaným v souladu s přílohou III (část BFCL)

nařízení Komise (EU) 2018/395, nebo průkazem způsobilosti pilota kluzáků (SPL) vydaným v souladu s přílohou III (část SFCL) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/1976 musí být pilot držitelem alespoň platného osvědčení zdravotní způsobilosti pro průkaz LAPL;



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

Žadatel předloží DTO Točná zápisník letů a kopii záznamů o výcviku, které si vyžádá z původní výcvikové organizace. DTO Točná 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 Točná žadateli doporučení k hodnocení odborné způsobilosti FI(S). Examinátorovi jsou dány k dispozici pro kontrolu záznamy o výcviku i z předchozí výcvikové organizace

Výcviková dokumentace

Záznamy o pozemních přípravách a praktickém výcviku se provádí do TR-FIS Záznam výcviku FI(S). V tomto Záznamu se evidují pozemní přípravy doba letu, počty startů a připomínky instruktora. Instruktor–žák si eviduje dobu letu a počty startů ve svém Zápisníku letů, v souladu s Part- SFCL. Za vedení složky žadatele odpovídá přidělený instruktor, za vedení Zápisníku letů odpovídá instruktor–žák. Kontrolu provádí HT.

Záznamy účasti na teoretickém výcviku se provádějí v Záznamu o provedení teoretické výuky TR-T a ve složce žáka TR-FIS Záznam výcviku FI(S).

Obsah osobní složky výcviku:

- a) Záznam výcviku FI(S) TR-FIS
- b) Záznam o provedení teoretické výuky TR-T
- c) Certifikát o absolvování teoretické výuky
- d) Zápisníku letů pilota



OSNOVA PRAKTICKÉHO VÝCVIKU PRO KVALIFIKACI FI(S)

Organizačně metodické pokyny

Je-li uplatněn zápočet předchozích zkušeností, konkrétní rozsah výcviku včetně plnění jednotlivých úloh dle osnovy letového výcviku stanovuje vedoucí výcviku (HT).

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

S výjimkou části týkající se pedagogické činnosti se v rámci teoretické části kurzu doplňují podrobnosti všech předmětů, které jsou obsaženy v osnově teoretického a letového Výcviku SPL).

Osnova letového výcviku pro osvědčení instruktora FI(S), by měla zohledňovat zásady zvládání hrozeb a chyb (TEM) a měla by také pokrývat:

- (i) předletové činnosti, včetně ověření hmotnosti a vyvážení, prohlídku a obsluhu letadla, instruktáž s ohledem na vzdušný prostor a počasí;
- (ii) seřízení pohyblivých částí kluzáků, včetně připojení řídicích ploch;
- (iii) letištní provoz a uspořádání letového provozu, opatření a postupy k zabránění srážkám;
- (iv) řízení letadla podle vnějších vizuální referencí;
- (v) let při vysokém úhlu náběhu (kriticky malých rychlostech letu), rozpoznání a vybrání počínajících přetažení, pádů a vývrtek;
- (vi) let při kriticky vysokých rychlostech letu, rozpoznání a vybrání strmého spirálového sestupu;
- (vii) vzlety normální a s bočním větrem s ohledem na různé metody vypouštění;
- (viii) přistání normální a s bočním větrem;
- (ix) přistávání na krátké plochy a přistání v terénu: výběr ploch, nebezpečí spojená s letem na okruhu a přistáním a jejich předcházení;
- (x) traťové lety s využitím vizuálních referencí, navigace výpočtem a dostupných navigačních prostředků;
- (xi) techniky plachtění odpovídající místním podmínkám;
- (xii) nouzové postupy;
- (xiii) ohledy týkající se plachtění ve vysokých nadmořských výškách; a
- (xiv) plnění postupů letových provozních služeb, postupy komunikace.

Bezpečnostní výcvik je součástí cvičení 1, 3, 5, 6 a 7.

Obsah předvstupního hodnocení stanovuje CFI, s ohledem na praxi konkrétního kandidáta. Může zahrnovat pohovory a/nebo hodnocení v průběhu simulované části výcviku s kandidátem v roli instruktora.

Výcvik lze provádět pouze na kluzáku s plně funkčním dvojím řízením.

Výcvik FI(S) je prováděn jen vzlety v aerovleku.

Počty letů a doba letů u jednotlivých úloh jsou minimální požadavky, které musí být splněny a mohou být překročeny. O přechodu na další úlohu rozhoduje instruktor. Pro zopakování nácviků techniky pilotáže se lze vracet k již splněným úlohám.

Instruktor–žák musí být držitelem Omezeného nebo Všeobecného průkazu radiotelefonisty letecké pohyblivé služby (OFC/VF).

Nácvik vývrtek se smí provádět do výšky 600 m a pádů do výšky 400 m nad zemí.

V průběhu tohoto výcviku instruktor–žák zaujímá sedadlo normálně obsazované FI(S). Instruktor provádějící výcvik instruktora se obvykle ujímá role pilota – žáka.



Úloha č.	Popis	letů dvojí	hod.
FI 1a-i	Pozemní příprava		
FI 1	Seznamovací let	1	0:10
FI 2	Cvičný let k předvedení účinků kormidel, nácviku přímého klouzavého letu a zatáček	2	0:40
FI 3	Cvičné lety k nácviku a vybírání pádů, skluzů, spirál a letů o mezních rychlostech podle letové příručky	2	0:30
FI 4a	Pozemní příprava		
FI 4	Cvičné lety k nácviku startu, letu po okruhu a přistání	5	0:25
FI 5a	Pozemní příprava		
FI 5	Cvičné lety k nácviku oprav vadných přistání	3	0:15
FI 6a-d	Pozemní příprava		
FI 6	Cvičné lety k nácviku přistání do omezeného prostoru, řešení mimořádných případů	8	0:35
FI 7a	Pozemní příprava		
FI 7	Cvičné lety k nácviku řízení aerovleku, sestupů v aerovleku uvádění a vybírání pádů spirál a vývrtek, nácvik zatáček do stanovených směrů	2	0:30
FI 8a	Pozemní příprava		
FI 8P	Přezkoušení před samostatnými lety	1	0:05
FI 9	Samostatný let	1	0:05
FI 10	Samostatné a kontrolní lety po okruhu a do prostoru	1	0:05
FI 11	Přistání do omezeného prostoru	2	0:10
FI 12a	Pozemní příprava		
FI 12	Létání v termických stoupavých proudech	1	1:15
FI 13a	Pozemní příprava		
FI 13	Cvičný traťový navigační let	1	1:15
	Celkem	30	6:00

Číslování a obsah úloh je shodný s osnovou SPL. Obsah každá úlohy navíc musí:

(i) osvěžit technické znalosti instruktora–žáka;

(ii) naučit instruktora–žáka, jak učit:

- předměty na zemi a letové úlohy; a

- jak se dostat ke všem souvisejícím zdrojům informací;

(iii) zajistit, že létání instruktora–žáka dosahuje dostatečné vysokého standardu; a

(iv) naučit instruktora–žáka principům základů výuky a uplatňovat je na všech úrovních výcviku.



Popis jednotlivých výcvikových úloh

Úloha č.	Popis
FI 1a-i	Obsah dle úlohy 1a-1i výcviku SPL. Vyjma úlohy 1b
FI 1	Obsah dle úlohy 1 výcviku SPL
FI 2	Obsah dle úlohy 2 výcviku SPL
FI 3	Obsah dle úlohy 3 výcviku SPL
FI 4a	Obsah dle úlohy 4a výcviku SPL
FI 4	Obsah dle úlohy 4 výcviku SPL
FI 5a	Obsah dle úlohy 5a výcviku SPL
FI 5	Obsah dle úlohy 5 výcviku SPL
FI 6c-d	Obsah dle úlohy 6c-d výcviku SPL
FI 6	Obsah dle úlohy 6 výcviku SPL mimo vzletů navijákem
FI 7a	Obsah dle úlohy 7a výcviku SPL
FI 7	Obsah dle úlohy 7 výcviku SPL
FI 8a	Obsah dle úlohy 8a výcviku SPL
FI 8P	Obsah dle úlohy 8P výcviku SPL
FI 9	Obsah dle úlohy 9 výcviku SPL
FI 10	Obsah dle úlohy 10 výcviku SPL
FI 11	Obsah dle úlohy 11 výcviku SPL
FI 12a	Obsah dle úlohy 12a výcviku SPL
FI 12	Obsah dle úlohy 12 výcviku SPL
FI 13a	Obsah dle úlohy 13a výcviku SPL
FI 13	Obsah dle úlohy 13 výcviku SPL

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

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

Výcvik musí klást zvláštní důraz na roli jednotlivce v souvislosti s důležitostí lidských činitelů v rozhraní člověka a stroje, stejně jako na interakci mezi instruktorem a žákem během výuky teoretických znalostí. Zvláštní pozornost musí být věnována vytrvalosti a úsudku uchazeče, včetně porozumění dospělým osobám, jejich postojům chování a různým úrovním vzdělání.

Během výcvikového kurzu uchazeči si musí být vědomi toho, že jejich vlastní postoje jsou pro bezpečnost letu klíčové. Identifikování a vyhýbání se lhostejnosti a zvyšování povědomí v oblasti bezpečnosti je základním cílem výcvikového kurzu. Hlavní význam výcvikového kurzu cílí na to předat znalosti, dovednosti a postoje důležité pro práci letového instruktora.



OSNOVA TEORETICKÝCH ZNALOSTÍ PRO KVALIFIKACI SPL

Předpisové požadavky

SFCL.330 FI(S) – výcvikový kurz

b) Výcvikový kurz FI(S) zahrnuje:

- 1) v kluzácích, s výjimkou TMG:
 - i) prvky uvedené v článku SFCL.325;
 - ii) 25 hodin pedagogické činnosti;
 - iii) 30 hodin výuky teoretických znalostí, včetně zkoušek pokroku;
- ...

SFCL.325 Odborná způsobilost a hodnocení FI(S)

Žadatelům o osvědčení FI(S) je poskytováno školení pro dosažení této způsobilosti:

- a) příprava materiálů;
- b) vytváření prostředí vhodného pro výuku;
- c) předávání znalostí;
- d) začlenění zvládání nebezpečí a chyb (TEM) a optimalizace činnosti posádky (CRM);
- e) organizace času s cílem dosáhnout cílů výcviku;
- f) postupy vedoucí k usnadnění učení;
- g) hodnocení výkonnosti účastníka výcviku;
- h) sledování a revize dosaženého pokroku;
- i) vyhodnocování výcvikových lekcí a
- j) podávání zpráv o výsledcích.

SFCL.345 FI(S) – hodnocení odborné způsobilosti

a) Žadatelé o vydání osvědčení FI(S) absolvují hodnocení odborné způsobilosti, aby examinatorovi kvalifikovanému v souladu s čl. SFCL.415 písm. c) prokázali schopnost vyučovat piloty-žáky na úrovni potřebné k vydání průkazu SPL.

b) Hodnocení zahrnuje:

- 1) prokázání odborné způsobilosti popsané v článku SFCL.325 během předletového a poletového výcviku a výuky teoretických znalostí;
- 2) ústní zkoušky z teoretických znalostí probíhající na zemi, předletovou a poletovou instruktáž, názorné ukázky za letu v kluzácích;
- 3) úlohy potřebné k hodnocení odborné způsobilosti instruktora.

c) Hodnocení odborné způsobilosti pro první vydání osvědčení FI(S) se provádí v kluzácích, s výjimkou TMG.

AMC2 SFCL.345 FI(S) – hodnocení odborné způsobilosti

OBSAH HODNOCENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

(a) Obsah hodnocení odborné způsobilosti pro FI(S) by měl být následující:

ČÁST 1: ÚSTNÍ ZKOUŠKA TEORETICKÝCH ZNALOSTÍ

- 1.1 Letecké právo
- 1.2 Všeobecné znalosti letadla
- 1.3 Provedení a plánování letu
- 1.4 Lidská výkonnost a omezení
- 1.5 Meteorologie
- 1.6 Navigace
- 1.7 Provozní postupy
- 1.8 Základy letu
- 1.9 Administrativa výcviku

(b) Část 1, ústní zkouška teoretických znalostí, jakožto součást zkoušky hodnocení odborné způsobilosti, je rozdělena do dvou částí:

(1) Požaduje se, aby žadatel podle zkušebních podmínek přednesl přednášku jinému (jiným) „žákovi (žákům)“, z nichž jedním bude FE(S). Tato zkušební přednáška má být vybrána z položek části 1.



Délka doby na přípravu této zkušební přednášky je předem odsouhlasena s FE(S). Žadatel může použít vhodnou literaturu. Tato zkušební přednáška by neměla přesáhnout 45 minut;

(2) Žadatel je FE(S) ústně zkoušen ze znalostí položek části 1 a základních kvalifikovaností instruktora (pedagogických činností přednášených v kurzu FI(S)

Organizačně metodické pokyny

Cílem teoretického výcviku je:

(i) osvěžit technické znalosti instruktora–žáka;

(ii) naučit instruktora–žáka, jak učit:

- předměty na zemi; a

- jak se dostat ke všem souvisejícím zdrojům informací;

(iii) naučit instruktora–žáka principům základů výuky a uplatňovat je na všech úrovních výcviku.

S výjimkou části týkající se pedagogické činnosti se doplňují podrobnosti všech předmětů, které jsou obsaženy v osnově teoretického kurzu SPL.

Osnova výuky teoretických znalostí, včetně zkoušek pokroku pro SPL

PŘEDMĚT	DOBA VÝUKY včetně zkoušek pokroku
Letecké právo a postupy ATC	3:30
Lidská výkonnost	3:00
Meteorologie	4:00
Komunikace	2:30
Základy letu	4:00
Provozní postupy	3:00
Plánování a provedení letu	3:00
Všeobecné znalosti letadla	4:00
Navigace	3:00
CELKEM:	30:00

Podrobná osnova teoretických znalostí pro SPL

AMC1 SFCL.130

Osnova je shodná s osnovou SPL



Osnova výuky pedagogické činnosti

PŘEDMĚT	DOBA VÝUKY včetně zkoušek pokroku
Příprava materiálů	3:00
Vytváření prostředí usnadňujícího učení	2:00
Prezentační schopnosti	2:00
Začlenění lidských činitelů a TEM	3:00
Organizace času k dosažení cílů výcviku	3:00
Usnadnění učení se	3:00
Hodnocení výkonu žáka	3:00
Sledování a ověřování pokroku	3:00
Hodnocení lekcí výcviku	2:00
Podávání zpráv	1:00
CELKEM:	25:00

Podrobná osnova výuky pedagogické činnosti AMC1 SFCL.325

Příprava materiálů

- 1.1 zajištění odpovídajících prostorů
- 1.2 příprava instruktážních materiálů
- 1.3 ovládání dostupných nástrojů
- 1.4 cíle
- 1.5 dostupné nástroje
- 1.6 metody výcviku založené na kvalifikovanosti

Vytváření prostředí usnadňujícího učení

- 1.1 získání důvěry, modelové role příslušného chování
- 1.2 osvětlení role
- 1.3 stanovení cíle
- 1.4 zjištění a podpora potřeb pilota-žáka
- 1.5 překážky učení se
- 1.6 styly učení se

Prezentační schopnosti

- 1.1 srozumitelná komunikace
- 1.2 vyvolání a udržení realistického pohledu
- 1.3 vyhledávání příležitosti pro výcvik
- 1.4 metody výuky

Začlenění lidských činitelů a TEM

- 1.1 spojitost lidského činitele a TEM s technickým výcvikem
- 1.2 lidské činitele a TEM
- 1.3 příčiny a protipatření proti nežádoucím stavům letadla

Organizace času k dosažení cílů výcviku

7.12.2025
Verze 3.0

Aeroklub Točná z.s.
CZ.DTO.004

Počet stran 34
Strana 32



- 1.1 přidělení odpovídajícího času k dosažení cíle kvalifikovanosti
- 1.2 časové rozvržení osnovy

Usnadnění učení se

- 1.1 podpora zapojení se žáka
- 1.2 motivující, trpělivé, sebevědomé a asertivní chování
- 1.3 individuální koučování
- 1.4 vzájemná podpora
- 1.5 zjednodušení
- 1.6 jak podávat konstruktivní zpětnou vazbu
- 1.7 jak podnítit žáky, aby kladli otázky a hledali radu

Hodnocení výkonu žáka

- 1.1 hodnotí a vedení žáka k sebehodnocení výkonu oproti standardům způsobilosti
- 1.2 hodnocení a zpětná vazba
- 1.3 techniky pozorování
- 1.4 metody zaznamenávání pozorování

Sledování a ověřování pokroku

- 1.1 porovnání výsledků jednotlivce se stanovenými cíli
- 1.2 identifikace rozdílů v rychlostech učení jednotlivce
- 1.3 uplatnění nápravných kroků
- 1.4 styly učení se
- 1.5 strategie přizpůsobování výcviku potřebám jednotlivce

Hodnocení lekcí výcviku

- 1.1 zpětná vazba od pilotů-žáků
- 1.2 postup lekcí výcviku oproti kritériím kvalifikovanosti
- 1.3 vedení odpovídajících záznamů
- 1.4 celky kvalifikovanosti a související součásti
- 1.5 kritéria výkonnosti

Podávání zpráv o výsledcích

- 1.1 podávání přesných zpráv s využitím pozorovaných činností a událostí
- 1.2 cíle fází výcviku
- 1.3 individuální versus systémové nedostatky



Přílohy

1. Záznam o provedení teoretické výuky TR-T
2. Záznam výcviku SPL TR-PL
3. Zápisníku letů pilota - žáka
4. Záznam výcviku FI(S) TR-FI(S)