**VZOR**

**Program výcviku DTO**

**CLOUD**

Výcvikový program pro teoretický a letový výcvik směřující k získání práva pro létání s kluzáky v oblačnosti

*Odpovídá příloze III – část SFCL prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/1976*

# Administrace a řízení

## Úvodní ustanovení

Tento výcvikový program obsahuje informace týkající se teoretického i letového výcviku v ohlášené organizaci pro výcvik (DTO). Program výcviku je zpracován v souladu s přílohou III – část SFCL prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/1976 v konsolidovaném znění a AMC & GM k části SFCL. DTO uchovává svůj program výcviku po dobu tří let ode dne, k němuž poskytla poslední výcvikový kurz v souladu s tímto programem výcviku.

## Přehled změn

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

## Přehled platných stran

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Strana číslo** | **Datum začátku platnosti** |  | **Strana číslo** | **Datum začátku platnosti** |
| 1 | 8. 4. 2021 |  | 5 | 8. 4. 2021 |
| 2 | 8. 4. 2021 |  | 6 | 8. 4. 2021 |
| 3 | 8. 4. 2021 |  | 7 | 8. 4. 2021 |
| 4 | 8. 4. 2021 |  | 8 | 8. 4. 2021 |

## Seznam použitých zkratek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AMC | Acceptable Means of Compliance | Přijatelné způsoby průkazu |
| DR | Dead Reckoning | Navigace výpočtem |
| DTO | Declared Training Organization | Ohlášená organizace pro výcvik |
| EU | European Union | Evropská unie |
| FCL | Flight Crew Licensing | Způsobilost členů letových posádek |
| GM | Guidance Material | Poradenský materiál |
| LAPL | Light Aircraft Pilot Licence | Průkaz způsobilosti pilota lehkých letadel |
| MED | Medical | Zdravotní |
| PIC | Pilot-In-Command | Velící pilot |
| SFCL | Sailplanes Flight Crew Licensing | Způsobilost letových posádek kluzáků |
| SPL | Sailplane Pilot Licence | Průkaz způsobilosti pilota kluzáků |
| TMG | Touring Motor Glider | Turistický motorový kluzák |

*ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO*

## Obsah

[1 Administrace a řízení 2](#_Toc68867861)

[1.1 Úvodní ustanovení 2](#_Toc68867862)

[1.2 Přehled změn 2](#_Toc68867863)

[1.3 Přehled platných stran 2](#_Toc68867864)

[1.4 Seznam použitých zkratek 2](#_Toc68867865)

[1.5 Obsah 3](#_Toc68867866)

[2 Cíl kurzu 4](#_Toc68867867)

[3 Požadavky pro získání práv pro létání s kluzáky v oblačnosti 4](#_Toc68867868)

[3.1 Vstupní požadavky 4](#_Toc68867869)

[3.2 Požadavky pro získání práv 4](#_Toc68867870)

[3.3 Postupy pro dokončení výcviku, který byl zahájen v jiné výcvikové organizaci 4](#_Toc68867871)

[3.4 Zápočty 4](#_Toc68867872)

[3.5 Požadavky na rozlétanost 4](#_Toc68867873)

[3.6 Zápis práv 4](#_Toc68867874)

[4 Seznam všech úloh včetně popisu každého cvičení 5](#_Toc68867875)

[4.1 Všeobecně 5](#_Toc68867876)

[4.2 Výuka teoretických znalostí 5](#_Toc68867877)

[4.3 Letový výcvik létání kluzáku v oblačnosti 5](#_Toc68867878)

[4.4 Osnova letového výcviku létání kluzáku v oblačnosti: 6](#_Toc68867879)

[Příloha 1: Záznam teoretické výuky letového výcviku 7](#_Toc68867880)

*ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO*

# Cíl kurzu

Cílem výcviku pro kvalifikaci pro práva pro létání s kluzáky v oblačnosti je kvalifikovat držitele průkazu SPL provozovat kluzák se zastaveným případným motorem v oblačnosti.

# Požadavky pro získání práv pro létání s kluzáky v oblačnosti

## Vstupní požadavky

* Držitel průkazu pilota kluzáků vydaného v souladu s částí SFCL.
* Držitel platného osvědčení zdravotní způsobilosti alespoň LAPL vydaného v souladu s částí MED.
* Držitel Omezeného nebo Všeobecného průkazu radiotelefonisty letecké pohyblivé služby.

## Požadavky pro získání práv

* Má praxi 30 hodin ve funkci PIC v kluzácích po vydání průkazu způsobilosti;
* Absolvoval výcvikový kurz ve schválené organizaci pro výcvik nebo v ohlášené organizaci pro výcvik, který zahrnuje:
* Výuku teoretických znalostí;
* Dobu letu odpovídající alespoň dvěma hodinám v kluzácích se zastavenými případnými motory, v jejímž průběhu pilot letadlo řídí výhradně podle přístrojů. Nejvýše 50 % letu ve dvojím řízení lze absolvovat v TMG s motorovým pohonem, pokud tyto cvičné lety jsou provedeny za VMC

## 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 posouzení dosud absolvovaného teoretického a letového výcviku stanoví osnovu pro dokončení výcviku.

## Zápočty

Za účelem získání práv pro létání s kluzáky v oblačnosti držitel průkazu SPL, který je rovněž držitelem základní přístrojové kvalifikace (BIR) nebo IR(A) v souladu s přílohou I (částí FCL) nařízení (EU) č. 1178/2011 nebo který splnil všechny požadavky pro získání jedné z těchto kvalifikací:

1) získá zápočet a nemusí absolvovat výuku teoretických znalostí;

2) získá zápočet a letový výcvik je snížen na absolvování alespoň jedné hodiny letového výcviku ve dvojím řízení v kluzáku, kdy je kluzák řízen výhradně podle přístrojů.

## Požadavky na rozlétanost

Držitelé průkazu SPL vykonávají svá práva pro létání s kluzáky v oblačnosti pouze tehdy, pokud v posledních dvou letech před plánovaným letem v oblačnosti absolvovali alespoň 1 hodinu doby letu nebo 5 letů jako velitel letadla využívající práva pro létání s kluzáky v oblačnosti.

## Zápis práv

Práva pro létání s kluzáky v oblačnosti nejsou kvalifikací, která se zapisuje do průkazu pilota kluzáků. Absolvování výcvikového kurzu pro létání s kluzáky v oblačnosti zanese do zápisníku letů pilota a podpisem jej potvrdí vedoucí výcviku DTO, která je za výcvik zodpovědná.

**Způsob zápisu do zápisníku letů:**

DD. MM. RRRR / CLOUD / název DTO / celé jméno HT / podpis

*ZÁMĚRNĚ VYNECHÁNO*

# Seznam všech úloh včetně popisu každého cvičení

## Všeobecně

Letový výcvik musí být proveden instruktorem s právy k provádění letového výcviku pro létání v oblačnosti v souladu s SFCL.315 písm. a) bod 5).

## Výuka teoretických znalostí

Osnova teoretických znalostí by měla pokrývat zopakování nebo vysvětlení následujícího:

TKI CLOUD 1 Lidské činitele a omezení lidského těla:

1.1 Základy letecké fyziologie s ohledem na aspekty létání v oblačnosti;

2.2 Základy letecké psychologie;

3.3 Prostorová dezorientace.

TKI CLOUD 2 Základy letu

2.1 Stabilita;

2.2 Řízení;

2.3 Omezení (násobek zatížení a manévry (obraty).

TKI CLOUD 3 Přístrojové vybavení letadla

3.1 Snímače a přístroje;

3.2 Měření parametrů aerometrických dat;

3.3 Gyroskopické přístroje.

TKI CLOUD 4 Navigace

4.1 Použití map;

4.2 Navigace výpočtem;

4.3 Použití GNSS;

4.4 Předpisy letového provozu – uspořádání vzdušného prostoru;

4.5 Letecká informační služba;

4.6 Předpisy členského státu týkající se létání v oblačnosti.

TKI CLOUD 5 Komunikace

5.1 VKV komunikace;

5.2 příslušné výrazy z meteorologických zpráv.

TKI CLOUD 6 Nebezpečí a nouzové postupy

6.1 Námraza;

6.2 Únikové postupy z oblačnosti;

6.3 Protisrážkové přístroje / avionika.

## Letový výcvik létání kluzáku v oblačnosti

**4.3.1 Osnova letového výcviku**

Úlohy osnovy výcviku létání s kluzáky v oblačnosti se opakují podle potřeby, dokud žák nedosáhne bezpečného a způsobilého standardu, a zahrnuje zahrnovat alespoň následující položky praktického výcviku, letěného pouze podle přístrojů:

CLOUD 1 Přímočarý let;

CLOUD 2 Zatáčení;

CLOUD 3 Dosažení a udržování kurzu;

CLOUD 4 Návrat do přímočarého letu z ostřejšího úhlu náklonu;

CLOUD 5 Určení polohy (fixu) pomocí GNSS a leteckých map;

CLOUD 6 Odhad polohy pomocí DR;

CLOUD 7 Základní únikový manévr z oblačnosti/neobvyklé polohy; a

CLOUD 8 Pokročilý únikový manévr z oblačnosti při stanoveném kurzu.

**4.3.2 Výcvik na TMG**

Je-li pro výcvik úloh čistě podle přístrojů využíván TMG s výkonem motoru, měl by žák používat kryt pro výcvik IFR nebo jiná vhodná zařízení omezující výhled.

**4.3.3 Standardy ukončení kurzu**

Kurz je úspěšně ukončen, jakmile uchazeč během kurzu předvede:

(1) dostatečné teoretické znalosti dle bodu 4.2; a

(2) dostatečnou úroveň odborné způsobilosti bezpečně provádět úlohy stanovené v bodě 4.2.1 a splnění následujících limitů:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Umělý horizont | Zatáčka & skluz |
| Přímý let | Kurz ±10°  IAS ±10 kt | Kurz ±20°  IAS ±15 kt |
| Zatáčení | Úhel náklonu ±15°  IAS ±10 kt | Malé odchylky úhlové rychlosti zatáčky s maximální odchylkou mezi ½ & plnou výchylkou IAS ±15 kt |
| Fix polohy dán:  GPS zobrazující vzdálenost a směrník k bodu | ±2 NM | ±3 NM |

## Osnova letového výcviku létání kluzáku v oblačnosti:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÚLOHA** | **OBSAH** | **DVOJÍ** | | **SÓLO** | |
| **LETOVÁ DOBA** | **POČET PŘISTÁNÍ** | **LETOVÁ DOBA** | **POČET PŘISTÁNÍ** |
| **Výcvik v letu podle přístrojů** | | **2:00** | Dle potřeb výcviku | **--** | **--** |
| **CLOUD 1** | Přímočarý let | 0:10 | -- | -- |
| **CLOUD 2** | Zatáčení | 0:15 | -- | -- |
| **CLOUD 3** | Dosažení a udržování kurzu | 0:20 | -- | -- |
| **CLOUD 4** | Návrat do přímočarého letu z ostřejšího úhlu náklonu | 0:15 | **--** | **--** |
| **CLOUD 5** | Určení polohy (fixu) pomocí GNSS a leteckých map | 0:15 | **--** | **--** |
| **CLOUD 6** | Odhad polohy pomocí DR | 0:15 | **--** | **--** |
| **CLOUD 7** | Základní únikový manévr z oblačnosti/neobvyklé polohy | 0:15 | **--** | **--** |
| **CLOUD 8** | Pokročilý únikový manévr z oblačnosti při stanoveném kurzu | 0:15 | -- | -- |

## Příloha 1: Záznam teoretické výuky letového výcviku

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZÁZNAM HODNOCENÍ TEORETICKÉHO A LETOVÉHO VÝCVIKU**  **Název kurzu:**  **Jméno žáka:**  **Název DTO:**  **Datum zahájení 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 dvojí:** | **Letová doba SOLO:** | **Počet přistání:** | **Celkem dvojí:** | **Celkem SOLO:** | **Celkem počet přistání:** | **Podpis instruktora:** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Letový výcvik byl úspěšně ukončen.**  (jméno instruktora, podpis a datum) | | | | | | | | | | | | | |