FLY is FUN

Uživatelská příručka

www.flyisfun.com

Obsah	
1 Vítejte	5
2 Konfigurace hardwaru a operačního systému	7
3 Instalace a spuštění FLY is FUN	8
3.1 Spuštění FLY is <i>FUN</i>	8
3.2 Nastavení GPS	9
3.3 Obrazovky pro odmítnutí odpovědnosti	10
4 Nastavení aplikace	12
4.1 Stažení dat	13
4.1.1 Letecké navigační údaje - výběr a stažení	13
4.1.2 Topografické mapy - výběr a stažení	16
4.1.3 Terénní data - výběr a stažení	18
4.1.4 Dokumenty PDF informace o letištích – výběr a stažení	20
4.2 Nastavení letadel	21
4.3 Nastavení pilotů	24
4.4 Nastavení jednotek	27
5 Hlavní obrazovky	29
5.1 Přesunutí obrazovky s mapou	31
5.2 Obrazovka terénu – vhodné pro IFR létání	33
5.3 Přístrojová obrazovka	35
6 Ovládání obrazovky: Krátký stisk - dlouhý stisk – přetažení – přejetí	36
6.1 Výběr obrazovky	36
6.2 Topografická pohyblivá mapa – ovládání	36
6.2.1 Prohlížení mapy - Odemknutí – Pohyb s mapou - Zpět na výchozí zobrazení	36
6.2.2 Zvětšení nebo zmenšení zoomu - Pohybující se mapa, nebo obrazovka terénu	37
6.2.3 Vzdálenost mezi 2 body zobrazenými na mapě	39
6.3 Zobrazení informací	40
6.3.1 Informace týkající se položek, nebo vzdušného prostoru zobrazených na pohyblivé mapě,	40
na mapě terénu, nebo v pruhu vertikálního řezu	40
6.3.2 Symbol letadla – krátké klepnutí	42
6.3.3 Severní šipka - Přesunout mapu - krátké klepnutí nebo dlouhý stisk	43
6.4 Okno WPT / Trasa info, přímý přístup do Navigační databáze	44
6.5 Možnosti pro Pohybující mapu - Mapu terénu - dlouhé stisknutí	47
6.6 Růžice kompasu Tlačítko MENU – krátké klepnutí	48
7 Nabídky a dílčí nabídky	49
7.1 Nabídka "Navigovat"	49
7.2 Nabídka "Nejbližší"	50
7.3 Nabídka "Nastavení letu"	51
7.3.1 Nabídka "Informace"	52
7.3.2 Nabídka "Nástroje"	53
7.3.3 Nabídka "Nastavení aplikace"	54
7.3.4 Nabídka "Stažení"	55
8 Kapitola vlastního zadávání parametrů navigace	56
8.1 NAV1 - Přímo na vybranou položku na mapě	56
8.2 NAV2 - Přímo na	57
8.3 Výběr položky v navigační databázi pro "Přímo na"	59

8.4 Přímý přístup ke dráze (RWY) – VFR	60
8.5 Přímý přístup ILS	62
8.5.1 Přímý přístup ILS – popis simulovaného přístupu ILS k RWY	62
8.5.2 Přímý přístup k dráze (RWY, WPT) - simulovaný přístupu ILS k libovolné dráze, nebo WPT	63
8.6 "Přímé do" - možnosti	67
8.6.1 Obdržené informace týkající se dalšího vybraného WPT	67
8.6.2 Zrušení funkce "Přímé do"	68
9 Trasa	69
9.1 Vytvoření trasy	69
9.1.1 Výběr položek na mapě	69
9.1.2 Vytvoření trasy pomocí položek z "Navigační databáze	74
9.2 Použití trasy	77
9.2.1 Použití stávající trasy	77
9.2.2 Výběr další trasy WPT	79
9.2.3 Změna WPT aktivní trasy, ruční aktivace dalšího WPT	80
9.3 Informace zobrazené v aktivní trase	81
9.4 Další funkce týkající se trasy	82
9.5 Záznam letu	83
9.6 Letový plán	84
10 METARy a TAFy - nastavení QNH	87
10.1 Informace METARy a TAFy pro daný bod na mapě	87
10.2 Informace METARy a TAFy týkající se položky Navigační databáze	88
10.3 Informace METARy a TAFy pro trasu	89
10.3.1 Během přípravy trasy	89
10.3.2 Je-li aktivní trasa	90
10.4 Nastavení QNH z údajů METARy	91
10.5 Zobrazení METARy a TAFy Raw data	91
10.6 Zobrazení starých dat	92
11 WPT body - Vytvoření WPT, vytvoření importu a exportu RWY, WPT	93
11.1 Vytvoření vyhrazeného adresáře pro uložení WPT	93
11.2 Vytvoření WPT	96
11.3 Vytvoření dráhy RWY a jeho přidružení k vytvořenému letišti	98
11.3.1 Vytvoření složky letiště, obsahující jak položky letiště, tak i jeho dráhy	99
11.3.2 Vytvoření letiště a RWY pomocí aplikace Google Earth a jejich import	100
11.4 Nastavení ILS	105
11.5 Import trasových bodů "WPT"	108
11.5.1 Zobrazení WPT nebo položky pomocí aplikace Google Earth	109
11.6 Export trasových bodů "WPT"	110
12 Import / export tras	111
12.1 Import trasy	111
12.1.1 Převedení vytvořené trasy, z PC aplikace pro plánování tras, do FLY is FUN	112
12.2 Export trasy	114
13 Letový deník – Letový plán – Záznam letu	115
13.1.1 Export zaznamů letů	119
14 Orientace mapy a indikace symbolu severni sipky - barva	120
15 Letadio	121
15.1 Barva letadia	

15.2 Symbol letadla	123
16 Použití souborů PDF - AIF, VAC, ULM, informace o terénu	124
16.1 Dokumenty PDF automaticky importované aplikací	126
16.2 Další země - Automatizace sběru PDF a vytváření složek	126
16.2.1 PDF - nabídka automatizace pomocí foufou navigace	127
17 Použití externích zařízení a senzorů	132
18 Nadmořská výška	133
19 Přizpůsobení indikátorů a obrazovky	136
19.1 Přizpůsobení indikátorů	136
19.2 Úpravy obrazovky	138
19.2.1 Přesouvání mapy - přizpůsobení obrazovky	138
19.2.2 Terén - přizpůsobení obrazovky	142
19.2.3 Nástroje - přizpůsobení obrazovky	144
19.3 Předvolby (Preference)	146
20 Použití vlastních map	149
20.1 Import vlastní mapy SQLite map RMaps	149
20.2 Import obrazových dílů Slippy Mercator	152
20.3 Import souborů Open FlightMaps	157
20.3.1 Sběr dat z Open FlightMaps	157
20.3.2 Rozbalení souboru "slippyTiles_clipped.zip"	158
20.3.3 Rozdíly mezi složkami "aero" - "base" a "merge"	160
20.3.4 Importování dlaždice Open FlightMaps a použití mapy	160
20.4 Import sekčních tabulek v USA	163
21 Vzdušné prostory a vzory	166
21.1 Vytvoření a import uživatelských vzdušných prostorů a vzorů	169
21.1.1 Vytvoření vzdušných prostorů a vzorů pomocí aplikace Google Earth	169
21.1.2 Používání OpenAir	172
22 Několik slov a zkušenosti autora české uživatelské příručky FLY is FUN	174

1 Vítejte

Těší nás a děkujeme, za váš zájem o leteckou navigační aplikaci FLY is FUN.

S aplikací *FLY is FUN* si můžete připravit let, jen v několika málo minutách (trasu, letový plán, přípravu terénu, METAR a TAF), přímý let, přístup ILS k jakékoli přistávací dráze, vertikální navigaci, simulaci VOR, NDB, DME, signalizační majáky, navigaci RNAV a výstražné znaky majáků, to vše bez vybavení ILS / VOR / NDB / RNAV na palubě letadla. Seznámením se s aplikací zjistíte, že aplikace poskytuje mnoho pokročilých funkcí, které nikde jinde nenajdete, jako jsou, ILS přístup pomocí GPS, VOR, NDB, DME, RNAV, upozornění na majáky bez vybavení pro ILS / VOR / NDB / RNAV na palubě letadla. Tato aplikace je zcela soběstačná.

- automatický letový deník. Deník letových záznamů:

- · letový deník (lze exportovat jako. KML (Google Earth), nebo. GPX soubor
- odlet a přílet na letiště
- odlet a čas startu
- · letadlo
- · pilot (i)
- 4 druhy obrazovek, záleží jen na vás, co vyhovuje. Pohyblivá mapa, mapa terénu, nebo přístrojová forma.
- Varování před vstupem do kontrolovaných nebo speciálních vzdušných prostorů
- Virtuální radar dává uživatelům možnost vědět a vidět další provoz (letadlo) ve vzduchu
- Dynamická terénní mapa (barva závisí na výšce nad úrovní terénu) a překážkách
- topografické mapy zdarma ke stažení. Mapy ve vztahu k formátu RMaps SQLite. Vytvořené mapy, které ytvořili samotní uživatelé a MTiles, mohou být bez problémů importovány
- navigační databáze Free World
- Vzdušné prostory, zakázané a omezené prostory
- Plánování trasy, výpočet spotřeby paliva (závisí na větru a typu letadla)
- Letový plán, snadné vypracování
- METARs / TAFs informace, ve vztahu k WPT a trase
- Barometrická nadmořská výška a vertikální ukazatelé rychlosti (vyžaduje připojený barometrický snímač)
- Východ / Západ slunce, výpočtová kalkulačka
- Export a import z / do zařízení, prostřednictvím Google Earth, GPX, nebo souboru KML. Podpora importu trasových bodů pomocí souboru TXT.
- Uspořádání navigačních položek do složky
- Snadné nastavení navigačních položek, RWY a vzdušných prostorů, pomocí aplikace Google Earth
- Podpora pro externí GPS, Bluetooth barometrický snímač (tlaku)
- Podpora NAV1 NAV2 (přepínání jedním stiskem)
- VAC informace (o letištích a WPT) ve formátu PDF
- Aplikace může dále zobrazit:
 - ACC přesnost GPS
 - ACM akcelerometr
 - · AGL výška nad úrovní země GPS nebo barometrická
 - · AGS průměrná rychlost
 - ALT nadmořská výška GPS nebo barometrická
 - · BRG kurz k dalšímu WPT
 - CAL korekce správné nadmořská výšky (přístup ILS, vertikální navigace)
 - CRS požadovaný kurz z dalšího WPT. Může to být i kurz dráhy (RWY), při použití přístupu k RWY, přístupu ILS, nebo vertikální navigace

- DAL hustota nadmořské výšky
- DME vzdálenost k dalšímu WPT, nebo k prahu dráhy (RWY)
- DTA odhadovaný čas k dalšímu WPT
- ELEV nadmořská výška letiště
- ET odhadovaný čas k dalšímu WPT, nebo na konec trasy
- ETA odhadovaný čas příletu na další WPT, nebo na konec trasy
- FL letová hladina
- · GAL geoidní nadmořská výška
- GS rychlost vůči zemi
- HDB chyba GPS
- HDG chyba (kompasu)
- HUM vlhkost vzduchu
- · IAS Indikovaná rychlost vzduchu (externí zdroj)
- · LOG čas zaznamenaný v záznamníku letu
- LT místní čas
- MGS max. rychlost vůči zemi
- PRE aktuální tlak (barometrický snímač)
- · ONH hodnota atmosférického tlaku, který je přepočtený na hladinu moře
- RDL radiálně od dalšího WPT
- · RRD požadovaná rychlost sestupu (ILS nebo vertikální navigace)
- SR východ slunce
- · SS západ slunce
- SW stopky
- T teplota
- TAS skutečná vzdušná rychlost (externí zdroj)
- TRK aktuální proletěná trasa
- · UTC čas UTC
- · VAR magnetická změna
- · VS vertikální rychlost
- XAL nadmořská výška (= ALT CAL)
- XTK vzdálenost mezi jednotlivými body

Použití FLY is FUN je pouze pro lety VFR !

Použití aplikace je na vlastní nebezpečí.

Nejsme zodpovědní za jakékoli použití této aplikace.

FLY is FUN nenahrazuje žádné letové měřidlo nebo zařízení.

Všechna data stažená do této aplikace mohou být nesprávná a neplatná.

Informace zobrazené touto aplikací jsou bez záruky.

Navigační údaje použité v této aplikaci nejsou z oficiálních zdrojů!

2 Konfigurace hardwaru a operačního systému

Aplikaci nemusí vyhovovat všechna zařízení Android !

Pro použití aplikace FLY is FUN jsou doporučena zařízení (chytrý telefon nebo tablet), s alespoň:

- Procesor: čtyřjádrový
- RAM: 3 GB nebo více
- ROM: 32 GB SD nebo více
- Obrazovka: co nejjasnější s možností číst na přímém slunečním světle. Nejlépe vyhovuje Full HD
- Družice: schopnost přijímat satelitní informace z co nejvyššího počtu družic:
 - GPS: americké satelitní družice;
 - GLONASS: ruské satelitní družice;
 - BEIDOU: čínské satelitní družice;

pokud možno signály EGNOS pro Evropu a WASS pro Ameriku, pozemní stanici umožňující (sub) metrickou přesnost.

Poznámka 1: některé přístroje podporují Galileo. Galileo je evropský družicový systém; *Poznámka 2:* Čím více bude nalezeno družic, tím lepší je přesnost.

- Senzory: akcelerometr, 3osé gyroskopy, kompas, barometr;
- Android: 4.4 a výše.

3 Instalace a spuštění FLY is FUN

Ze stránek Google obchod Play, nainstalujte *FLY is FUN* aplikaci a *FLY is FUN Unlocker*, která umožňuje získat časově neomezenou verzi, jakmile se rozhodnete pro nákup. https://play.google.com/store/apps/details?id=gps.ils.vor.glasscockpit

Během procesu instalace je nezbytné, umožnit FLY is FUN přístup:

- k zařízení: GPS;
- přístup do fotografií, médií a souborů: schopnost číst a ukládat soubory, body trasy, mapy ...
- 3.1 Spuštění FLY is FUN

Během spuštění zkušební verze aplikace získáte tyto obrazovky:



FLY is FUN free / trial verze / umožňuje seznámit se s různými funkcemi a možnostmi, které nabízí aplikace. Můžete ji použít po dobu 30 dnů zdarma. Chcete-li získat neomezenou verzi, musíte si zakoupit v Google Obchod Play, aplikaci *FLY is FUN Unlocker*. Uděláte to takto: *klepněte* na *nákup*. Vyberte *FLY is FUN Unlocker*, je cenově velmi dostupný. Bude stát méně, než pár piv. Jsme si jisti, že po odzkoušení, ochotně podpoříte FLY is *FUN* vývojový tým cenou, která představuje pár piv, nebo palivo na méně než jednu hodinu letu.



Jakmile jsou aplikace *FLY is FUN a FLY is FUN Unlocker* nainstalovány, pak se ve vašem zařízení se systémem Android, po spuštění, objeví úvodní obrazovka FLY is *FUN*.



Uvítací obrazovka, je obrazovka, pro vyloučení odpovědnosti.

3.2 Nastavení GPS

Během spouštěcí fáze, aplikace kontroluje přístup k GPS. Není-li aplikaci dostupná GPS, Vyžádá si aktivaci GPS.



Zvolte "Nastavení GPS" přístup k poloze a vyberte možnost "GPS" a "bezdrátové sítě". Rovněž v zařízení aktivujte přístup k Wi-Fi.

Poznámka: během letu, pouze výběrem jen "GPS", to umožní snížení spotřeby energie, ale u některých zařízení to

má špatné výsledky a nebudete mít možnost získat okamžité informace prostřednictvím internetu..

3.3 Obrazovky pro odmítnutí odpovědnosti

FLY is FUN je skvělá aplikace pro pilota. Aplikace, která poskytuje pokročilé VFR a mnoho pomocných funkci IFR. Vzhledem k tomu, že aplikace je provozována na necertifikovaných zařízení a používaná data mohou být nesprávná, zastaralá (dáno problematikou přístupnosti aktuálních dat) ..., data můžou obsahovat chyby a zobrazení informací, tak může být nesprávné ...



Použití FLY is FUN aplikace je na vlastní nebezpečí. Volba "Souhlasím" znamená, že jste si vědomi použití *FLY is FUN* na svoje vlastní nebezpečí. Po souhlasném potvrzení obrazovky pro odmítnutí odpovědnosti přejde aplikace na FLY is FUN info stránku:



Tato stránka se zobrazí pokaždé, když spustíte *FLY is FUN*. Pokud si nepřejete, aby se spouštěla, *klepněte na* tlačítko menu v pravém horním rohu a zvolte "Skrýt při spuštění". Tato stránka je přístupná také z běžící aplikace pomocí "Hlavní nabídky" (krátké klepnutí na růžici kompasu), "Nastavení aplikace", "FLY is FUN info")

Poznámka 1: Chcete-li zobrazit okno "Hlavní nabídka", *klepněte na* růžici kompasu (černý kruh).

4 Nastavení aplikace

Stránka *FLY is FUN info*, umožňuje rychlou a snadnou konfiguraci aplikace. Umožňuje zkontrolovat, zda jsou potřebné údaje nahrané, zda jsou aktuální k současnému datu a zda jsou nastaveny správné hodnoty, které využívá aplikace.

Barva textu, v nabídkách stránky FLY is FUN info je:

- Červená, pokud data chybí, nebo jsou zastaralá;
- Zelená, data jsou nahraná a aktuální.



Prostřednictvím FLY is FUN informační stránky, můžete snadno:

- Vybrat a importovat data prostřednictvím Stažení dat;

- · letových navigačních dat z databáze navigačních dat data jsou aktualizována podle cyklu AIRAC,
- map použitých jako pozadí pohybující se mapy na obrazovce,
- Terénní údaje: Údaje o terénu a nadmořské výšce.
- Nastavení a výběr letadla pomocí Nastavení letadel;
 - specifikace letadla se používá pro přípravu letu, letového plánu a letového deníku, kalibraci tlaku.
- Nastavení a vyber pilota, pomocí Nastavení pilotů:
 - informace o pilotovi (instruktorovi) a kopilotovi jsou používány pro letový plán a letový deník.
- Definovat oblíbené jednotky přes Nastavení jednotek:
 - nastavit oblíbené jednotky pro rychlost, vzdálenost, nadmořskou výšku, vertikální rychlost, atp.

4.1 Stažení dat

4.1.1 Letecké navigační údaje - výběr a stažení

Ještě před vlastním procesem stažení dat se rozhodněte, kam požadujete stahovaná data v zařízení uložit. Standardně je v aplikaci nastavena RAM zařízení. Pokud požadujete uložit veškerá data na SD kartu (v případě RAM zařízení, můžete mít problém s nedostatkem místa v paměti), je nutné úložiště nastavit ještě před zahájením procesu stahování. Z FLY is FUN info stránky zvolte "Nastavení jednotek", v druhé stránce menu "Data management", "Umístění dat" zvolte SD kartu. Z běžící aplikace FLY is FUN klepněte na růžici kompasu, "Nastavení aplikace", "Preference", "Data management", "Umístění dat".

Navigační údaje jsou k dispozici pro VFR a IFR. Klepnutím na "Stažení dat" se zobrazí obrazovka výběru. Z obrazovky výběru "Navigační databáze" můžete vybrat data, která si přejete stáhnout: Vzdušné prostory, letiště,

Navaids, VFR a IFR hlásné body, vzory dodržování IFR, informace o letištích a plochách ...



Typ dat, který chcete importovat, vyberte v horní části obrazovky. Země, pro které jsou tyto údaje vytvořeny, vyberte v nejnižší části obrazovky.

× Navigační o	databáze ≡
Cyklus: 1712	
Sestavení: 188	
✓ Prostory a obrazce [🖌 EU překážky
🖌 Navaids 🖌 WPT	
🖌 Letiště 📃 Heliport	у
Austria, Czech Republic, C Poland,	Germany - Civil,
Cuba	ми
Cyprus	LC
Czech Republ	lic 💼 🛙
Denmark	👌 ек
×	.

Po provedení výběru se zobrazí názvy zemí, pro které budou data importována.

Klepnutím na tlačítko se zahájí proces stahování.

Poznámka 1: Údaje jsou aktualizovány podle AIRAC.

Poznámka 2: Vyberte pouze země, pro které nezbytně potřebujete data. Stahování celé navigační databáze bude

trvat několik hodin a zpomalí se vyhledávání v databázi.

Poznámka 3: Instalace dat, jednotlivých zemí, může být odstraněna klepnutím na označenou mainstalovanou

zemi a v ní na tlačítko 📠 (koš). Daná mapa bude vymazána z paměti.

Poznámka 4: Pokud budete létat pouze VFR, není třeba importovat data IFR.



Jakmile budou navigační data stažena, v zeleném poli "Nalezeno" se objeví názvy zemí, pro které jsou v zařízení k dispozici data.

4.1.2 Topografické mapy - výběr a stažení

Topografické mapy byly vytvořeny pomocí poskytovatelů open source map, jako je Open Street Map, volné Topo Maps, volné FlightMaps, nebo jiné, které jsou k dispozici téměř ve všech zemích na *FLY is FUN* serverech.

Klepnutím na možnost "Stažení dat", "Mapy", "Stažení map", bude k dispozici obrazovka, kde máte možnost vybrat požadovanou mapu ke stažení z *FLY is FUN* serveru. Jakmile budou vybrány mapy, zobrazí se také požadovaná jména map, která se budou stahovat a požadovaný prostor v paměti.

×F	LY is FUN info ≡	× Stažení map ≡	× Stažení map =
Staže	ní dat	Mapy si můžete vytvořit sami s daleko více detaily a úrovněmi. Vše je popsáno v manuálu (Menu/Stažení dat/Manuál).	Prostor k dispozici: 9816 MB, potřebný: 160 MB
		Prostor k dispozici: 9816 MB, potřebný: 0 MB	Czech Rep OSM
	Navigační databáze	Africa	> []
	Nalezeno: Austria, Czech Republic, Germany - Civil,	America	Czech Rep OSM Zoom úrovně 0-13, vytvořená 2015,5 0.16 GB
	Obstacles, Poland	Asia	Czech rep OTM Zoom úrovně 2-12, vytvořená 2015.1 0.14 GB
	Mapy	🔁 Australia and Oceania	Czech republic
	Nalezeno: Austria-OTM, Czech, Czech-rep-OTM, Germany-OTM, Germany, Poland-OTM, Poland	Europe World Zoom úrovně 6-9, vytvořená 2014, 0.7 GB	200m urovne 8-14, vytvorena 2013.5
A	<u>Terénní data</u>		
1 Alexan	Terénní data OK		
TA	PDF		

Klepnutím na tlačítko (svislou šipku) spustíte proces stahování.



Jakmile jsou mapy nainstalovány, v zeleném nadpisu "Nalezeno" se objeví názvy všech stažených map.

Poznámka 1: Je vhodné vždy stáhnout mapu světa "World"

Poznámka 2: Jestliže pro jednu zemi nenajdete mapu, vyberte mapu světa, která pokrývá celý svět a sdělte tuto skutečnost na *FLY is FUN* fórum <u>http://funair.cz/forum/</u>.

Chcete-li vymazat mapu a uvolnit tak místo:

- dlouze stiskněte název mapy a v otevřeném okně klepněte na koš k odstranění mapy



Pokud vyberete *Zobraz zdrojovou*, uvidíte Mapa URL. Lze jej použít ke stahování map na PC a následné kopírování do zařízení Android pomocí USB spojení. Mapy použité aplikací jsou uloženy ve složce "RMapsSQLite", která je umístěna ve složce "Mapy". Složka "Mapy" se nachází ve složce "GPS_ILS_VOR".

Poznámka 3: Pokud požadujete importovat své vlastní mapy, měly by respektovat formát RMaps SQLite. *Poznámka 4: FLY is FUN* umožňuje import *"Slippy Mercator dlaždic"* (dlaždice jsou umístěny ve složkách).

4.1.3 Terénní data - výběr a stažení

Terénní data se používají k pohledu (řez terénu) na nadmořskou výšku okolního terénu (zobrazeno v horni části (pruhu) navigační obrazovky). Dále k výpočtu nadmořské výšky letadla nad zemí. Pokud jde o data, týkající se umělých překážek v Evropě, tak ta jsou již stažena z "Navigační databáze", při stažení navigačních dat. Terénní datové soubory jsou staženy v blocích 5x5 zeměpisných stupňů. Každý blok 5 x 5 stupňů vyžaduje přibližně 72 MB paměti a 130 MB během fáze instalace. Chcete-li stáhnout terénní data, klepněte na *"Terénní* data" a požadovaná data vyberte z mapy světa, dlouhým stisknutím požadovaného čtverce. Vybraný čtverec zežloutne. Již dříve stažená data jsou čtverce zelené. Budou stažena data žlutých čtverců. Klepnutím na tlačítko



Když jsou terénní údaje instalovány, zobrazí se ve FLY is FUN info Terénní data OK.



Opětovným klepnutím na "Terénní data" vyvoláte mapu čtverců. Nainstalovaná Data terénu se objeví zeleně.

Obrazovka "terénních dat", oblastí, pro které jsou data k dispozici budou zvýrazněna zeleně.





- Dlouhým stisknutím na zelený čtverec vymažete data tohoto čtverce a čtverec zčervená
- *Dlouhým stisknutímt* na čtverec, který není zelený, se stáhnou další data terénu tohoto čtverce a čtverec zežloutne.
- *klepnutím* na tlačítko v se zahájí proces stahování nebo mazání.

4.1.4 Dokumenty PDF informace o letištích – výběr a stažení

Podrobné informace týkající se přiblížení k letišti, provozních informací, dostupných služeb jsou obvykle zpřístupněny leteckými regulačními orgány jako dokumenty ve formátu PDF. Pro automatické stahování v sekci

"Stažení dat" vyberte "PDF", pak v "PDFs knihovna" vyberte oblast, zemi, pro kterou potřebujete dokumenty PDF.

✗ FLY is FUN info ≡	× PDFs knihovna ≡	× PDFs knihovna =
Navigační databáze	Prostor k dispozici: 9,8 GB, potřebný: 0,0 GB —	Prostor k dispozici: 9,8 GB, potřebný: 0,2 GB
Nalezeno: Austria, Czech Republic, Germany - Civil, Obstacles, Poland	America	Czech VFR airports
Many		Czech IFR airports LK en 0.06 GB 1709
Nalezeno: Austria-OTM, Czech, Czech-rep-OTM, Germany-OTM, Germany, Peland, OTM, Gerland,		Czech VFR airports This file also contains VFR info 1709 of IFR airports. LK cs
Terénní data OK		
PDF Všechny stažené PDF jsou aktuální.		

Poté, co byly vybrány PDF dokumenty, *klepněte* na tlačítko *byly vybrány PDF dokumenty, klepněte* na tlačítko *byly vybrány proces stahování*.

V současné době je tato služba k dispozici pouze pro omezený počet zemí.

Omezení je dáno skutečností, že jen velmi málo regulačních úřadů pro letectví zveřejňuje API. Snadnější přístup k těmto údajům, který by umožnil volný přístup aplikací třetích stran, jako je *FLY is FUN*, by umožnil vývojovému týmu zpracovat a propojit tyto imformace. Pokud víte o zdroji API, kde by mohl být umožněn volný přístup, kontaktujte *FLY is FUN* vývojový tým, e-mail aviationsoft@gmail.com. Vývojový tým by pak řešil možnost využití těchto API, aby mohly být tyto PDF přístupné na *FLY is FUN* serveru. Ruční import, nebo poloautomatický import dokumentů PDF, aplikace podporuje a je možný. To je uvedeno v kapitole "Používání souborů PDF - informace AIF, VAC, ULM terénu ...".

4.2 Nastavení letadel

Informace o letadlech se používají pro přípravu letu, letový plán. Klepnutím na "Letadlo" otevřete obrazovku "Konfigurace letadla" nebo "Knihovna letadel". Obrazovka "konfigurace letadla" se automaticky otevře, pokud není nakonfigurováno žádné letadlo. To umožňuje zadávání informací požadovaných pro přípravu letu (rychlost, spotřeba paliva ...), tlak v kabině, kalibrace







V "Knihovně letadel" se zobrazují názvy nakonfigurovaných letadel. Je-li nakonfigurováno pouze jedno letadlo,

toto letadlo je standardně používáno v aplikaci.



Dlouhým stiskem na jméno letadla se stane pro aplikaci FLY is FUN aktivní. Po aktivaci je jméno letadla v zelené barvě. Na stránce *FLY is FUN info* se objeví jméno letadla zeleně.

Chcete-li konfigurovat nové letadlo, z "Knihovny letadlel" klepněte na tlačítko nabídky (v horním pravém rohu) a zvolte Nový letoun.

× Letadla _ =	× Leta	adla ≡
Aktivní: OK-CUI 01 TST 5 Variant	Aktivní: OK-CUI 01	TST 5 Variant
OK-CUI 01 TST 5 Vari	ОК-СИ	01 TST 5 Vari
	🗶 Me	enu
	Přidat letadlo	Export Import
	1	

Zvolte možnost Sdílet, chcete-li importovat nebo exportovat nastavení letadla. Pokud je několik letadel v knihovně "letadel", vyberte letadlo, *dlouhým stiskem* na jeho název a poté Nastavit jako aktivní.



Vybraný název letadla se zobrazí ve FLY is FUN informační stránka zeleně.

- *Poznámka 1* : Chcete-li upravit již existující letadlo, *vyberte ho dlouhým stiskem* a pak *zvolte* Editovat nebo *přetáhněte* zleva doprava,
- *Poznámka 2* : Chcete-li vybrat více letadel pro export, mazání nebo sdílení, *přetáhněte* požadovaná letadla zprava doleva.

4.3 Nastavení pilotů

Nastavení pilotů je používáno pro statistiku letového deníku a tvorbu letového plánu. Pilot může být "Pilot", "Instruktor", nebo "Co-Pilot".

Chcete-li vytvořit nového pilota a nastavit jeho data z FLY is FUN info stránky:

- Vyberte Nastavení pilotů
- Klepněte na menu nabídky "Piloti"
- Zvolit Přidat pilota nebo Export Import profilu.



Vytvoření pilota a jeho nastavení jako "aktivní 1" nebo "aktivní 2".



Nastavte ho jako "pilot" (PIC), nebo "instruktor".



Stejného výsledku by bylo možné dosáhnout s pilotem, již uvedeným v seznamu pilotů, výběrem jména v seznamu "Piloti", nebo vytvoření nového profilu a přiřazení hodnot.



Dlouhým stiskem na jméno pilota, "Helena Seifertová", a nastavit ho jako aktivní 2, žáka.

Poznámka 1 : Chcete-li upravit již existujícího pilota, *dlouhým stiskem* jeho jména ho vyberte, *zvolte* Editovat, nebo

přetáhněte zleva doprava *Poznámka 2* : Chcete-li vybrat více pilotů pro export, mazání nebo sdílení, *přetáhněte* požadované piloty zprava doleva.



Jména pilotů a jejich pozice jsou zobrazeny ve *FLY is FUN info* stránka. Tato informace se používá pro automatické soubory letový deník a letový plán.

4.4 Nastavení jednotek

"Nastavení jednotek" umožňuje definovat oblíbené jednotky, které budou použity v rámci aplikace.



Jednotka rychlosti Zvolte jednotku rychlosti

Rychlost větru Jednotka pro rychlost větru

Jednotka vertikální rychl.. Zvolte jednotku vertikální rychlosti

Jednotka nadmořské vý.. Zvolte jednotku nadmořské výšky

Jednotka vzdálenosti Zvolde jednotku vzdálenosti

Rozměry RWY Jednotka pro rozměry vzletové a přístávací fráhy

Dohlednost Vyberte jednotku dohlednosti.

Směr Magnetický x zeměpisný Souřadnice Výběr souřadnicových jednotek

Jednotky pro RAD/DME.. tyto jednotky jsou použity pro trasy a letové plány a vypadají takto: LKMK 032 012, BNO 010 065.

Tlak Výběr tlakových jednotek

Teplota Výběr jednotek teploty

Formát data Formát zobrazení data

VHF desetinná tečka Desetinná tečka, která se používá pro zobrazení VHF

Spotřeba paliva Výběr jednotek spotřeby paliva

Tlak oleje

Můžete nastavit oblíbené jednotky pro:

- Rychlost uzel, km / h, nebo knot
- Rychlost větru uzel, km / h, knot, m / s
- Vertikální rychlost stop / min, nebo m / s
- Výška stopy nebo metry
- Vzdálenost (horizontální) nm (námořní míle), km,
- Rozměr RWY stopy nebo metry
- Viditelnost (horizontální) nm, km
- Směrová jednotka skutečné geografické nebo magnetický kompas
- Zeměpisné souřadnice 6 různých možnosti
- Jednotky pro RDL a DME vzdálenost (nm, km) a směr (zeměpisný nebo kompas)
- Jednotka tlaku hPa, inHg nebo mmHg
- Teplota Celsia nebo Fahrenheita
- Datum DD.MM.YY, MM.DD.RR nebo RR.MM.DD
- VHF desetinná čárka výchozí, nebo v dané zemi
- Průtok paliva litr za hodinu, galon za hodinu, kg za hodinu nebo liber za hodinu

Volba jednotek a validace je velmi jednoduchá.

Pokud jste dokončili všechny kroky ve všech předcházejících stránkách bude nutné:

- Provést aktualizaci navigační databáze
- Vybrat letoun
- Vybrat pilota
- Oblíbené jednotky jsou již nastavené.



Nastavení Aplikace FLY is FUN je hotové. Blahopřejeme !!!, provedli jste základní nastavení aplikace. Aplikace *FLY is FUN je* připravena k použití.

Klepněte na tlačítko



pro zavření FLY is FUN info stránky.

5 Hlavní obrazovka

Aplikace používá 4 druhy hlavní obrazovky:

- Pohybující se mapa obrazovky pomocí topografické mapy jako pozadí;
- Obrazovka terénu s indikací AGL;
- 2 přístrojové obrazovky, jedna s 6 ukazateli, druhá s 8 ukazateli.

Uzavřením FLY is FUN info stránky se dostanete na jednu z těchto obrazovek.



Přepínání mezi obrazovkami provedete, přejetí prstem zleva doprava, nebo zprava doleva.

Strana 29

0 GS km/k 500 m DME km ET h:m 33 DME ET h:m :07 UTC h:m 5 001 LOG h:m Obrazovka 1: $0_{\rm km/h}^{\rm GS}$ DME km 3 n $500 \frac{\text{ALT}}{\text{m}}$ ΕT h:m XTK km ET h:m SW1 15:02 010 h:m UTC h:m LOG ACC h:m Obrazovka 2: DME km 001 TRK mag 315 CNS 000 DME km 010 0550 ET h:m ET h:m 000 05 60 LOG h:m 010 0450 ACC GS GPS Obrazovka terénu: DM8 km 2000 000 216 ^{AGL} m UTC 14:56 A OLLUZI LOG h:m LKCHAR GPS ALT

Pohybující se obrazovka s mapou:

5.1 Pohybující se obrazovka s mapou

Pohybující se Obrazovku s mapou, budete pravděpodobně používat nejvíce. Zobrazení může být v režimu na výšku i na šířku.





V horní části obrazovky vidíte svislý řez zobrazující:

- terénní údaje (výškové údaje, terénní údaje, jsou-li nainstalovány):
- Vzdušné prostory:
- letadlo (barva se mění v závislosti letadla, nad úrovní výšky nad terénem).
- označení WPT
- Sestupové (v případě, že je iniciováno ILS přiblížení nebo vertikální navigace)

Na pohybující mapě uvidíte:

- body na trase WPT, hlásné body, letiště, překážky ...;
- Limity vzdušného prostoru;
- letadlo (barva letadla se liší podle jeho výšky nad zemí);
- šedé pozadí, pokud bylo aktivováno bez mapy. Pokud je mapa aktivní vzhled okolí."

Ve spodní části vidíte:

 růžici kompasu a vedle černý obdélník, aktívního WPT / okno Trasa info. Na nejnižší části, nebo na levé straně (na šířku), indikátory různých parametrů. Vstup do hlavního menu vyvoláte klepnutím na růžici kompasu (černý kruh) - Zcela ve spodní části vidíte Indikátory letových parametrů:

Indikátory parametrů obrazovka na výšku			
GS - rychlost vůči zemi	DME - odhad	DME – odhad vzdálenosti	Odchylka
	vzdálenosti k dalšímu WPT	do konce trasy	chyba GPS
ALT - nadmořská výška	ET - odhad času	ET - odhad času do konce	Lokální čas
dle GPS nad zemí	k dalšímu WPT	trasy	
LOG - čas uplynulý od startu	SW1 - stopky	ETA - čas na konci trasy	UTC čas

Kromě těchto, z výše uvedených indikátorů, můžete vidět ještě další ukazatele na pohyblivé mapě:

- Kompas;
- BRG aktuální aktivní WPT, dalšího bodu trasy;
- CRS Kurz do příštího navigačního bodu (kurz osy RWY);
- TRK Skutečný zeměpisný kurz letu;
- okno Trasa info v tomto okně je zobrazen aktivní bod trasy s názvem;
- Indikace měřítka mapy;
- Symbol šipky "sever", kterým je možné dlouhým stiskem určit orientaci mapy nahoru, na sever nebo vůči trase;
- "+" a "-" tlačítka umožňující zvětšit nebo zmenšit měřítko mapy.

Barva letadla se liší podle nadmořské výšky "AGL" nad úrovní země.

5.2 Obrazovka terénu – vhodné pro IFR létání

Obrazovka terénu umožňuje ověřit výšku letadla nad úrovní terénu. Základní barva se mění v závislosti na nadmořské výšce (skutečné výšce, dáno GPS) letadla nad ní. Tato prezentace je velmi užitečná pro létání IFR a ILS, pro potřebu přiblížení.





V horní části uvidíte svislý řez zobrazující:

- Profil terénu (jsou-li k dispozici terénní data);
- Vzdušné prostory;
- letadlo.

Na mapě terénu, vidíte

- navigační body WPT, ohlašovací body, letiště, překážky ...;
- Limity vzdušného prostoru;
- letadlo;
- terén je zobrazen (jsou-li k dispozici terénní data). Barva se liší v závislosti na výšce letadla nad zemí.

Na nejnižší části obrazovky:

- Kompas pro radiální přístup;
- Indikátor rychlosti vůči zemi GPS;
- GPS ukazatel nadmořské výšky.

indikátory parametrů:

- Vzdálenost do příštího WPT
- Odhadovaný čas do dalšího WPT
- GPS nadmořská výška nad zemí
- čas
- Čas uplynulý od startu
- Přesnost GPS

Všechny ukazatele jsou přizpůsobitelné podle pilotní potřeby *dlouhým stiskem* růžice kompasu (černý kruh).





Krátkým klepnutím na AGL ukazatelů zobrazíte pravidla přiřazení barev.

Poznámka 1: Uživatel si může vybrat mezi 2 mi sadami barevných provedení, nebo definovat jiná pravidla. Nastavení hodnot (výšky), může být změněno na předvolbách aplikace "Menu (klepnutím na růžici

kompasu)", "Nastavení aplikace", "Preference" a potom "Terén".

Poznámka 2: pohyblivá mapa obrazovky, přístrojové obrazovky, barva letadla se liší podle výšky AGL.

5.3 Přístrojová Obrazovka

Dáváte-li přednost létání podle přístrojů, aplikace poskytuje dva druhy obrazovek.

Obrazovka přístrojů s 8 ukazateli.





Obrazovka přístrojů s 6 ukazateli.





Všechny ukazatele jsou přizpůsobitelné dle pilotní potřeby *dlouhým stiskem* růžice kompasu (černý kruh).

6 Ovládání obrazovky: Krátký stisk - Dlouhý stisk – Přetažení - Přejetí ...

Všechny funkce a vlastnosti poskytované aplikací jsou přístupné přes menu a tlačítky. Aplikace plně využívá dotykové obrazovky a schopností Android. Několik z nich jsou přístupné přes ovládání, což zvyšuje efektivitu. Uvidíte, že ovládání se provádí s použitím jednoho prstu, dvou prstů, *dlouhý stisk*, *krátký stisk*..., což přináší různé výsledky. Chcete-li získat co nejlepší výsledky s *FLY is FUN*, doporučujeme trénovat, dokud nezískáte zručnost.

6.1 Výběr obrazovky

Chcete-li vybrat jednu ze čtyř hlavních obrazovek, *přejeďte* prstem zleva doprava nebo naopak, zobrazí se příslušná obrazovka, kterou zamýšlíte použít.



6.2 Topografická pohybující se mapa – ovládání

Ve výchozím nastavení je nastavena pohybující se mapa s letadlem zobrazeným na daném místě dle GPS. Pohyb s mapou, zvětšení, zmenšení měřítka je velmi snadné.

6.2.1 Ovládání mapy - odemknutí – pohyb s mapou- zpět na výchozí zobrazení

K odemknutí pohyblivé mapy, stačí přiložit na ni dva prsty a pohnout. Potom můžete pohybovat s mapou již jen jedním prstem, dokud se automaticky neuzamkne. Jakmile se dostane letadlo mimo obrazovku, objeví se modrá bublina označující směr polohy letadla.


Chcete-li vrátit letadlo zpět do své výchozí polohy na mapě:

- Krátce klepněte na kleverní šipku , nebo





Poznámka: Jakmile je obrazovka odemčená, černá čára, která byla v přední části letadla ukazující směr letadla

> a informace zobrazení ve vertikálním směru, jsou přeneseny do modrého pruhu v horní části obrazovky – pruh terénu.

6.2.2 Přiblížení nebo oddálení – Pohybující se mapy nebo obrazovky Terénu

Jak "pohyblivou mapu" tak "obrazovku terénu" je možné přiblížit či oddálit:

- Přiblížit:

- *Přejetím* ze spodu k vrcholu obrazovky s mapou jedním prstem;
- *krátkým klepnutím* na "+" tlačítko v levém horním rohu obrazovky;
- použití dvou prstů k této funkci není možné.





-Oddálit:

- přejetím odshora dolů mapovou obrazovku jedním prstem;
- *krátce klepnout* na "-" tlačítko v pravém horním rohu obrazovky;
- použití dvou prstů k této funkci není možné.

Poznámka: Jak "pohyblivou mapu" tak obrazovku "Terénu", budete moci:

- Upravit změnou rozlišení: krátce klepněte na "+" nebo "-" tlačítko;

	X Vyber rozlišení	
R	6 km	
	8 km	
P	12 km	X
S	20 km	
36	30 km	A A
	50 km	S'nad Laber
	80 km	0 km
	120 km	- LT h:m - UTC h:m

- Další volba úrovně zoomu: *dlouhé stisknutí* tlačítek "+", nebo "-" a zvolte měřítko.

6.2.3 Vzdálenosti mezi zobrazenými 2 body na mapě

Všimli jste si, že odblokování mapy dvěma prsty na pohyblivé mapě, nebo přiblížení a oddálení s jedním prstem, což nahrazuje tlačítka "+", "-" v horní části obrazovky má přesně svůj význam. Pro *FLY is FUN* je snadné vypočítat automaticky vzdálenost mezi 2 body a poskytnout vám radiální informace a vzdálenost bodů (spojnici), použitím právě dvou prstů.



Poznámka: Azimut (kurz k bodu) a Radial závisí na pořadí prstů, jak byly na dotykovou obrazovku přiloženy. Chceme-li změřit vzdálenost z bodu A do bodu B a zároveň azimut (kurz), přiložíme nejprve první prst na bod A, a potom druhý prst na bod B.

6.3 Zobrazení informací – ovládání

6.3.1 Informace, týkající se letových položek, nebo vzdušného prostoru, se zobrazí na Pohyblivé mapě, na mapě terénu, nebo ve vertikálním řezu – *krátké klepnutí*

Krátké klepnutí na bod (WPT, vzdušný prostor) na pohyblivé mapě, nebo mapě terénu, zobrazí se okno, vztahující se k bodu nebo vzdušnému prostoru.



Vybraná položka letiště, WPT, místo hlášení, vzdušný prostor bude zvýrazněn žlutě.



Strana 40

Krátkým klepnutím na okno infoboxu ho ukončíte. Neuděláte-li to, po několika sekundách se ukončí automaticky.

Poznámka 1: během letu, přibližující se prostor automaticky aktivuje vyskočení okna s informacemi.



Poznámka 2: Nastavení může být přizpůsobeno v předvolbách aplikace "Menu (klepnutím na růžici kompasu)", "Nastavení aplikace", "Preference" a potom *klepněte na položku* "Varovné (informační) okno".

6.3.2 Symbol letadla – krátké klepnutí

Krátké klepnutí na letadlo otevře okno "Poloha", které poskytuje informaci o aktuálních hodnotách letu a informaci o poloze letadla – vhodné při potřebě odvysílání zprávy radiovou stanicí.

2000			
	_		12 km
	10 OpenStreeth	an contributors	
R Den	1) E	1-1-1	PA N
	ay 5	thend of my	San 1
	MAN		Price Brand
44			
5/0	Sal.	5	
1	CAN	Sources	-
A CLARK	A Contraction		Splice IX
CTORKA S	LKLI	ЗК СКТЕР	
LENGH	LIANS	Bilina	A BUN
	X		17
	YAN	1 3	PA
XIII	1	And the	-NV
to la	LVDA KP	AB	-
- when	ENDA		715
ORG	32	6 TRIK	202
	portant V		6 St
315	ATTRU .		KRADO
E	, 30 .	N X	30 km
• 0 GS -	DME km	DME km	• 1 ACC
460 m -	ET h:m	ET h:m	20:42 LT him
LOG h:m -	SW1 h:m	ETA h:m	19:42 UTC h:m

×	Poloha			
Letadlo:	OK-CUI 01 TST 5 V			
Místo Vzletu:	Trasa nebyl vybrána			
Místo určení:	Trasa nebyl vybrána			
Nejbližší letišt DME 5,56 km RDL 058 ma BRG 238 ma	ě: LKRA, Rana ag SV ag JZ Direct to			
Příští WPT: DME km ETA UTC RDL mag BRG mag				
ALT 460 m GPS				
GS rychlost TRK kurz zem	0 km/ł ěpisný 326 mag			

×	Poloha			
LAT	délka	N 50:25,67299		
LON	šířka	E 013:49,24158		
ACC	přesnost GPS	1	m	
ALT	GPS výška	460		
AGL	výška AGL	136		
BRG	azimut k WPT		mag	
DME	vzdálenost		km	
ET	zbývající čas		h:m:	
BRG	azimut k WPT		mag	
DME	vzdálenost		km	
ET	zbývající čas		h:m:	
UTC	UTC čas		h:m::	
LT	místní čas:		h:m::	
LOG	doba letu		h:m::	
SR	východ UTC		h:m::	
SS	západ UTC		h:m::	

6.3.3 Severní šipka - Pohyblivá obrazovka mapy - krátké klepnutí nebo dlouhý stisk

Dlouhé stisknutí na 🕅



Krátké klepnutí na vistov severní šipku vždy uzamkne mapu a vrátí letadlo zpět do výchozí polohy. severní šipku umožňuje výběr orientace mapy. Orientace mapy může být:

- Ve směru letu (obrys šipky severu "černý");



- CRS (kurz) nahoru (obrys šipky severu "zelený");



- Na sever (obrys šipky severu "modrý");



FLY is FUN - Prosinec 2017

6.4 Okno WPT / Trasa info, přímý přístup do navigační databáze

6.4.1.1 Přímý přístup k Navigační databázi, není-li aktivní trasa

Krátkým klepnutím na okno *Trasa info* (vprovo od kompasové růžice), získáte přímý přístup do navigační databáze a k místu startu.

"Další"

Okno WPT / Trasa info:

- Poskytuje přímý přístup k Navigační databázi;
- Krátkým klepnutím na tlačítko "Další", se otevře okno s názvem bodu startu.

		•		
2000	× Navigační databáze =	× Navigačni	í <mark>d</mark> atal	oáze ⁼
0 to OpenStream Anno contributions	Název 💿 CC 🚺 🕥	• Název	īð	۲
SC-Strand	text;ICAO	text;ICAO	<i>></i>	[]
	Vyzkoušejte dlouhý stisk tlačítek	Historie		
	World database	U LKCHAR	R V Charvatce	₽ 0.8→
		RDO 125	,825	
LIAN CLAND				
• 0 GS DME DME ACC m				
460 ^{ALT} _m ^{ET} _{h:m} ^{ET} _{h:m} 22:06 ^{LT} _{h:m}				

Poznámka 1 : Volba NAV2

- Pokud otevřete World databázi, najdete požadovaný bod WPT, krátké klepnutí na zvolený WPT, NAV2
- Pokud otevřete World databázi, najdete požadovaný bod WPT, krátké klepnutí na symbol na levé straně WPT, NAV2
- Dlouhý stisk na jakýkoliv požadovaný traťový bod WPT na mapě, nebo na jakékoliv místo na mapě, NAV2.

Po jakémkoli zadání dle výše uvedeného, bude aktivována navigace do zvoleného bodu WPT.

6.4.1.2 Přístup - trasa je aktivní

Krátké klepnutí na okno Trasa_info otevře "Menu" s nabídkou, kde jsou tyto možnosti:

Direct to Nav databaze : otevře "Navigační databázi", kde se zobrazí informace k dalšímu bodu trasy.
 Klepnutím na kroužek vedle názvu, vyskočí okno s další volbou NAV1 nebo NAV2;



- Trasa - volby : otevře detail trasy.





6.4.1.3 *Krátké klepnutí* na Trasa info - v případě, že byl přímo zvolen z aktivní trasy bod, který leží mimo aktivní trasu (máte chuť se pokochat třeba nějakým hradem)

Krátké klepnutí na Trasa info otevře menu, ve kterém se navrhuje několik možností:

- Direct to Nav databaze: otevře "Navigační databázi", kde jsou uložené všechny položky;
- Trasa volby : otevře traťové body;
- Obnovit traťovou : obnovení trasy a aktivovat další WPT trasy. Funkce používá NAV1 nebo NAV2 kde se aktivuje suspendování trasy;
- Ukončit navigaci trasy : zastavit a ukončit aktivní trasu.





6.5 Možnosti pro pohybující mapu - Mapu terénu - dlouhý stisk na ...





Dlouhý stisk kamkoli na pohybující se mapu nebo na Terénní mapu se otevře nabídka s několika možnostmi:

Přes toto menu je možné:

- Chcete-li získat informace o:
 - · Vzdálenosti letadla do vybraného bodu;
 - · Vzdálenosti jakéhokoli bodu trasy z letadla;
 - · Azimut (kurz), Radiál z letadla k vybranému bodu;
 - · Zvětšení vybrané položky / bodu.
- Pro aktivaci funkce:
- NAV1 přímo na : Přímo na vybranou položku, pouze směr vedení (localizer přístup);
- NAV2 přímo na : Přímo na vybranou položku, pouze směr vedení (localizer přístup);

Poznámka *FLY is FUN* umožňuje výběr ze 2 různých možností / bodů použít k přímému účelu a rychlou možnost mezi nimi;

- Vytvořit nový WPT : Vytvořit nový WPT v Navigační databázi;
- Spustit novou trasu : Spuštění a vytvoření trasy;
- Východ / Západ slunce kalkulačka : Spočítat východ a západ slunce na jakémkoli místě na světě;
- Nejbližší : Poskytovat informace o nejbližším letišti, METARs, vzdušném prostoru ...:
 - Nejbližší letiště : poskytne jména nejbližších letištišť, seřazených podle vzdálenosti;
 - Nejbližší navigační možnosti : poskytne jména nejbližších navigačních bodů v souladu s pilotním výběrem (ILS, LOC, RWY, VOR, NDB, APT, WPT, TWPT, FIX, HP, OBST, MB):
 - Nejbližší letiště VHF : poskytne frekvenční informace nejbližšího letiště:
 - Nejbližší letiště PDF: Zobrazí PDF dokument připojený k nejbližšímu letišti: (Pokud jsou soubory instalovány)
 - Nejbližší METARs / TAFs: Zobrazí METARs a TAFs info, která jsou nejblíže. Je potřebné připojení k internetu.
 - Nejbližší vzdušný prostor : poskytne informace o vzdušném prostoru a VOR v okolí letadla:
- Show v jiné aplikaci : Umožňuje zobrazit zvolený bod v jiné aplikaci (Google TjEarth nebo Google Map);
- Volba mapy : Umožňuje zvolit "mapy z knihovny "Mapy pro použití v pozadí".

6.6 Růžice kompasu tlačítko MENU – krátké klepnutí na ...

Krátké klepnutí na růžici *kompasu* vyvolá menu vztahující se k letu. Tato nabídka může být volána z některé ze 4 hlavních obrazovek:





- Navigovat : otevřete menu "Navigace";
- Nejbližší : otevřete menu "nejbližší";
- Letové parametry : otevře "nastavení letu" v nabídce;
- Informace : otevřeno menu "Information";
- Nástroje : otevřeno menu "Nástroje";
- Nastavení aplikace otevře menu "Nastavení aplikace";
- Stažení dat : otevře menu "Ke stažení" menu;
- Ukončit : Ukončí aplikaci.

7 Nabídky a dílčí nabídky

7.1 Nabídka "Navigace"



- Přímo (NAV databázi) : otevření "Navigační databáze", kde jsou uložené všechny položky;
- Trasa : otevře knihovnu tras;
- Zrušit NAV1 navigaci : deaktivace NAV1 přímo do;
- Zrušit NAV2 navigaci : deaktivace NAV2 přímo do;
- Zrušit traťovou navigaci : zastavit a ukončit aktivní trasu;
- WPT na www :
- Náhradní letiště 1 : výběr prvního náhradního letiště aktivní trasy přímo (pokud jsou definovány v Trase, není-li šedé pozadí);
- Náhradní letiště 2 : výběr druhého náhradního letiště aktivní trasy přímo (pokud jsou definovány v Trase, není-li šedé pozadí).



- Nejbližší letiště : poskytne jména nejbližších letišť seřazených podle vzdálenosti;

- Nejbližší s možnostmi : poskytne jména nejbližších navigačních bodů podle pilotova výběru (ILS, LOC, RWY, VOR, NDB, APT, WPT, TWPT, FIX, HP, OBST, MB);
- Nejbližší letiště VHF : poskytne frekvenční informace nejbližšího letiště;
- Nejbližší letiště PDF: Zobrazí PDF dokument připojený k nejbližšímu letišti; (Pokud jsou soubory instalované)
- METARs / TAFs v okolí : Zobrazí METARs a TAF informace , která jsou v okolí. Aktivní potřeba připojení k internetu;
- Nejbližší vzdušné prostory : poskytne informace o vzdušném prostoru a VOR v okolí letadla.

7.3 "Letové parametry" menu : umožňuje zadat informace kursu;



Poznámka: Krátké klepnutí na *CRS* indikátoru z některého z hlavních obrazovek umožňuje nastavení informaci kurzu.

- Chyba kompasu : umožňuje korekci chyby kompasu magnetickou korekci;
- Korekce rychlosti : umožňuje korekci rychlosti vstupu informacít;
- Korekce nadmořské výšky : Umožňuje opravit údaje nadmořské výšky zadáním korekci výšky;

Poznámka: Krátké klepnutí na ALT indikátoru umožňuje nastavit korekci výšky.

- QNH : Umožňuje zadat QNH informaci;

Poznámka: QNH informace by mohla být přímo převzata z METARs / TAF informací;

- Volba mapa : Umožňuje vybrat mapu pro použití v pozadí v "knihovně Maps".
- Nadmořská výška Zdroj dat: umožňuje zvolit zdroj nadmořské výšky, pokud FLY is FUN je připojen k Externímu zdroji dat
- GPS korekce nadmořské výšky.



- Informace o poloze : " v otevřené pozice Aircraft info" okna;

- VHF : display VHF pozemní frekvencei, řazeny podle letišti;
- Piloti otevřený seznam "Piloti";
- Letadla : otevřená knihovna "Knihovna letadel";

- Vzdušné prostory a VOR : Zobrazuje Vzdušné prostory a VOR na zemi;

- O aplikaci: Zobrazí FLY is FUN číslo verze a další informace o aplikaci.



- Kalkulačka východu a západu slunce : Spočítá východ a západ na jakémkoli místě na světě;
 - Poznámka 1: Vyberete-li východ a západ slunce pro kalkulačku přímo z pohyblivé mapy, zeměpisná šířka a délka vybraného bodu bude použita pro výpočet.
- Kalkulačka max. výšky nad terénem: Výpočet maximální výšky nad terénem mezi 2 body.
 - *Poznámka 2: Klepněte* na *kalkulačce* a zahájíte výpočet elevace.
- Kalkulačka hustoty nadmořské výšky : vypočítá výšku hustoty v závislosti teploty, rosného bodu, vlhkosti a tlaku;
- Uložení aktuální polohy : uloží aktuální polohu letadla a vytvoří WPT v navigační databázi;
- Letové plány : otevře letový plán z knihovny, uložené letové plány v knihovně;
- Letový deník : Vyvolá deník;
 - Poznámka 3: dlouhý stisk na LOG ukazateli otevření deníku.
- Stopky 1 : aktivovat nebo deaktivovat stopky 1;
 - Poznámka 4: krátký stisk na ukazateli "SW1" otevře stopky 1.
- Letový simulátor : umožňuje trénovat s aplikací a simulovat navigaci a výběr WPT;
 - *Poznámka 5:* při prvním zapnutí simulátoru je pozadí indikátoru ACC ve světle šedé barvě.
 - · Poznámka 6: Krátké klepnutí na ukazateli ACC otevře panel simulátor.



- Nabídka : po otevření nabídky se otevře podnabídka, které umožní hluboké přizpůsobení a jemné nastavení aplikace;
- Přizpůsobit obrazovku : Otevřete menu přizpůsobení obrazovky. Každá hlavní obrazovka může být v režimu na výšku a nebo v režimu na šířku;

Poznámka: Dlouhý stisk růžice kompasu otevře menu pro úpravu obrazovky.

- Kalibrace: umožňuje kalibraci snímače indikátorů;
- FLY is FUN info strana: otevře informační stránku.



- Navigační databáze : otevření obrazovky pro stažení Navigační databáze;
- Topografická mapa: otevření knihovny Maps obrazovka s výběrem map pro stažení;

Poznámka 1: Názvy map, nainstalovaných v zařízení, jsou zobrazeny zeleně.

- Manager terénních údajů : výběr ke stažení dat terénu;

Poznámka: data, která jsou již k dispozici v zařízení, jsou zvýrazněna, u terénních dat zeleně.

- Informace o letišti PDF : výběr stažení souborů PDF knihoven;

Poznámka 2: Zobrazeny pouze země, pro které je možné automatické stažení.

- Návod k obsluze : Umožňuje stáhnout uživatelskou příručku;
- Jak používat aplikaci : stáhnout krátkou informaci;
- Průvodce : stáhnout průvodce;
- Video průvodce : Umožňuje sledovat video návod na YouTube.

8 Kapitola vlastního zadávání parametrů navigace

8.1 NAV1 - Přímý bod - vybrán na mapě

Krátce klepněte na bod na mapě, otevře se infobox vztahující se k bodu. Vyberte NAV1 pro "Jdi na". Vybraný název položky se zobrazí v <mark>azurové</mark> barvě v Trasa info okně.

Pokud je GPS zapnuta, zobrazí se azurová čára, spojující letadlo, s NAV1 a objeví se informace, kurz "BRG" Distance "DME" Odhad času příletu "ET" jsou v azurové barvě (NAV1 výchozí barva).



Pokud jste udělali *dlouhý stisk*, objeví se další nabídka, vyberte NAV1.



Krátkým stiskem na libovolný bod (WPT), mapy, vyvolá nabídku. Podobné akce by mohly být provedeny z obrazovky terénu.



8.2 NAV2 – "Přímo na"

Je užitečné a potřebné, mít možnost vybrat jiný WPT, pro přímý let k tomuto bodu, tím rychlou možnost mezi těmito body. *FLY is FUN* poskytuje "přímo na" NAV1 a "přímo na" NAV2 .

Vyberte například "Karlovy Vary" jako NAV2.



Vybrané WPT, týkající se NAV1 budou mít azurové písmo.

Vybrané WPT, týkající se NAV2 budou mít žluté písmo.

Indikátory týkající se dané tratě nebo konce tratě mají hnědou výplň.

Později uvidíte, že chcete-li mít více informací, týkajících se NAV2, jako trať, vzdálenost … a jak přizpůsobit indikátory.

Tlačítko **NAV1** a tlačítko **NAV2** je rychlé a snadné. *Dlouhý stisk* na *Trasa_info okno* a uvidíte, co se stane.





Předchozí položka NAV2 je nyní NAV1 a předchozí položka NAV1 je nyní NAV2

Poznámka 1: Vzdušné prostory nelze vybrat.

Poznámka 2: V dolní části obrazovky, indikátorů, které mají hnědé pozadí DME, ET, ETA, jsou související s koncem tratě, až k poslednímu bodu trasy, zatímco ostatní s černým pozadím, se vztahují k následujícímu bodu trasy. V případě přímé trasy jsou hodnoty stejné.

8.3 Volba položky v Navigační databázi pro "Přímo na"

Krátkým stiskem na *Trasa_info okno*, přejdete přímo do menu Navigační databáze. Zde máte možnost vybrat požadovanou položku v "Navigační databázi".

Databázi můžete procházet prstem *klepnutím na* položku "World database", "Zemi", "letiště", nebo požadovaný název položky, případně hledat *lupou.*





Jakmile je požadovaná položka nalezena, *krátkým stiskem* na její název ji nastavte jako NAV1 přímo do.

8.4 Přímý přístup k dráze (RWY) – VFR

FLY is FUN umožňuje zvolit přistávací dráhu (RWY) v blízkosti letu, což je velmi užitečné pro přesné navedeni letounu na správnou a bezpečnou RWY, například při zhoršení povětrnostních podmínek. Po zadání požadované dráhy, jste naváděni přímo na práh dráhy, musíte pouze sledovat a dodržovat nabídnutý směr letu ... Aplikace nabízí tuto možnost, nejen pro velké letiště, ale i pro všechny druhy letišť, včetně ultralehkých letišť, dráhy s trávníkovým povrchem, nebo dráhy horských letištích ploch, pokud najdete požadovanou dráhu (RWY) v "Navigační databázi". Možnou situaci budeme prezentovat (simulovat) na příkladu (výškoměr nastaven na QNH 1013):

Náš záměr letu byl, podívat se na hrad Křivoklát, místo startu LKCHAR (Charvátce) a zpět do LKCHAR. S hradem jsme se pokochali a letíme zpět. Oproti meteor předpovědi, kterou jsme měli před letem, studená fronta od západu zrychlila postup a jsme v situaci, že do LKCHAR je to již riskantní a nemožné Naše poloha je Městečko u Křivoklátu, viditelnost klesá, je vidět pouze pod sebe, oblačnost nás tlačí na výšku pod 180 m AGL a zhoršuje se. Nejbližší UL letiště, ven ze směru postupu fronty je LKBURA (Buranos Aires), cca 13 km. Rozhodli jsme se pro dráhu (RWY) 27 v LKBURA.





Pro přímé přiblížení jsme vybrali dráhu 27, LKBURA:

Klepni na "Trasa info" v "Navigační databázi zadej do vyhledávacího okna LKBURA a klepni na lupu. Klepni na RWY 27 a v dalším okně klepni na "NAV1 LOC přiblížení". Na obrazovce pohyblivé mapy se zobrazí <mark>azurová</mark>

ve směru k prahu dráhy 27 v LKBURA.

Vybraná RWY se nyní objeví v informačním poli "Trasa info". **BRG indikátor** zobrazí kurz k prahu RWY 27. **Azurová BRG čára** ukáže směr pro přiblížení k prahu RWY 27. Navedli jsme letadlo na směr přiblížení k RWY a dbáme, aby jsme stále drželi směr k prahu RWY, dle **azurové čáry** před letadlem. **CRS indikátor** ukazuje mag. kurz dráhy 27 v LKBURA. **Zelená čára s šipkou** ukazuje osu dráhy v LKBURA. RWY může být definována pro jakýkoliv typ letiště, včetně letiště UL. Později uvidíte, jak snadno lze vytvořit RWY a přidat k letišti.

Letadlo máme srovnané ve směru osy přiblížení k RWY 27. V této fázi vidíme, že k prahu dráhy 27, z místa, kde se nacházíme jsou to 4,0 km, což je uvedeno na indikátoru "DME". Nastavíme měřítko pohyblivé mapy na 4 km a zkontrolujeme v horním pruhu obrazovky (terén), jak vypadá terén, ve směru přiblížení k RWY. Vidíme, že naše výška 500 m ALT je bezpečná a nehrozí střet s terénní překážkou. Při přiblížení dodržujeme směr přiblížení a kontrolujeme terén před námi v pruhu terénu. Na finále můžeme sledovat sestupový úhel v horním pruhu terénu.



8.5 Přímý přístup ILS

Na tomto místě je nutné zmínit, že nejde o skutečný ILS přístup v pravém slova smyslu. K takovému plnému ILS přístup je potřebné přístrojové a radiokomunikační vybavení na palubě letadla (rovněž tak pozemní radiolokační systém zamýšleného letiště). Přístrojové vybavení, pro toto přiblížení má zabudované, jen hrstka letecké veřejnosti, ve svých letadlech. Při tvorbě navigace, bylo záměrem, umožnit simulaci virtuálního naváděcího radaru, pro ILS přiblížení, pouze s využitím GPS a běžným, základním vybavením na palubě letadla, hlavně při špatné viditelnosti a povětrnostních podmínkách, což bezezbytku splňuje.

8.5.1 Přímý přístup ILS - popis simulovaného přístupu ILS k RWY

Pokud chcete pro přiblížení získat nejen osu dráhy (RWY), ale i sestupový paprsek přiblížení na práh dráhy, ukážeme si to na následujícím příkladu. Pro příklad jsme vybrali letiště Ruzyně LKPR, dráhu 24.



Směr (kurz) k prahu dráhy azurová čára, osa RWY je zelená čára s šipkou směru. Čára (paprsek) sestupu je zobrazena na svislém řezu, v horní části obrazovky. Vidíme, že jsme pod paprskem, pokračujeme v horizontálním letu v ose dráhy. V okamžiku dosažení sestupového paprsku upravíme klesání letadla dle sestupového paprsku a držíme úhel sestupu. V indikátorech BRG vidíme kurz k prahu dráhy, CRS kurz osy dráhy.

Aktivované výstrahy budou vyvolány automaticky, podle polohy letadla.

8.5.2 Přímý přístup k dráze (RWY, WPT) - popis simulovaného přístupu ILS k libovolné dráze, nebo WPT

Aplikace umožňuje vybrat jakýkoli WPT nebo položku a upravit CRS na přímé přiblížení.

8.5.2.1 Přímý přístup k dráze (RWY) - popis simulovaného přístupu ILS k libovolné dráze

Pro příklad si ukážeme přiblížení, po startu z Panenský Týnec "LKPC". Pro přímé přiblížení jsme vybrali letiště Raná u Loun "LKRA", vybereme dráhu (RWY) 04. Je možné zvolit přístup, podobný ILS, určující přímé přiblížení a výšku překročení prahu dráhy.

Otevřete "Trasa ifo okno", do vyhledávacího pole zadejte "LKRA", klepněte na "Lupa", v seznamu drah vyberte dráhu (RWY) 04 a krátce klepněte na symbol dráhy vlevo. V dalším okně vyberte "NAV1 ILS přiblížení". V dalším okně nastavte požadovanou výšku nad prahem dráhy a požadovaný sestupový úhel.



Azurová čára ukáže směr k prahu dráhy 04 LKRA. Zelená čára s šipkou ukazuje osu dráhy. Nalétneme na finále v ose dráhy. V horním pruhu terénu vidíme zelenou sestupovou osu, nastavenou na 5 m nad prahem dráhy 04. Podle této sestupové osy, můžeme upravit sestupový úhel vlastního finále.

Pro příklad jsme vybrali přiblížení k hradu Hazmburg, startujeme z Charvátců (LKCHAR). Pro toto přiblížení zvolíme přiblížení ILS, které určuje přímé přiblížení na prahovou výšku, dle předchozího nastavení.



Krátké klepnutím na *Trasa info okno,* krátké klepnutí na symbol vlevo vedle jména *WPT.* V dalším okně krátce klepněte na NAV1 VNAV, volby, v dalším okně nastavte požadované parametry. V kolonce CRS: uveďte kurz, v jakém směru požadujete WPT přelétnout. Po nastavení parametrů, klepněte na tlačítko *s*.

V okně voleb způsobu přiblížení si samozřejmě můžete vybrat jiný způsob, než byl použit v příkladu.:



- NAV1 přímo na: Přímo na vybranou položku, pouze směr vedení (localizer přístup);
- NAV2 přímo na: Přímo na vybranou položku, pouze směr vedení (localizer přístup);
- Možnosti NAV1 VNAV: Budete vyzváni ke sdělení vašeho záměru a bude vám zadána nadmořská výška,
 WPT, a samozřejmě úhel přiblížení (tato možnost je pouze přes dispečera letového provozu v dané oblasti a s Hazmburgem, to ani nezkoušejte;
- NAV1 VNAV, volby : Pokud vyberete volbu NAV1 VNAV, volby, zadejte parametry dle vašich požadavků a ověřte je.

Zde se ještě zmíním o WPT Hazmburg. Samozřejmě ho v "Navigační databázi" nenajdete. Je třeba tento WPT vytvořit. Po vytvoření zůstane v databázi k dalšímu, pozdějšímu využití. Dále si ukážeme, jak byl tento WPT vytvořen.

Vytvoření WPT Hazmburg:

Dlouhým stiskem místa na pohyblivé mapě v požadovaném bodě, vyskočí volba, kde jednou s možností je "Vytvořit nový WPT". Po krátkém klepnutí na tlačítko vytvoření WPT se otevře okno, pro zadání parametrů. Zde zadáme veškeré parametry pro tento WPT. Pro tuto potřebu jsme vytvořili WPT typu "Pojmenované křížení a RNAV". Po zadání veškerých parametrů, klepneme na tlačítko 🖾 a WPT uložíme.

	Dotknutá pozice	50:26 02226	× Nav	vigační polož	ka 🗸	× Navigační p	oložka
Ŧ	Délka: E	013:50,94549	Cesta:			Šířka dráhy:	m
Y		68) m	Typ položky	/: WPT		Výška přeletu nad prahem:	14.9 m
X		NAV2	Тур:	Nespecifikováno		sestupový úhel:	3.0 de
10	direct to	direct to	Použito pro	Nespecifikováno		Lokalizér	Vypočítaný
iusa a			Kód země:			Zem. Šířka lokalizéru:	
-	WPT	trasu	Název:	Uložená pozice		Zem. délka lokalizéru:	
1	<u>-۲۲-</u>	()	Poznámka:			Localizér směr:	m
2	Východ a západ slunce	Nejbližší	Popis:	V: 2017.11.26 19:19	UTC	Dotyk. zóna šířka:	
-					2	Dotyk. zóna délka:	
•	Ukaž v jiné anlikaci	Výběr mapy	ICAO kód:	((ŗ))	A	×	

Při vytváření vlastních WPT můžeme samozřejmě vytvořit letiště, definovat dráhy a jiné parametry, ale to až v dalším.

8.6 "Přímé do" - možnosti

8.6.1 Obdržené informace týkající se příštího vybraného WPT

"Přímé do" provedeme *krátkým klepnutím* na vybraný WPT, v dalším okně NAV1, na běžící mapě se objeví azurová čára, spojující aktuální polohu, s vybraným WPT. Dalším krátkým klepnutím na vybraný *WP1* ukazatel, nebo na ET indikátor, vyskočí okno s informacemi týkajících se daného WPT, které zobrazují časový odhad ET, vzdálenost do vybraného WPT DME, s použitím azurové barvy.



Ve vyvolaném okně WPT, získáte tyto informace:

- Frekvenční informace;
- Informace o výšce;
- Radiální a informace
- DME
- ET a ETA
- Případně odhad paliva paliva
- Obdržíte přístup k připojeným dokumentům VAC nebo PDF

- ...

8.6.2 Vypnutí funkce "Přímé na"

Chcete-li použít pohyblivou mapu pouze jako pohyblivou mapu, nebo terén v pozadí, bez dřívějších vektorů trasy, nebo funkce "Přímé do", musíte zastavit navigaci NAV1, zastavit navigaci NAV2, nebo zastavit "navigační trasu";

uděláte to takto:

Krátce klepnete na růžici kompasu, a pak

- klepněte na Navigovat a
- zvolte Zastavit NAV1, zastavit NAV2 nebo Zastavit navigaci trasy.





Jakmile je to provedeno, dřívější vektory z mapy zmizí.

9 Trasa

Trasa musí být sestavena alespoň ze dvou bodů, místo startu a místo cíle. Pokud má trasa pouze jeden bod, není to trasa a nelze ji uložit do knihovny tras.

9.1 Vytvoření trasy

9.1.1 Výběr položek z mapy

Pro náš příklad sestavíme trasu, trojúhelník Charvátce (LKCHAR) – Most (LKMO) – Raná (LKRA) – Charvátce (LKCHAR)

- Krátkým klepnutím na požadovaný WPT v mapě, zvolte první bod trasy (letiště startu) :
- Ve vyskočeném dialogovém okně zvolte Trasa ;
- První bod trasy byl vytvořen, objeví se tlačítko se zeleným zaškrtnutím (tlačítkem se zeleným zaškrtnutím potvrďte až po zadání celé trasy).







Nyní vyberte druhý bod WPT trasy:

- Krátkým klepnutím na mapě, vyberte druhý bod WPT trasy ;
- Ve vyskočeném dialogovém okně zvolte Trasa.



Zobrazí se první rameno trasy. Přidejte třetí bod trasy, na mapě se zobrazí druhé rameno trasy.



Čtvrtý bod trasy zvolíme Chomutov (LKCH). Provedeme to tak, že přetáhneme 2 rameno trasy. Delším stiskem na 2 rameno trasy a přetáhneme do středu WPT LKCH. Na mapě se objeví třetí rameno trasy. Trasa je nyní tvořena čtyřmi body a třemi rameny. Další bod trasy zvolíme Nechranickou přehradu. Máme dvě možnosti. Přetáhnout 3 rameno trasy do středu Nechranické přehrady, nebo vytvoříme nový WPT, třeba hráz přehrady. Zvolíme druhou možnost a vytvoříme WPT hráze přehrady. Dlouhý stisk na hráz přehrady vyvolá vyskočení okna. V tomto okně vidíme, že je to 5-tý bod trasy a v řádku "Pořadí WPT" zvolíme z nabídnuté možnosti původní 5-tý bod trasy LKRA a klepneme na zelené zatrhnutí. Nyní klepneme na cílové letiště LKCHAR. Požadovaná trasa je vytvořena a uložíme ji do knihovny tras. Klepněte na zelené zatrhnutí, otevře se okno s přehledem bodů trasy. V pravém horním rohu klepněte na tlačítko se zeleným zatrhnutím disku a tím je vytvořená trasa uložena v knihovně tras.

200		
0	12 km	
N	Přidání WPT	And and
1. con	Žádný blízký objekt	and the second
R	• Vytvořit nový WPT nazvaný:	X
N N	WРТ 05 🗙	1 Alle
P-	Pořadí WPT	2
2	06 Konec	
1 3	× 🗸	
r		sm.
	0 ^{GS} _{km/h} - Pocet WP1: 5 ^{DME} _{km}	ACC m
	500 m² - <th>h:m UTC h:m</th>	h:m UTC h:m

10		
×	Vyber pořadí WPT	
01	LKCHAR	
02	LKMO	
03	LKMO	
04	LKCH	
05	LKRA	
06	Konec	0 ki
500 ^{AL} 210 ^{AC}	ET 17:	20 ^{LT}



LKCI	HAR	
Charv	atce	
RWY 438 X 2	20 т мекк	y and
RDL: 059	mag (SV	N/
BRG: 239	mag (JZ)	
DME: 0,4	km	V.
ELEV: (281)	m	S
RDO 12	25,825	
NAV1	NAV2	EPL &
Trasa	PDF	25
30		
CHIN 3	0 - Jourg	30.km
GS Počet V		1 ^{ACC} m
ALT	ET htm	18:24 LT him
AGL h.m	ETA h:m	17:24 UTC
	LKCl Charv RWY 438 x 2 RDL: 059 BRG: 239 DME: 0,4 ELEV: (281) RDO 12 NAV1 Trasa	LKCHAR Charvatce RWY 438 x 20 m Měkk RDL: 059 mag (SV) BRG: 239 mag (JZ) DME: 0,4 km ELEV: (281) m RDO 125,825 NAV1 NAV2 Trasa PDF

×	Detail trasy =					
	•					
Název	Název trasy: LKCHAR-LKCHAR					
Databá	zový WPT:	text;ICA	, O			
UT	C OLT					
	ELEV					
	LKRA 50 2 OKL	ia 24 N 013 45 E _ 310 050				
04	072 2	23.0 km	66.3 km			
\bigcirc	ET					
\mathbf{O}	ETA	UTC				
	SR/ 0	6:38:00	15:07:00			
	ELEV					
05	LKCHAR	Charvatce 50 26 N 013 LKRA 048 00 OKL 316 050	48 E 15			
	010	51km	71.6 km			









Tlačítko k uložení sestavené trasy
9.1.1.1 Třídění položek trasy a další možnosti

Pokud není žádná trasa aktivní, okno "Trasy" vyvoláme klepnutím na jakékoli hnědé tlačítko indikátoru "DME", "ET", "ETA". Pokud je trasa aktivní, klepneme na "Růžici kompasu", "Navigovat", "Trasa".



Detail trasy získáme, "Dlouhý stisk požadované trasy", "Editovat", "Editovat". V okně "Detail trasy" *dlouhý stisk* na požadovaný WPT.



Vyvolané okno umožňuje provedení různých operací:

- VHF: zobrazení VKV frekvence související s danou položkou;
- PDF: Umožňuje konzultovat PDF dokumenty spojené s prvkem, pokud je nainstalován na zařízení;
 Nástroje;
- Nástroje:
 - Zobrazit na mapě centra: umožňuje vidět vybranou položku ve středu mapy;
 - Zobrazit v jiné aplikaci: umožňuje zobrazit vybrané položky v jiné aplikaci jako Google Earth nebo Google Map;
- Zobrazit detaily WPT: umožňuje zadání informací pro letový plán;
- Posun nahoru: Umožňuje posunout WPT o jedno místo v pořadí nahoru;
- Posun dolů: Umožňuje posunout WPT o jedno místo v pořadí dolů;
- Nastavit pořadí: Umožňuje změnit (nastavit) pořadí jednotlivých WPT trasy;
- Koš: vymazání WPT.

9.1.2 Vytvoření trasy pomocí položek z "Navigační databáze"

Otevřete okno "Trasy" a klepněte na tlačítko udělat:

vytvoření trasy. Máte několik možností, jak to

- Klepněte na některý z hnědých indikátorů

"DME" – "ET" – "ETA"

- *Klepněte* na symbol letadla, ve středu růžice kompasu (obrazovka terénu a přístrojová obrazovka)
- Otevřete menu (klepnutím na růžici kompasu) "Navigovat", "Trasa"





Existující trasy jsou uvedeny.

Poznámka 1: krátké klepnutí na růžici kompasu, pak Navigovat a Trasa vyvolá okno "Trasa".







Poznámka 2: Pokud existuje aktivní trasa, pak klepnutí na hnědé ukazatele nevyvolá okno "Trasa", ale otevře okno "Aktivní trasa".



- pro tvorbu nové trasy je nutné zavřít aktivní trasu. Klepnutím na 🖤 v okně "Aktivní trasa" ji uzavřete.



Nyní tedy přistoupíme k vytvoření trasy. Vybrali jsme trojúhelníkovou trasu Charvátce (LKCHAR) – Česká Lípa (LKCE) – Roudnice (LKRO) – KLCHAR.

- Klepněte na tlačítko 🛛 🙀 v otevřeném okně "Trasy".
- Zadejte název trasy v poli "Název trasy", zadejte název WPT v poli "Databázový WPT" (název nebo kódy ICAO)
- Klepněte na "lupu", v okně "Navigační databáze" vyberte požadovaný WPT v seznamu.







Opakujte operaci zadáním dalšího bodu trasy ("databazový WPT" - napište název dalšího WPT, "Lupa", "výběr") a stále dokola, dokud není trasa vytvořena zadáním cílového bodu.







Klepnutím na tlačítko 📝

trasu uložíte.





Navigační databáze =



Poznámka: Název trasy je složený z prvního a posledního názvu WPT (kód ICAO). Nabídnutý název trasy, v okně

"Název trasy", můžete před uložením editovat.

Trasa je po uložení dostupná v knihovně tras.

9.2 Použití trasy

9.2.1 Použití existující trasy

Otevřete knihovnu "Trasy" a vyberte trasu.

- *Klepnutím* na hnědé indikátory ^{"DME" "ET" "ETA}
- Klepnutím na název trasy vyberte trasu.



otevřete okno "Trasy",

Trasa je aktivována. V okně "Trasa info" se objeví název aktivované trasy a první bod WPT trasy.

Poznámka 1: Pro výběr a aktivaci trasy, můžete rovněž klepnout na Růžici kompasu, pak *Navigovat* a *Trasa.* Umožní přístup do okna "Trasa" a zde vyberte požadovanou trasu.







Pokud je trasa aktivní, můžete se podívat na detail trasy, což lze provést dvěma způsoby:

Na obrazovce terénu, nebo na přístrojových obrazovkách klepněte na symbol letadla uprostřed růžice kompasu.





 Na obrazovce pohyblivé mapy, klepněte na okno "Trasa info", což aktivuje okno "Menu" a zde klepněte na "Trasa volby".





V seznamu "Aktivní trasa", se zobrazí aktivní WPT v azurové barvě.

9.2.2 Výběr další trasy WPT

Během letu, jakmile je dosaženo WPT, aplikace automaticky vybere další WPT v pořadí.



Informační okno, které je aktivováno, zobrazí informace o frekvenci dalšího aktivního WPT.

Poznámka: Pokud klepnete na indikátori ET, vyvolá otevření informačního okna, kde získáte informaci např. frekvenci, odhad času a vzdálenost do příštího WPT, v azurové barvě kurz (BRG) do WPT a další informace o příštím WPT.

9.2.3 Změna WPT aktivní trasy, ruční aktivace dalšího WPT

Pokud je trasa aktivní, výběr dalšího WPT je automatický. Je však možné, změnit (aktivovat) jiný WPT, ze seznamu WPT aktivní trasy a přiřadit mu aktivitu. K vyvolání okna "Aktivní trasa" jsou dvě možnosti, již popsané v kapitole 9.2.1:

- Na obrazovce terénu, nebo na přístrojových obrazovkách klepněte na symbol letadla uprostřed růžice kompasu.
- Na obrazovce pohyblivé mapy, klepněte na okno "Trasa info", což aktivuje okno "Menu" a zde klepněte na "Trasa volby".

V okně "Aktivní trasa", buď klepnete na požadovaný WPT, tím se stane aktivní, nebo použijte *zelené šipky* v horní části menu k přesunu.











Strana 80

Poznámka: v pokročilých možnostech nastavení, je možné nahradit "+" a "-" tlačítka "P" a "N" tlačítky. "P" pro předchozí a "N" pro následující WPT trasy.

9.3 Informace zobrazené v aktivní trase

Okno "Aktivní trasy" zobrazuje spoustu informací, vztahující se ke každému WPT trasy



- BRG: Kurz k dalšímu WPT
- DME: Vzdálenost k dalšímu WPT, nebo konci trasy
- ET: Odhadovaný čas k příštímu WPT
- ETA: Odhadovaný čas příletu do WPT (UTC)
- DTA: Požadovaný čas příletu
- ALT: Cílová letová nadmořská výška WPT
- ELEV: Maximální nadmořská výška
- WIND: Síla větru a směr větru
- SR / SS: Hodiny východu a západu slunce
- VHF: Frekvence

Je-li trasa připravena a uložena v knihovně tras, je možné ji aktivovat, prohlédnout METAR a TAF, aby jste mohli upravovat let, plánovat podání, konzultovat shrnutí trasy vypočítané podle specifikace letadla a předpovědi větru.

Dlouhý stisk na jméno trasy, otevře nabídku týkající se trasy.





- Navigace: Aktivace trasy;
- METARs / TAFs v okolí trasy: je možné získat informace METARs a TAF v okolí trasy. Podmínkou je aktivní připojení na internet;
- Ukázat na mapě města: Zobrazí trasu na mapě;
- Edit: otevře další okno, které umožňuje některé operace;
 - Editovat: otevře trasu v režimu úprav;

Poznámka: v okně "Detail trasy", přejeďte prstem zleva doprava na jméno požadovaného WPT. Způsobí to otevření okna "Traťový WPT", kde můžete vybranému WPT nastavit určité parametry.

- Kopírovat: kopírovat trasu;
- Vložit: vloží zkopírovanou trasu;
- Duplikovat a otočit pořadí: pořadí traťových bodů trasy s otočí (invertuje). Užitečné pro zpáteční cestu;
- Vybrat vše: Umožňuje výběr všech tras a exportovat, nebo odeslat v různých formátech;
 GIR, formát *FLY is FUN*, nebo formát KML nebo GPX. Rovněž slouží k exportu protokolu letu ve formátu XLS
- Koš: umožňuje vymazání trasy.
- Letový plán: generovat letový plán a uložit ho do souboru;
- Shrnutí: Vypočítá odhadovanou dobu trvání letu, předpokládanou spotřebu paliva, podle typu letadla;
- Exportovat: Vybranou trasu umožňuje exportovat v různých formátech;
 GIR formát *FLY is FUN, nebo* formát KML nebo GPX. Rovněž slouží k exportu letového deníku ve formátu XLS.
- Poslat: Vybranou trasu umožňuje odeslat v různých formátech. GIR formát FLY is FUN, nebo formát KML nebo GPX. Rovněž slouží k exportu letového deníku ve formátu XLS.

9.5 Záznam letu

Je dobré a žádoucí, mít k dispozici protokol trasy, uložený na datovém nosiči. V případě poruchy zařízení, máte k dispozici soubor s uloženým protokolem trasy, což bývá v některých případech velmi důležité. Chceteli exportovat, nebo odeslat (mailem) protokol trasy, proveďte následující. V otevřeném okně "Trasy", proveďte dlouhý stisk na jméno požadované trasy. To způsobí otevření dalšího okna, kde dostanete nabídku několika možností:





Zvolte "Exportovat" nebo "Poslat", bude vygenerován "Protokol trasy", "Letadla" a "Šablona", vše před odesláním ověřte.





Volbou položky "Poslat" odešlete e-mail s protokolem trasy. Volbou položky "Exportovat" bude protokol trasy uložen, jako soubor, na vaše zařízení.

FLIGHT L	.OG	DEP	LKCHAR		RDO 1	25,825		km
AFCT	OK-CUI 01	DEST	LKCHAR		RDO 1	25,825		km/l
TAS	130 km/h	ALTN1						m
Fuel flow	9 l/h	ALTN2						- I
	Name		ALT	DIST	EET	FUEL	МС	МН
	VHF		VOR	REST	REST	REST	TC	GS
0 LKCHAR								
RDO 125,825	5	0	KL 316 050	33	00:15	2,3		
1 LKMO				14	00:06	0,9	315	315
RDO 118,760	0	D	RN 170 055	20	00:09	1,4	318	130
2 LKRA				14	00:07	1,0	157	157
RDO 126,855	5	0	KL 310 050	5	00:02	0,4	160	130
3 LKCHAR				5	00:02	0,4	48	48
RDO 125,825	5	0	KL 316 050	0	00:00	0,0	52	130

9.6 Letový plán

Tvorba letového plánu je nezbytnou podmínkou, při plánování mezinárodních letů, případně vnitrostátních letů na letiště s řízeným provozem. Po editaci letového plánu, lze plán předat v tištěné, případně digitální podobě příslušným orgánům.

V okně "Trasa", dlouze stiskněte název trasy a zvolte letový plán.





Kompletní informace Letového plánu



Po kompletním vytvoření Letového plánu, *klepněte* na *zelené zaškrtnutí* a letový plán bude uložen v Knihovně letových plánů. Uložený letový plán je možné vytisknout, případně odeslat v digitální podobě příslušným orgánům.

Chcete-li odeslat letový plán, otevřete okno "Trasy", v pravém horním rohu klepněte na tlačítko které otevře "Knihovnu letových plánů".



Dlouhý stisk vybraného názvu letového plánu, vyvolá otevření okna, kde klepnete na "Poslat" a v dalším okně zvolte formát, v jakém požadujete letový plán odeslat.

Poznámka: *Pokud potřebujete zvolený letový plán upravit ještě před odesláním, klepněte na Editovat,* proveďte úpravy, poté letový plán uložte a znovu dlouze stiskněte název letového plánu.





10 METARy a TAFy - úprava QNH

Pro prohlížení METARy a TAFy je vyžadováno aktivní připojení k Internetu. Komunikace je možná během přípravy před letem, rovněž tak během celého letu, pokud je internetové připojení aktivní.

10.1 Informace METARy a TAFy pro daný bod na mapě

Dlouhý stisk místa, kdekoliv na mapě, aktivuje vyskočení okna, kde klepněte na tlačítko Nejbližší.



Tato operace způsobí vyvolání okna METARy / TAFy v nejbližším okolí bodu, který jste vybrali na mapě.

	(c) OpinStreet	In contributors	¢m
	🗶 Nejb	oližší	[]
	O Nejbližší letiště	☑= ☑= Nejbližší b	ody
< /	(ஸ) VHF nejbližšího letiště	PDF nejbliž letiště	šího
	METARy/TARy okolo	Nejbližš vzdušn	śí é
-	GS DME km/h km ALT ET	DME km ET	ACC m LT

× Met	ARy/TAF	⁻ y
	4	2
METARy o	okolo Dotknutá p	ozice
LKPR PRG F		
1005 hPa		2/1 °C
2,5 km $\leftarrow \begin{array}{c} 080 \text{ mag} \\ 2 \text{ m/s} \end{array}$	OVC 90 m BKN 60 m	BR 20:30 UTC 27min
LKKB Kbely		
1006 hPa		2/2 °C BR
1,5 km	OVC 60 m BKN 30 m	20:00 UTC 57min
EDDC DRS I		VFR
1005 hPa		0/-1 °C
10,0 km		20:50 UTC

10.2 Informace METARy a TAFy týkající se položky Navigační databáze

Otevřete okno "Navigační databáze", dlouhý stisk na Jméno bodu, v databázi, ke kterému potřebujete METARy / TAFy a stiskněte tlačítko Nejbližší.





v dalším otevřeném okně klepněte na tlačítko METARy / TAFy okolo.

× Na	vigačn	í data	báze ≡
Ná:	zev 💿	C	۲
lkra	×	,0	[]
Výsledek hl	edání textu IKRA		
(×	Nejl	oližší	[]
(Nej	☑ ☑ bližší body	METAR	y/TAFy plo
U	LKRAM LKRAMS RDO 120	S RAM ^{Rams} ,675	IS P• ?
	RWY 04	749 i	ກ

× Met	METARy/TAFy			
	4	2		
MET	ARy okolo LKRA			
LKPR PRG F		LIFR		
1005 hPa		2/2 °C BB		
3,0 km ← 080 mag _{2 m/s}	OVC 120 m BKN 60 m	21:30 UTC 4mir		
		VFR		
1004 hPa		-2/-2 °C		
10,0 km Variable 1 m/s	SCT 210 m	21:00 UTC 34mir		
LKKB Kbely				
1006 hPa 0,8 km ∠ 060 mag 2 m/s	OVC 30 m	2/2 °C FG 21:00 UTC 34mir		

10.3 Informace METARy a TAFy pro trasu

10.3.1 Při přípravě trasy

Během přípravy trasy, můžeme získat informace METARs a TAF v okolí traťových bodů tratě. Provedeme to tak, že v okně *"Trasy"* provedeme dlouhý stisk *názvu trasy* a v otevřeném okně klepneme na tlačítko *METARy / TAFy okolo.*





Poznámka 1: připojení k internetu musí být aktivní. *Poznámka 2: dlouhý stisk* jména trasy neaktivuje trasu.

10.3.2 Když je trasa aktivní

Během letu, kdy je trasa aktivní, můžeme získat informace METARy a TAFy dále popsaným způsobem. Klepnutím na kterýkol "<u>DME</u>" – "ET" – "ETA", je vyvoláno okno "Aktivní trasa".

Zde, dlouhým stiskem názvu požadovaného WPT, je vyvoláno okno, kde klepneme na tlačítko "METARy / TAFy okolo".







× Met	ARy/T	٩Fy
		*
MET	ARy okolo LK	CE
LKKB Kbely		LIFR
1005 hPa		2/2 °C
0,6 km		FG
∠ 040 mag 2 m/s	OVX	23:00 01C 39min
1004 hPa		2/1 °C
0,4 km		FG
∠ 040 mag 2 m/s	OVX	23:30 01C 9min
EDDC DRS C		VFR
1005 hPa		0/-1 °C
10,0 Km		23:20 UTC
roo mag	CAMOK	10 min

Poznámka 1: je nutné aktivní připojení k internetu. Poznámka 2: dlouhý stisk požadovaného WPT, neaktivuje tento WPT jako další bod trasy.

10.4 Nastavení QNH z dat METARy

Pokud je vaše zařízení vybaveno barometrickým snímačem, lze použít a využít informace z METARy, pro nastavení parametru QNH.

V okně METARy / TAFy, je zobrazena v seznamu letišť v okolí vybraného WPT informace, o aktuální hodnotě tlaku na daném letišti (hPa). Tuto hodnotu, je možné použít pro nastavení hodnoty QNH aplikace. Provedeme to následujícím způsobem. Dlouze stiskneme hodnotu tlaku v okně METARy / TAFy. To způsobí aktivaci ona Menu, kde klepněte na tlačítko *Nastavit QNH.*



10.5 Zobrazení METARy a TAFy Raw data

Krátce klepneme na hodnotu tlaku v okně METARy / TAFy. Způsobí vyskočení informačního okna MATAR a TAF.

METARy/TAFy			
		2	
META	ARy okolo LK(CE	
LKKB Kbely		LIFR	
1005 hPa		2/2 °C	
0,6 km • • 040 mag	0.11/	FG 23:00 UTC	
2 m/s	078	58min	
LKPR PRG PI		e LIFR	
1004 hPa		2/1 °C FG	
0,4 km		23:30 UTC	
✓ 040 mag 2 m/s	ονχ	28min	
EDDC DRS DI		VFR	
1004 hPa		-1/-1 °C	
160 mag		23:50 UTC	
N Too mag	CAVOK	8min	



10.6 Zobrazení starých dat

Pokud chcete vidět METAR a TAF a nejste aktivně připojeni k internetu, zobrazí se výstražná zpráva.



METARy/TAFy			
*		2	
MET	ARy okolo LKC	Æ	
LKKB Kbely			
1005 hPa		2/2 °C	
0,6 km <mark>⊯</mark> 040 mag 2 m/s	ovx	FG 23:00 UTC 58min	
LKPR PRG			
1004 hPa		2/1 °C FG	
0,4 km ² 040 mag 2 m/s	ovx	23:30 UTC 28min	
EDDC DRS D		VFR	
1004 hPa		-1/-1 °C	
10,0 km 160 mag 2 m/s	CAVOK	23:50 UTC 8min	

Je možné zobrazit poslední stažené soubory

11 WPT body - Vytvoření WPT, vytvoření importu a exportu RWY, WPT

FLY je FUN je podporuje několik druhů formátu dat, pro export a import. To samozřejmě platí rovněž pro export a import WPT z jiných aplikací. Jsou podporovány následující WPT formáty:

- .GPX standardní formát pro většinu GPS
- .KML formátu Google Earth
- .GIW, vlastní formát *FLY is FUN*

To usnadňuje import stávajících položek, body zájmu, body trasy, atp.

11.1 Vytvoření vyhrazeného adresáře pro uložení WPT

Upozornění - Uložte si všechny WPT do vámi vyhrazené složky, umístěné mimo složku World database.

FLY is FUN provádí aktualizaci navigačních položek automaticky, dle AIRAC v cyklu (28 denní frekvence).

Proces aktualizace dat World database je následující:

- Data, která jsou umístěna ve složce "World database", jsou před aktualizací vymazána;
- Aktualizovaná databáze (celá) je aplikací *FLY is FUN*, z celosvětové databáze, zapsána do složky "World database".

Pokud jsou vámi vytvořené uživatelské body, uloženy ve složce "World database", budou ztracena. Z tohoto důvodu je doporučeno, vytvořit a používat speciální (vaší) složku, umístěnou mimo složku "World database", kde budete mít uloženy vaše vlastní WPT a navigační položky. Chcete-li vytvořit složku např. "Moje WPT", provedete to takto:

- Žádná trasa není aktivní klepněte na okno "Trasa info", otevře se "Navigační databáze", klepněte na tlačítko
 v pravém horním rohu. Klepněte na tlačítko "Přidat složku", napište název složky a klepněte na tlačítko uložit
 .,
- Bez ohledu zda je, či není aktivní trasa klepněte na "Růžici kompasu", klepněte na tlačítko "Navigovat", klepněte na tlačítko "Direct to Nav databaze", klepejte na tlačítko II--II tak dlouho, dokud nezšedne (vrchol stromu databáze), klepněte na tlačítko III v pravém horním rohu. Klepněte na tlačítko "Přidat složku", napište název složky a klepněte na tlačítko uložit IIII.,

Poznámka: Pokud provádíte klepnutí na tlačítko **L--1**, budete muset opakovat tuto operaci tak dlouho, dokud nedosáhnete vrcholu stromu databáze.



× Navigači	ní data	báze	
Název 🔘	C	C)	
text;ICA0	0	[]	
Vyzkoušejte dlouhý stisk tl	ačítek		
World	databas	se	
A Hazmburg			



















Složka "Moje WPT" je vytvořena, je na stejné úrovni, mimo složku "World databáze".

11.2 Vytvoření WPT

Dlouhé stisknutí kteréhokoliv místa na mapě, kde požadujeme vytvořit WPT. V dalším okně klepněte na tlačítko "Vytvořit nový WPT". Objeví se obrazovka "Navigační položka", kde editujte veškeré parametry zvoleného bodu.





Navigační položka					
Cesta:	Modifikováno: 04.12.17 Uživatelem def.				
Typ položky	/:	APT			
APT typ:		Ultralight			
Hlavní směi	r RWY:				
Použito pro:		Nespecifikováno			
Kód země:		LK			
Název:	Decany				
Poznámka:					
Popis:	V: 2017.12.4 22:12 UTC				
www:		2			

Navigační položka DDD:MM.MMMMM, MGRS				
Šířka:	N 50:26.181	11	v	3
Délka:	E 013:54.11848		v	
Deklinace:	3.59		deg	
Vypočítaná	výška 241 m			
Výška:		249.9		m
RWY směr:				mag
Délka dráhy				m
Šířka dráhy:				m
Výška přeletu nad prahem:		14.9		m
sestupový úhel		3.0		dea



Po dokončení:

- Klepněte na tlačítko Za vytvořený WPT se uloží.

Item type:

ILS Approach	NDB	APT Airport
VOR	WPT	OBST Obstacle
FIX	RWY Runway	MDB Marker Beacon
LOC Localizer Approach		

If Airfield "APT" is selected

Airfield type:

Not specified	Military	Glider
Service	Ultralight	Not registered
Non-serviced	Helicopter	Seaplane base
Restricted		





V tomto příkladu jsme vytvořili ultralehké letiště a uložili ho.

11.3 Vytvoření dráhy RWY a přidružení k vytvořenému letišti

Dlouhý stisk místa na pohyblivé mapě v místě vytvoření požadované dráhy. V otevřeném okně zvolte *Vytvořit nový WPT* a v otevřeném okně "Navigační položka" definujte parametry vytvářené dráhy. Vlastnosti dráhy, polohu, zeměpisná šířka a délka prahu dráhy, nadmořskou výšku, šířka a délku dráhy a její orientaci.

N 50:26,18111

E 013:54,11848

NAV2

direct to

Vytvořit novou

trasu

Nejbližší



Po zadání všech potřebných dat klepněte na tlačítko 🜌 , které způsobí uložení dráhy.

🗶 Navigační položka 🗸		× Nav	vigační po	oložk	a 🗸	 Navigační p 	oložka	a 🗸
Cesta:			DDD:MM.MMMM	M, MGRS	<u>^</u>	Šířka dráhy:	40	m
Typ položky:	RWY	Šířka:	N 50:26.18111	_	63	Výška přeletu nad prahem:	15	m
RWY povrch	n: Měkký	Délka:	E 013:54.1184	8	\$	sestupový úhel:	3	deg
Použito pro:	Nespecifikováno	Deklinace:	3.59	d	eg	Lokalizér	O Vypočít	aný 🤇
Kód země:	LK	Vypočitana Výška prah	výška 241 m y dráhy: 2	250	m	Zem. Šířka lokalizéru:	N 50:26.	
Název:	RWY 31	RWY směr:	1	308	mag	Zem. délka lokalizéru:	E 013:53	
Poznámka:		Délka dráhy	y:Ę	550	m	_ocalizér směr:		mag
Denio:	V: 2017 12 4 23:17 LITC	Šířka dráhy		40	m	Dotyk. zóna šířka:		
Popis.	V. 2017.12.4 23.11 010	Výška přele	etu nad prahem:	15	m	Dotyk. zóna délka:		
www:							0	

Poznámka 1: Součástí názvu RWY je vždy číselně její orientace.

Poznámka 2: Je důležité vyplnit kód ICAO (název), neboť to umožní sloučení vytvořeného letiště a RWY.

🐐 Navigační položka 🖌 🎽 Navigační položka 🔻			 Navigační položka Navigační databáze 					oáze =		
Cesta:	DUN (DDD:MM.MMN Šířka: N 50:26.37	MMM, MGR 566	s S	Šířka dráhy:	40 m	N á	zev 💿	C	۲
Typ položk	y: RWY	Délka: E 013:53.80	0503	E.	Výška přeletu nad prahem	n: 15 m	text;I0	CAO	,o	[]
RWY povrc	h: Mekky	Deklinace: 3.59		deg	sestupový úhel:	3 de	Vyzkoušeji	e dlouhý stisk tlačit World d:	* atabas	e
Použito pro		Vypočítaná výška 251 m	250	m	Lokalizér Zom Čířka lokalizány:	Vypočítany		Deserve	atabao	U
Kod zeme.	BWY 13	RWY směr:	128	ma	Zem. délka lokalizéru:	E 013:54		Decany		?
Poznámka:		Délka dráhy:	550	m	Localizér směr:	m	\bigtriangleup	Hazmbu	irg	?
Popis:	V: 2017.12.4 23:28 UTC	Šířka dráhy:	40	m	Dotyk. zóna šířka:			RWY 13 LK4321	550 r	n U • 2
www:	2	Výška přeletu nad prahem	n: 15	m	Dotyk. zóna délka:			Elev 249	m 550 r	n
ICAO kód:	LK4321 (Y)	sestupový úhel:	3	deg	×			LK4321	5501	U • ?

Letiště a RWY jsou vytvořeny, nyní je nutné je seskupit do jedné složky, pojmenované dle ICAO názvu. Vše budeme ukládat do již popsané v předchozím výkladu v čl. 11.1.

11.3.1 Vytvoření složky letiště, obsahující jak položky letiště, tak i jeho dráhy.

Je bezpodmínečně nutné, sloučit položky letiště a jeho drah (RWY) do jedné složky letiště (název ICAO). Všechny položky vztahující se k letišti je nutné uložit v jedné složce.

- WPT letiště, se svým názvem (ICAO), informacemi o frekvenci, atp.
- RWY dráhy, by měly být seskupeny, ve složce letiště s názvem Letiště název (ICAO).

Poznámka: Všechny položky, vztahující se k letišti (jak vlastní letiště, tak i RWY), by měly sdílet stejný název ICAO.

Chcete-li vytvořit složku:

- klepněte na "Trasa info" okno;
- klepněte na "Moje WPT",
- klepněte n tlačítko , v následujícím okně klepněte na "Přidat složku" a v následujícím okně napište její název,
- klepněte na tlačítko 🖾 k jejímu vytvoření,
- do vytvořené složky s názvem letiště (ICAO) zkopírujte již vytvořené letiště a RWY,
- po zkopírování původní WPT (letiště, RWY) vymažte.

Jakmile vše dokončíte, budete moci vytvořené letiště, včetně RWY využívat pro navigaci, rovněž tak pro ILS přiblížení.

11.3.2 Vytvoření letiště a RWY pomocí aplikace Google Earth a jejich import

Vytvoření letiště a RWY pomocí aplikace Google Earth, je velice pohodlné, výhodné a rychlé.

11.3.2.1 V rámci aplikace Google Earth

- Vytvořte letiště WPT pomocí
- Vytvořte přistávací dráhu pomocí pravítka



Poznámka 1: pravítko umožňuje stanovení délky RWY a určení její orientace.

Poznámka 2: Je třeba nejprve vytvořit jednu RWY, včetně její orientace.

Poznámka 3: název dráhy se skládá vždy z "RWY" a následují "dvě čísla" definující její orientaci.



- Seskupte všechny související služby Google v jedné složce

✓
 ✓
 LK1234
 ✓
 RWY 20
 LK1234
 ✓
 RWY 02
 LK1234
 ✓
 LK1234
 ✓
 LK1234

- Exportujte složku ve formátu KML (ne KMZ)

11.3.2.2 Import do FLY is FUN aplikace

Otevřete "Navigační databázi", vyberte složku, do které chcete vytvořené letiště a dráhy (RWY), uložené v souboru s příponou "KML", importovat. Import zahájíte výběrem složky, ve které jsou uloženy data souboru letiště a soubory drah (RWY).



FLY is FUN - Prosinec 2017

Vyberte složku se soubory .KLM a importujte je.

Položky se stejným názvem a poznámkou budou:	× Navigační databáze Název	× Navigační databáze = ● Název ● C 6	Kavigační položka ✓ Typ položky: APT APT
Přepsány Nepoužity	text;ICAO	text;ICAO	APT 5- Ultralight
			Hlavní směr RWY: 196.26997
/storage/sdcard0/LK1234	LK1234	LK1234	Použito pro: Nespecifikováno
	Habartice	LK1252 dabartice ?	Kód země: LK
			Poznámka: Habartice
RWY 02.kml	A Hazmburg	RWY 20 440 m	Popis:
RWY 20.kml		Elev 760 m	www:
			ICAO kód: LK1234 🖤 🔎

Po importu dat, by měly být přidány, chybějící informace o importovaných položkách:

- K položce letiště a položkám RWY je nutné přiřadit kód ICAO letiště (název);
- Měly by být přidány informace o frekvenci VHF, k položce letiště, jsou-li k dispozici;
- K položkám RWY je třeba přidat charakteristiku RWY, výšku a šířku;
- Chcete-li upravit položku, přejeď te její název zleva doprava;
- případně dlouze stiskněte jméno položky, potom klepněte na Editovat a znovu na Editovat





- Pro položku letiště je třeba definovat typ položky, typ letiště, ... a přiřadit kód ICAO (název).
- Pro položky RWY přistávací dráhu, je nutné zadat charakteristiku RWY, výšku prahu, délku a šířku ... a kód ICAO (název).

Klepnutím na tlačítko 😡, editaci ukončíte a změny se uloží.

Vytvořené nové letiště a jeho RWY, jsou připraveny k použití v rámci aplikace.



11.4 Nastavení ILS

Na následujícím obrázku je zobrazena navigační položka ILS, která je nejsložitější pro konfiguraci.

Upozornění: Pokud upravujete ILS, RWY nebo LOC, souřadnice určující polohu prahu dráhy!

Potřebné datové informace.

Pro výpočet souřadnic virtuálního radaru a parametrů přibližovací dráhy, je potřebné, aby aplikace měla následující data:

- výšku prahu RWY;
- výšku překročení prahu RWY;

- úhel sestupu.

Dále pak, pro výpočet geografických souřadnic virtuálního radaru, potřebuje aplikace tyto data:

- směr (kurz) RWY;
- délku RWY;

Běžně je radar umístěn 400 m za RWY a vysílač, při klesajícím svahu, je umístěn v blízkosti dotykového bodu. Běžná, prahová přechodová nadmořská výška, je 15 metrů a úhel sestupu 3 stupně. Viz následující obrázek.



Importem World Database, je k dispozici mnoho položek RWY, WPT, atp. Tyto položky využívá aplikace a mají většinou pouze směrové vedení. Aplikace je schopna vytvořit položky ILS pouze na RWY, kde jsou dostupné potřebné hodnoty ILS (bezpečný sestupový úhel, souřadnice a výška prahu RWY, délka RWY, směr RWY, výška nad prahem RWY).

Aplikace umožňuje, velice snadno, upravit položku RWY a nastavit potřebné hodnoty pro ILS přiblížení. Musíte však vědět, bezpečný sestupový úhel přiblížení a bezpečnou výšku nad prahem RWY, vzhledem ke geografickým parametrům RWY.

Nejprve vytvořte kopii RWY:

Chcete-li zkopírovat RWY, "dlouze stiskněte" jméno RWY, pak zvolte Editovat a potom Kopírovat



Chcete-li vložit RWY, *klepněte* tlačítko a RWY se vloží jako kopie.

Název C Itext;ICAO P	
text;ICAO	
Moje WPT/LK1234	
5 []	
μ LK1234 ι	•
LK1234 Habartice	?
RWY 02 440 m	
LK1234 LK1234	?
Elev 753 m	
RWY 20 440 m	
LK1234 LK1234	?
Elev 760 m	<u> </u>
	J



Pro úpravu RWY *"přejeďte* jedním prstem na jméno RWY", tím otevřete vybranou RWY v režimu úprav. Klepněte na řádek "Typ položky" a vyberte "ILS" ILS Approach.

× Navigační databáze ≡	* Navigační položka v	🗶 Navigační položka 🔻
Název 💿 🕑 👏	Modifikováno: 05.12.17 Uživatelem def. Cesta: Moje WPT/LK1234	Modifikováno: 06.12.17 Uživatelem def. Cesta: Moje WPT/LK1234
text;ICAO	Typ položky:	Typ položky:
Moje WPT/LK1234	RWY povrch Nespecifikováno	RWY povrch: Měkký
> []	Použit pro: Nespecifikováno	Použito pro: Nespecifikováno
U LK1234 LK1234 Habartice ?	Kód země:	Kód země: LK
BWY 02 440 m	Název: RWY 02	Název: RWY 02
2K1234 LK1234 ? Elev 752 m	Poznámka: LK1234 Kopie	Poznámka: LK1234 Kopie
RWY 20 440 m	Popis:	Popis:
LK1234 LK1234 ?	ICAO kód: LK1234 🖤 🔎	ICAO kód: LK1234 🖤 🔎
	DDD:MM.MMMMM, MGRS	DDD:MM.MMMMM, MGRS

Dále pak nastavte:

- Požadované informace o RWY

- bezpečný sestupový úhel
- bezpečnou přeletovou výšku nad prahem RWY
- Klepnutím na tlačítko 😡

upravenou RWY uložíte.



11.5 Import bodů tras "WPT"

Představme si, že je potřeba importovat do aplikace, vytvořený WPT. Tento WPT má pozici Česká republika, obec Želkovice, severní Čechy, Místní románská rotunda. Tento WPT jsme vytvořili pomocí Google Earth. Soubor s tímto WPT má název "Rotunda Želkovice.kml".

Poznámka: Výstupní soubor Google Earth, musí být vytvořen s příponou .KML, *ne s příponou .KMZ.* Jak to tedy uděláme:

Otevřeme Navigační databázi (dostatečně popsáno v předchozích kapitolách). Otevřete složku "Moje WPT". Pokud jste uvnitř složky "Moje WPT", klepněte na tlačítko menu a *zvolte možnost* Export Import, v dalším okně Importovat. Nastavte cestu k importovanému souboru "Rotunda Želkovice.kml" a potvrďte import.



Nastavení cesty k souboru "Rotunda Želkovice" ve vašem zařízení

🖌 Import 🗸	 Import 	* Import 🗹	× Navigačr	ní data	báze
Položky se stejným názvem a poznámkou budou:	Položky se stejným názvem a poznámkou budou:	Položky se stejným názvem a poznámkou budou:	Název	G	0
• Přepsány • Nepoužity	Přepsány Nepoužity	Přepsány Nepoužity	text;ICAO	, O	[]
/storage/ex. Sc. Fard	/storage/sdcard0	/storage/sdcard0/GPS_ILS_VOR	Moje WPT []		
5 LI	Documents	Database	LK123 Habartice	4	
Android	 Download	ElevationData	LK432 Decany	1	
		Maps	Δ Hazmb	ourg	U
	LK1234	Temp		da Želko	ovice ^U

Zde vidíte, jak je snadné importovat WPT z jiných, stolních počítačových aplikací, kde je tvorba WPT snadnější.
11.5.1 Zobrazení WPT nebo položky pomocí aplikace Google Earth

Aplikace umožňuje, ověřit umístění WPT, nebo jiné navigační položky, pomocí jiné aplikace, než je FLY is FUN. Provedete to následujícím způsobem:

Dlouze stiskně te jméno položky v "Navigační databázi", *vyberte "Nástroje" a* poté "*Ukáž v jiné aplikaci"*. V tomto případě, je to pomocí aplikace "Google Earth".





11.6 Export trasových bodů "WPT"

FLY is FUN umožňuje export, již v aplikaci FLY is FUN vytvořených navigačních bodů. Vhodné pro použiti v jiných aplikacích, které podporují formát dat, který je schopna zpracovat a vygenerovat aplikace FLY is FUN. Využití této možnosti provedeme takto:

V "Navigační databázi" proveďte Dlouhý stisk na jméno WPT, nebo název navigační položky, kterou požadujete exportovat. V dalším okně klepněte na tlačítko *Sdílet*, v dalším okně stiskněte tlačítko Po*slat*, v dalším okně vyberte formát, v jakém formátu požadujete výstupní soubor vygenerovat. V dalším okně email operátora k zaslání.

Poznámka 1: Vlastní formát FLY is FUN je formát "GIF". Vzhledem k aplikacím, pro které provádíte export, zvolte formát GPX nebo KML, aby v jiné aplikaci nedošlo ke ztrátě informací. GPX a KML je formát, který by měl být čitelný, vzhledem ke skutečnosti, že tyto formáty se v jiných aplikacích běžně užívají.



- *Poznámka 2:* Schopnost exportování složek umožňuje, exportovat všechny požadované body, dané složky, užitečné pro zálohování.
- Poznámka 3: Položky složky "World database" nelze exportovat.



Strana 110

12 Import / export tras

12.1 Import trasy

FLY is FUN umožňuje importovat trasy pomocí následujících formátů

- .GPX standardní formát pro většinu GPS
- .KML ve formátu Google Earth
- .GIR vlastní formát FLY is FUN

Nyní si ukážeme, jak importovat vytvořenou trasu, která je uložena v souboru .GIR ve vašem zařízení, do knihovny "Trasy" aplikace FLY is FUN:

 otevřete knihovnu "Trasy" (popsáno v předchozích kapitolách), klepněte na tlačítko i v pravém horním rohu, v otevřeném okně klepněte na tlačítko "Importovat". Soubor .GIR importované trasy je uložen na SD kartě vašeho zařízení. Po skončení importu se importovaná trasa objeví v knihovně "Trasy" a na několik sekund se objeví informace o importu.





Poznámka 1: před importem tras, je třeba, nejprve ukončit aktivní trasu v okně "Aktivní trasa", kl*epnutím* na tlačítko "STOP",

Poznámka 2: existuje několik druhů formátu GPX. Nemusí být kompatibilní ...

12.1.1 Import vytvořené trasy, v PC aplikaci pro tvorbu tras, do FLY is FUN

Někteří z vás, používají různé PC aplikace pro plánování a vytváření tras, z následujících důvodů:

- stolní PC má velkou obrazovku, která je pohodlnější, než malá, zpravidla 8" obrazovka tabletu, či telefonu,
- po vytvoření trasy jsou trasa, rovněž tak WPT, uloženy na pevném disku počítače a tím zálohovány.

Většina PC aplikací, pro vytváření navigačních bodů a tras, jsou schopné, exportovat vytvořené WPT a trasy jako soubor formátu .GPX. Jen málo z nich umožňuje exportovat soubory WPT, nebo trasy, ve formátu .GIR, což je vlastní formát *FLY je FUN*. Přenos WPT a tras, ve formátu .GIR, umožňuje zachovat cenné informace (parametry navigačních bodů, nadmořskou výšku, frekvenci, atp.).

Aplikace *Foufou Navigation*, vyvinutá François Fouchet, <u>http://francois.fouchet.free.fr/</u>, by neměla uniknout vaší pozornosti. Jedná se o výkonnou PC aplikaci, pro plánování letových tras, pod systémem Windows, která je k dispozici formou " developer as donation ware". Tato aplikace, velmi dobře spolupracuje s *FLY is FUN.* Zde se nebudeme zabývat a vysvětlovat používání této aplikace, ale zaměříme se, pouze na přenos dat do aplikace FLY is FUN.

Export trasy z navigace Foufou



Chcete-li trasu exportovat, vyberte nabídku "GPS", poté zvolte "Uložit trasu", pak procházejte seznam GPS a zvolte formát a "Fly is Fun"



Poznámka: většina aplikací Windows PC pracuje pouze ve formátu GPX. Neukládají tedy informace navigačních bodů, nadmořskou výšku, frekvenci, atp.

Importujte vytvořený soubor .GIR, do aplikace FLY is FUN

Pro import .GIR souboru trasy, použijte již dříve popsaný postup v kapitole 12.1.

12.2 Export trasy

FLY is FUN umožňuje exportovat trasy pomocí následujících formátů

- .GPX standardní formát pro většinu GPS
- .KML ve formátu Google Earth
- .GIR vlastní formát FLY is FUN

Nyní si ukážeme, jak exportovat vytvořenou trasu, k využití v jiné aplikaci, nebo k zálohování na stolním počítači:

otevřete knihovnu "Trasy" (popsáno v předchozích kapitolách), klepněte na tlačítko
 v pravém horním rohu, v otevřeném okně klepněte na tlačítko "Vybrat vše". Názvy tras zešednou, klepněte na tlačítko
 "Poslat", v dalším okně vyberte formát souboru, v jakém požadujete exportovat. V dalším okně vyberte, jakým prostředkem požadujete vytvořeny soubor "trasy" s příponou, kterou jste vybrali, odeslat (v našem příkladě e-mail). Export všech vytvořených tras je vhodný pro zálohování.



Poznámka 1: obdobným způsobem lze exportovat pouze několik vybraných tras. Požadované názvy tras přejeďte prstem zprava doleva, zešednou a dále jako v předchozím,

Poznámka 2: před exportem tras, je třeba, nejprve ukončit aktivní trasu v okně "Aktivní trasa", kl*epnutím* na tlačítko "STOP",

Poznámka 3: existuje několik druhů formátu GPX. Nemusí být kompatibilní ...

Letový deník

Vedení letového deníku, je jednou z velice nepopulárních činností pilotů. Aplikace *FLY is FUN* vám toto nepříjemné, ale nezbytné konání zpříjemní. Informace o pilotovi, kopilotovi, letadle, atp., aplikace *FLY is FUN* vytváří již při nastavení. Tyto informace přebírá při tvorbě letového deníku. V dalším uvádíme některé informace, která aplikace automaticky přebírá při tvorbě letového deníku.

Položky v letovém deníku:

- Délka letu
- Průměrná rychlost
- Maximální rychlost
- Záznamy trasy dle GPS
- Odletové a příletové letiště
- Čas odletu a příletu
- Letová trasa
- Letadlo
- Pilot (i)
- ...

Letový deník lze exportovat jako soubor .KML (Google Earth) nebo .GPX . Pokud letová rychlost překroči nastavenou hodnotu, aplikace automaticky vytvoří nový údaj této hodnoty do letového deníku. Aplikace doplňuje čas odletu, kód letiště odletu, název pilota, imatrikulaci letadla, typ letadla, čas přistání, vyplnění předpokládaného času příletu, přistání, trvání letu, atp.

Chcete-li otevřít "Letový deník", *dlouze stiskněte indikátor LOG.* Případně můžete otevřít "Letový deník" *klepnutím na růžici kompasu*, pak *Nástroje*, pak *LogBook*.

Letový plán

Aplikace umožňuje tvorbu "Letového plánu". Informace pro tvorbu letového plánu přebírá a zaznamenává do "Letového plánu". Aplikace doplňuje jméno pilota, imatrikulaci letadla, typ letadla, trasu, místo a čas startu, atp.

Chcete-li otevřít "Letový plán", klepněte na růžici kompasu, pak Nástroje, pak Flight plans.

Záznam letu

Aplikace umožňuje tvorbu letového záznamu, kterou lze zapnout či vypnout. Při tvorbě letového záznamu, aplikace zapisuje proletěnou trasu, dle GPS, takže můžete exportovat své letové záznamy do souboru KML nebo GPX a sledovat je například v aplikaci Google Earth. Exportovat lze jeden záznam, nebo všechny záznamy, případně vybrané záznamy pomocí filtru.





Chcete-li filtrovat, vyberte informace, které chcete zobrazit, klepnutím na tlačítka,

- Pilot,
- letadlo
- Do a Od

které umožňují filtrování podle pilotů, letadel nebo data.

Přejetí prstem, kteréhokoli záznamu, zleva doprava, vyvolá editační okno s podrobnými informacemi:

- T: Celkový letový čas a počet přistání
- N: Doba letu v noci:
- I: Čas letu IFR.

Přejetí prstem kterénokoli záznamu zprava doleva vyvolá menu pro sumarizaci položek, export, odeslání, vymazání zázpamu



Dlouhý stisk, kteréhokoli řádku záznamů vyvolá menu:

- Ukázat záznam letu na mapě: umožňuje zobrazit proletěnou stopu v mapě;
- Editovat: otevře řádek záznamu k možné editaci;
- Sloučit s dalším řádkem: Umožňuje slučování řádků, pokud existují alespoň 2 záznamy;

Poznámka 1: sloučit řádky spojené s letadlem, nebo pilotem.

- Sdílet: umožňuje export, nebo odeslání záznamu deníku.

V kterémkoli řádku "Letového deníku", můžete přiřadit jméno pilota, druhého pilota, letadla, definovat počet přistání a jiné informace o letu ...



Poznámka 2: přejetí prstem, kteréhokoli záznamu, zleva doprava, vyvolá editační okno s podrobnými informacemi a možností editace.

× Lo	ogbook řá	ádek 🗸
Automaticky GPS poloh: /zdálenost: Max GS:	vytvořeno 203 34,5 km 120.0 km/h	
Prům. rychl.: Pilot 1:	121,6 km/h Jan Seifert	Instruktor
Pilot 2:	Helena Seif	Žák
etadlo:	OK-CUI 01	
Odlet:	LKCHAR	12.12.17 LT 16:29
Přílet:	LKCHAR	12.12.17 LT 16:46
	Délka	Přistání

Strana 117

Poznámka 3: klepnutí na tlačítko 📕 , v pravém horním rohu, vyvolá okno s těmito volbami:

- Vzestupně, od nejstaršího k poslednímu
- Sestupně, od posledního k nejstaršímu





Poznámka 4: Přejetí prstem kteréhokoli záznamu zprava doleva vyvolá menu pro sumarizaci položek, export, odeslání, vymazání záznamu



13.1.1 Export záznamů letů

Záznamy letů mohou být exportovány a přehrávány v jiných aplikacích. Záznam letu, umožňuje přehrát celý let, což může být potřebné, v případě prokázání, že nedošlo k narušení vzdušného prostoru, nebo k jiné potřebě.





Záznamy lze přehrát pomocí aplikace Google Earth

14 Orientace mapy a indikace symbolu severní šipky - barva

Pokud jsou v "Nastavení aplikace", "Preference", "Obrazovka", "Orientace mapy", zatrhnuty všechny tři možnosti (Sever nahoru, Směr pohybu, CRS (kurz) nahoru), pak Symbol severní šipky, v pohyblivé mapě, má svou funkci a slouží ke změně orientace mapy.

Dlouhým stiskem symbolu severní šipky měníme různé typy orientace mapy *Krátké klepnutí* na symbol severní šipky způsobí uzamknutí mapy

V závislosti na režimu mapy (zamknutá, odemčená), zapnuté GPS, nebo zapnutém simulátoru, rovněž tak na způsobu orientace mapy, se barevně mění symbol severní šipky a to výplně, nebo obrysu symbolu severní šipky.



- Výplň:

- · Červená není zapnutá GPS ani simulátor,
- Modrá GPS, nebo simulátor jsou zapnuty, mapa je odemčená, možnost posunu prstem,
- Bílá GPS, nebo simulátor jsou zapnuty, mapa se posouvá dle GPS, nebo simulátoru.

- Obrys:

- Černý mapa je orientovaná ve směru letu
- Modrý mapa je orientovaná k severu
- · Zelený mapa je orientovaná k CRS kurzu

15 Letadlo

15.1 Barva letadla

Barva letadla se dynamicky mění podle nadmořské výšky, Nadzemní výška "AGL".

Klepnutím na indikátor *AGL*, se zobrazí okno, které udává nastavené, výchozí hodnoty, barevného zobrazení "Letadla", při použití obrazovky s pohyblivou mapou, nebo terénu, při použití obrazovky terénu. Práh je nastaven v předvolbě. Výchozí práh a barvy jsou následující.



V pohyblivé mapě, je letadlo zelené, nebo v mapě terénu, plocha pod letadlem zelená, je výška letadla nad zemí "AGL", vyšší než 305 m (1 000 ft).

V pohyblivé mapě, je letadlo <mark>žluté</mark>, nebo v mapě terénu, plocha pod letadlem <mark>žlutá</mark>, je výška letadla nad zemí "AGL", nižší než 305 m (1 000 ft) a vyšší než 152 m (500 ft).





V pohyblivé mapě, je letadlo <mark>červené</mark>, nebo v mapě terénu, plocha pod letadlem <mark>červená</mark>, je výška letadla nad zemí "AGL", nižší než 152 m (500 ft) a vyšší než 0 m (0 ft).





Pokud je, v pohyblivé mapě, letadlo <mark>purpurové</mark>, nebo v mapě terénu, plocha pod letadlem <mark>porpurová</mark>, je výška letadla nad zemí "AGL" negativní, pod úrovní země.

15.2 Symbol letadla

Typ symbolu letadla se nastavuje, "Nastavení aplikace", "Preference", "Obrazovka", "Symbol letadla".







Všeobecné nastavení Jazyk, kontrola nových verzí navigačních dat, záloha a obnovení nastavení

Data management Výběr složky pro data, mazání dat, optimalizace databázových indexů, atd.

VFR/IFR nastavení Změna nastavení zobrazování VFR/IFR položek na jeden klik.

Výběr jednotek

Obrazovka Všeobecná nastavení obrazovky - vzhled a ovládání dotykem

Terén Nastavení barev a výšek pro zobrazení terénu

Rozsahy a vzdálenosti Rozsahy pro HSI, PFD, XTK, vyhledávání METARů, nejbližších bodů, atd. Zaokrouhlení vario hodn.. Jak zaokrouhlovat hodoty variometru

Prahová hodnota varia Jestliže je hodnota větší, vario změní barvu na zelenou, jestliže je menší na červenou.

Tlačítka na mapě Nastavení funkce tlačítek, umístěných v horních rozích obrazovky

Přepnutí NAV1 a NAV2 Nastavení CRS při přepnutí NAV1 a NAV2

Symbol letadla Tvar symbolu letadla

Formát času Jestliže je zaškrtnuto vždy hh:mm. V opačném případě pokud je čas menší než hodina mm:ss

Indikátor sekund Zobrazit sekundový indikátor v



16 Použití souborů PDF - AIF, VAC, ULM, informace o terénu

Aplikace FLY is FUN, umožňuje ukládat soubory PDF do adresáře a jejich propojení s OBT a navigačními body. To umožňuje získat informace VAC a další informace PDF, týkající se daného WPT, nebo letiště, během letu. Soubory PDF je nutné umístit ve složce, pojmenované kódem letiště ICAO, případně názvem WPT.



Nejjednodušší způsob, jak vytvořit složku "PDF", která respektuje shora uvedenou podmínku je:

- Dlouhý stisk na název země, ve World database
- Klepněte na tlačítko Vytvoření složek pro PDF

Aplikace vytvoří složku "PDF", která je umístěna, uvnitř složky "GPS_ILS_VOR. Zároveň vytvoří složku zvolené země a uvnitř složky země vytvoří prázdné složky letišť dle názvu ICAO. Ve vytvořených složkách letišť, může uživatel uložit soubory "PDF", k doplnění informací o daném letišti a WPT.

Uvnitř složky "GPS_ILS_VOR" pak najdete:

- Složku "PDF", k umístění souborů PDF, nahraných koncovým uživatelem. Do této složky a příslušných její podsložek (dle země a ICAO názvu letiště, nebo WPT), může později uživatel umísťovat potřebné soubory PDF,
- Složku "PDF_system", která obsahuje podsložky a soubory PDF, spravované *FLY is FUN.* Složka "PDF_system" je vyhrazena pouze pro soubory PDF, které jsou staženy automaticky aplikací.

Ve složce "PDF", musejí být soubory PDF uloženy ve složkách, s ohledem na následující skutečnosti pravidla organizace:

- první je složka země, s 1, nebo 2 písmeny kódu země,

uvnitř složky země, všechny složky letišť, nebo WPT, jejichž jméno odpovídá ICAO, nebo jménu WPT

Příklad cesty, k umístění souborů PDF, týkající se letiště LKMO, budou umístěny ve složce LKMO

- GPS_ILS_VOR / PDF/ LK / LKMO



V každé složce letiště, může být několik souborů PDF, souvisejících s letištěm (STAR, SID, ADC ...)

ULVSEK

ULVSEN

Všechny složky LKwxyz jsou umístěny ve složce LK. Všechny složky EPwxyz jsou umístěny ve složce EP. Všechny složky EDwxyz jsou umístěny ve složce ED. Všechny složky LOwxyz jsou umístěny ve složce LO. Kde wxyz jsou písmena nebo čísla

Poznámka 1: Chcete-li zobrazit soubory PDF, je nutné mít v přístroji nainstalovaný prohlížeč PDF (například Adobe Reader).

16.1 Dokumenty PDF automaticky importované aplikací

Jak již bylo vysvětleno, automatický import dokumentů VAC a PDF, souvisejících s letišti, je v současné době k dispozici, pro omezený počet zemí, jako je Česká republika, Švédsko, Brazílie,



Omezení je dáno skutečností, že jen velmi málo regulačních úřadů pro letectví zveřejňuje API. Neumožňují snadnější přístup ke svým údajům a tím volný přístup aplikací třetích stran, jako je *FLY is FUN*, nebo že dostupné API nejsou známy vývojovému týmu.

Pokud někdo víte, nebo máte možnost zprostředkovat volně získat API, které by mohly usnadnit tvorbu dat a PDF dokumentů, zkontaktujte vývojový tým *FLY is FUN,* na e-mailové adrese "aviationsoft@gmail.com". Vývojový tým pak bude zjišťovat možnost použití tohoto zdroje API tak, aby API a PDF dokumenty byly přístupné přes *FLY is FUN* server.

16.2 Další země - Automatizace sběru PDF a vytváření složek

V ostatních zemích je možné manuální nebo poloautomatický import. Chcete-li aktualizovat dokumenty, doporučujeme najít mechanizmus, který umožňuje tuto činnost automatizovat.

FLY is FUN a Air Navigation Pro, v systému iOS, přistupují k VAC a PDF dokumentům podobným způsobem. Tyto nástroje, které byly původně vyvinuty pro aplikaci Air Navigation Pro v systému iOS, usnadňují tvorbu a instalaci VAC a PDF *d*okumentů, organizaci složek a mohou být použity pro *FLY is FUN*. 16.2.1 PDF - nabídka automatizace pomocí foufou navigace

Opět platí, že *foufou Navigation* najdete <u>http://francois.fouchet.free.fr/</u>. Tato aplikace je velmi užitečná, pokud potřebujete importovat soubory PDF VAC, IAP nebo ULM.

Foufou Navigace umožňuje:

- automatický import VAC na jiné dokumenty, z oficiálních stránek pro země jako Belgie, Kanada, Francie, Itálie ...;
- umožňuje manuální import některých zemí;
- instalované PDF soubory, mohou být prohlíženy v rámci *foufou navigace* a importovány, ve Vhodném formátu

pro FLY is FUN aplikaci.

Ve foufou Navigaci, jsou soubory VAC, nainstalovány automaticky ve složce "VAC"

C: Program -> Foufou -> Navigace -> VAC



Pokud jsou nainstalovány soubory VAC, je snadné je prohlížet na PC ve *foufou navigaci, ale toto není to, o co nám jde.*





Pro export dokumentů, pro použití ve FLY is FUN, prostřednictvím foufou navigace, zvolte

- -> Nástroje

-> Exportovat

-> Export VAC

-> Air Nav Pro Format



Foufou Navigation vytvoří složku "AirNavPro" obsahující jednu podsložku za letiště, nebo za UL letiště. Každá podsložka bude obsahovat soubory PDF související s letištěm.



Vytvořte složku země, tj. "LF", ve složce "AirNavPro" vyberte všechny složky "LFwxyz" a přetáhněte je do složky "LF"



Přeneste složku "LF" do souborů PDF umístěných ve složce GPS_ILS_VOR a jste připraveni



Později v průběhu letu můžete prohlížet dokumenty



Francie: letiště UL



Tunisko: letiště

17 Používání externích zařízení a senzorů

Aplikace může být snadno propojena s externími zařízeními a senzory. Rozhraní je vyvinuto pro:

- externí GPS, která je připojena přes USB, nebo Bluetooth;
- experimentální zařízení HSI používající necertifikované elektronické součásti: Talos Avionic Aeolus připojené přes Wi-Fi.
- Externí Baro, které je připojeno přes USB, nebo Bluetooth.

Rozhraní s detektorem Stratux ADSB-IN založeným na Raspberry je ve vývoji.

18 Nadmořská výška

18.1 Základy a nastavení

Aplikace používá pro zobrazení výšky GPS, nebo tlakovou výšku (pokud je zařízení vybaveno senzorem barometrického tlaku).

Barometrická nadmořská výška je přesnější, rovněž tak palubní přístroje používají barometrický tlak. Nelze použít barometrickou výšku, se senzorem umístěným uvnitř zařízení v přetlakové kabině.

- Je možné zobrazit obě hodnoty - na základě GPS i barometrického tlaku

- Nadmořská výška mapy terénu, ukazatel sklonu klesání a výškový proužek mohou používat buď GPS výšku, nebo

výšku, na základě barometrických snímačů. Je možné zvolit:

- · Klepnout na růžici kompasu / Letové parametry/ Zdroj výškových dat,
- Dlouhý stisk indikátoru ALT (pokud je připojen barometrický senzor) / Zdroj výškových dat.

	GPS	Barometrický senzor
Hodnoty, které mohou být nastaveny v části Preference/Obrazovka	ALT – GPS nadmořská výška AGL – GPS výška nad zemí ALT – GPS nadmořská výška ve stopách, i v případě nastavení na metrické hodnoty VSI – vertikální rychlost	ALT – barom. nadmořská výška AGL – barom. výška nad zemí PRE – aktuální tlak FL – letová hladina QNH VSI – vertikální rychlost
Indikátor barvy pozadí	Černá	Modrá
Potřeba nastavení QNH	Ano	Ne (kromě FL)

GPS nastavení výšky

Doporučuje se nastavit automatickou korekci nadmořské výšky.



GPS udává výšku elipsoidu, která může být více než o 100 m odchylná od skutečné výšky geoidu. *FLY is FUN* má k dispozici geoidní výšku celého světa a může provést korekci, tj. upravit výšku elipsoidu na geoid výšku (MSL nadmořská výška). Chcete-li vidět výšku geoidu na aktuální pozici, aktivujte na obrazovce indikátor GAL – geoid nadmořská výška.

Pokud zakážete GPS automatickou korekci výšky v předvolbách můžete provést korekci výšky manuálně výběrem Menu / Letové parametry/ GPS výšková korekce.

18.2 Kalibrace nadmořské výšky

Pokud chcete, aby aplikace FLY is FUN zobrazovala správnou, barometrickou nadmořskou výšku, musíte zařízení kalibrovat a to ve dvou krocích:

Krok 1: Kalibrace zařízení na zemi (tento krok by měla provádět zkušená osoba)

- Otevřete menu Tlaková kalibrace (Menu / Nastavení aplikace / Preference a potom klepněte na interní nastavení snímače / Snímač tlaku kalibrace)
 - Pokud znáte skutečný, aktuální tlak vaší polohy QFE, upravte hodnotu tlaku tak, dokud nebude hodnota v kolonce kalibrováno, odpovídat skutečnému aktuálnímu tlaku QFE,



 Pokud můžete použít výškoměr, nastavte hodnotu QNH, kterou ukazuje výškoměr, v nastavení FLY is FUN. Pokud je na výškoměru, například 1019 hPa, nastavte v zařízení QNH na 1019 hPa. Poté kalibrujte senzor, dokud nebude stejná výška na výškoměru v letadle a ukazovanou aplikací. Nyní je barometrický snímač kalibrován.



Krok 2: Kalibrace statického tlaku v kabině – za letu.

Tento krok je třeba provést pro každé letadlo, které používáte.

Většina letadel, má za letu, tlak v kabině o něco menší než skutečný statický tlak. Pokud tak neučiníte, výškoměr zobrazuje hodnotu výšky, aplikace, dle nastavení v kroku 1, za letu, muže ukazovat výšku o několik desítek ft. více. To je velmi nebezpečné.

- Vzlétněte a leťte ve stejné nadmořské výšce a stálou rychlostí. Během letu zaznamenejte:

- rychlost letu dle FLY is FUN,
- nadmořskou výšku, kterou ukazuje výškoměr letadla (Správná nadmořská výška)
- nadmořskou výšku, kterou ukazuje FLY is FUN

- Po návratu na zem, zadejte danému letadlu, které kalibrujete, zjištěné hodnoty. Pokud nevíte, jak to udělat,

naleznete to v nastavení kapitola letadela (Menu / Informace / Letadla).

- Otevřete editaci daného letadla, ve kterém jste provedli kalibrační let (dlouhý stisk imatrikulace / Editovat), nebo vytvořte nové letadlo,
- Vyplňte kolonku "Kalibrace barometrické výšky" naměřenými hodnotami. Když později poletíte, musíte aktivovat správné letadlo, abyste viděli správnou nadmořskou výšku!

× Letadlo				
Nepoužitelné	palivo:	2,0 1		
Pojíždění, mo	ot. zko	1		
Max palivo p	ro let:	38,0 I		
Kalibrace ba	rometrick	é výšky:		
Rychlost km/h	Správná altitude m	i FLY is FUN indikuje m		
	~			
Výchozí nast	avení pro	letový plán		
8 FLIGHTRULES	TYPE OF FLIG	SHT		
WAKE TURB. CAT	10 EQUIPMI	ENT SURVEILLANCE		

Aktivované letadlo je označeno světle Zeleným kruhem.



19.1 Přizpůsobení indikátorů

Aplikace *FLY is FUN*, je vysoce přizpůsobitelná potřebám uživatele, počínaje výběrem indikátorů, tak výběru čtyř hlavních obrazovek. Tato flexibilita umožňuje uživateli získat přesně to, co má rád a potřebuje vidět na obrazovkách:

- Pohybující se mapu;
- Obrazovku Terénu;
- Přístrojová obrazovka 1;
- Přístrojová obrazovka 2.

ACC - Přesnost GPS	DME - vzdálenost k NAV2	LOG - Logbook Uplynulý čas	
ACM - akcelerometr	DME - vzdálenost k NAV2 km	LT - Místní čas 12	
AGL – Barom. výška nad zemí	DME - vzdálenost k NAV2 nm	LT - Místní čas 24	
AGI – Barom výška nad zemí ft	DTA - odbad času příletu I T 24	MGS - maximální rychlost	
		vůči zemi	
AGL – Barom. výška nad zemí m.	DTA - odhad čas příletu UTC 24	PRE - aktuální tlak	
AGL - Výška GPS nad zemí	ELE – nadmořská výška letiště	QNH - QNH	
AGL - Výška GPS nad zemí ft.	ET - Odhad času do dalšího NAV1	RDL - Radial od NAV1	
	WPT		
AGL - Výška GPS nad zemí m.	ET - Odhad času do dalšího NAV2 WPT	RDL - Radial od NAV2	
AGS - Průměrná rychlost vůči	ETA – odhad času do konce trasy	RRD - požadovaný úhel	
zemi	UTC	sestupu	
ALT Parom padmořská výčka	ETA - NAV1 odhad času příletu LT	SP wichod slupco LT 24	
ALT – Balotti. Hautholska vyska	hh: mn	SR – Vychod sidnice LT 24	
ALT – Barom, nadmořská wíška ft	ETA - NAV1 odhad času příletu UTC	SP – západ slunce LT 2/	
	hh: mn		
ALT – Barom. nadmořská výška	ETA – NAV2 odhad času příletu LT	SR – východ slunce LITC 24	
m.	hh: mn		
ALT - Nadmořská výška GPS	ETA - NAV2 odhad času příletu UTC	SR - západ slunce UTC 24	
	hh: mn		
ALI - Nadmořská výška GPS ft.	ETE - Předpokládaný čas na trase	SW1 - Stopky 1	
ALI - Nadmořská výška GPS m.	FL - Letová hladina	SW2 - Stopky 2	
BRG – Kurz k NAV1	FTD - dráha letu	T - Teplota	
BRG – Kurz k NAV2	GAL - geoidní nadmořská výška	TAS - Rychlost vůči vzduchu	
CAL - Správná nadmořská výška	GS - Rychlost vůči zemi	TRK - stopa	
CRS – Další kurz	GS - Rychlost vůči zemi km / h	UTC – Světový čas 12	
DAL - Hustota nadmořské výšky	GS - Rychlost vůči zemi kt.	UTC – Světový čas 24	
DME - Vzdálenost do konce trasy	GS - Rychlost vůči zemi mph	VAR - Magnetická variace	
DME - Vzdálenost do konce trasy	HDB - Záhlaví kompasu	VS - Barom. vertikální	
km		rychlost	
DME - vzdálenost do konce trasy nm	HDB - Chyba kompasu	VS - GPS vertikální rychlost	
DME - Vzdálenost k NAV1	HUM - Relativní vlhkost	XAL - Baro ALT - CAL	
DME - vzdálenost k NAV1 km	IAS - Indikovaná rychlost vzduchu	XAL - GPS ALT - CAL	
DME - vzdálenost k NAV1 nm	LOG – Letový záznam uplynulý čas	XTK - Vzdálenost mezi jednotlivými tratěmi	

Na každé z uvedených obrazovek, v režimu Na výšku, nebo v režimu Na šířku lze:

- indikátory "BRG – kurz k NAV1" a "CRS – další kurz", přizpůsobit a nahradit následujícími indikátory:

ACM - akcelerometr	GS - Rychlost vůči zemi kt	RDL - Radial od NAV1
BRG – kurz k NAV1	GS - Rychlost vůči zemi mph	RDL - Radial od NAV2
BRG – kurz k NAV2	GS - Rychlost vůči zemi km / h	T - Teplota
CRS – další kurz	HDB - chyba kompasu	TRK – stopa letu
FL - Letová hladina	HDG - údaj kompasu	VAR - Magnetická variace
GAL - geoidní nadmořská výška	HUM - Relativní vlhkost	VOL - Napětí
GS - Rychlost vůči zemi	MGS - maximální rychlost vůči	
	zemi	

a indikátory - "GS - Rychlost vůči zemi", "ALT - GPS nadmořská výška", "LOG - Uplynulá doba zapisovače letu", "DME – vzdálenost k Nav1","ET - odhadovaný čas k dalšímu NAV1, nebo WPT","SW1 - stopky 1","DME - vzdálenost do konce trasy","ETE - Předpokládaný čas na trase","ETA – čas do konce trasy UTC hh: mn","ACC – přesnost GPS", "LT - Místní čas 24" a "UTC – Světový čas 24" mohou být přizpůsobeny a nahrazeny jinými ukazateli.

Aktivace indikátorů závisí na možnostech zařízení, senzorech a sondách. Přístup k přizpůsobení indikátorů provedete pomocí menu "Nastavení aplikace", "Obrazovka", nebo dlouhý stisk na růžici kompasu.

19.2 Přizpůsobení obrazovek

19.2.1 Přizpůsobení mapy - přizpůsobení obrazovky

Vertikální řez, obsah a čísla indikátorů, barvy čar a informace zobrazené podle přiblížení jsou plně přizpůsobitelné.





Dlouhý stisk na růžici *kompasu* otevře menu "Úprava obrazovky". Lze přizpůsobit indikátory, barvy, informace k zobrazení úrovně zvětšení a mnoho jiných...











Nastavení CRS

CRS barvy umožňují 3 možnosti:

- Vždy (výchozí nastavení);
- Pouze při konečném přiblížení;
- Nikdy.







Neše předvolba je "pouze na konečné přiblížení".

Zobrazování CRS umožňuje ověřit, že jste na ose RWY.

Výměna tlačítek "+" a "-" na tlačítka "N" a "P"

Místo tlačítek "+" a "-", zobrazených na pohyblivé mapě, je možné, je-li trasa aktivní, nastavit funkci "N", další WPT trasy, nebo funkci "P", předchozí WPT trasy. Usnadňuje to výběr WPT trasy.





Konfigurace těchto tlačítek se provádí v předvolbách aplikace, Krátké klepnutí na růžici kompasu, pak klepněte na Nastavení aplikace, Preference,



pak Obrazovka, poté Tlačítka na mapě a proveďte výběr. Naše předvolba je "Pokud je aktivní trasa Další /



Předcházející, jinak +/-". pokud je trasa aktivní, tato konfigurace umožňuje rychlé přepínání mezi WPT trasy z hlavní obrazovky.

Poznámka 1: Dlouhý stisk tlačítka "P" nebo "N" vyvolá otevření okna aktivní trasy. *Poznámka 2:* přiblížit nebo oddálit mapu je nadále možné přejetím obrazovky prstem nahoru, nebo dolů.

19.2.2 Terén - přizpůsobení obrazovky

Vertikální řez terénu, obsah a čísla indikátorů, barvy čar a informace zobrazené v rámci přiblížení, úroveň a terén jsou plně přizpůsobitelné.





Dlouhý stisk na růžici kompasu, způsobí otevření menu "Úprava obrazovky"

🞽 Úprava obrazovky 🔻			
DME - Distance to NAV1		ET - Estimated time to next NAV1 WPT	
AGL - GPS He Above Grour Level	ight nd	UTC - Universal Coordinated Time 24	
LOG - Logbook Elapsed Time		ACC - GPS Accuracy	
BRG - Bearing NAV1	g to		
CRS - Cours	se		
Pozice symbolu	letadla		
Velikost letadla 100%			
Velikost ikon	100%		
Velikost textu	100%		

 Úprava obrazovky Zobrazit proletěnou trasu (Logbook mu 			/
Zobrazování pro	oletěné trasy:	💿 Tečky 🌔	
Maximální husto	ota teček 35		
	Výplň	Obrys	_
CRS barva:	CRS	CRS	
BRG1 barva:	BRG1	BRG1	
BRG2 barva:	BRG2	BRG2	
Trasa barva:	Route	Route	
Proletěná trať:	Track	Track	
Vyčkávací obr.:	HP	HP	



Nastavení barvy a prahu terénu

Pokročilé nastavení terénu se provádí v předvolbách aplikace. Krátké klepnutí na růžici kompasu, a pak klepněte na nastavení aplikace, pak preference,



potom Terén, potom Barva bezpečné AGL výšky a tam můžete upravit hodnoty.



19.2.3 Nástroje - přizpůsobení obrazovky

Ukazatele na obrazovkách přístrojů mohou být přizpůsobeny

DME	DME	
km	km	
ET	ET	
h:m	h:m	
ETA	ETA	
h:m	h:m	
 - - SW1	UTC	
h:m	h:m	
LOG	ACC m	
315 ms 315 ms 1111 111 0000 1111 1000 1111 1000 11111 1000 11111 1000 1111 1000 1111 1000 1111 1000 1111 1000		






Dlouhý stisk na růžici kompasu, otevře menu "Úprava obrazovky"

🞽 Úprava obrazovky 🗹			
DME - Distance to NAV1	DME - Distance to NAV2		
ET - Estimated time to next NAV1 WPT	ETE - Estimated time enroute		
ETA - NAV1 Est. time of arrival UTC hh:mm	ETA - End of route ETA UTC hh:mm		
SW1 - Stop-watch 1	UTC - Universal Coordinated Time 24		
LOG - Logbook Elapsed Time	ACC - GPS Accuracy		
BRG - Bearing to NAV1			
CRS - Course			
Výchozí			



19.3 Předvolby (Preference)

Pokud potřebujete vyšší úroveň nastavení aplikace, ve *FLY is FUN* to není žádný problém. Vstupte do menu *"Preference"* a nastavte aplikaci, dle vašich představ a potřeb.

Krátké klepnutí na růžici *kompasu*, pak *klepněte* na *nastavení aplikace*, pak na *Preference*. Zde si můžete prohlédnout a nastavit celou řadu nastavení, které jsou vývojovým týmem *FLY is FUN* k dispozici pro vaší potřebu.

Poznámka: nebojte si různé možnosti odzkoušet (jen tímto způsobem si s aplikací porozumíte), vždy se Můžete vrátit na výchozí, tovární nastavení, aniž by jste přišli o jakákoli data.

Krátké klepnutí na růžici kompasu, pak klepněte na nastavení aplikace, potom Preference a poté Továrni nastavení.





Prezentace možností nastavení

Obecné nastavení		
Jazyk	Nastavení zálohování	Tovární nastavení
Aktualizace dat	Obnovení nastavení	

Správa dat		
Umístění dat	Obnovení databázových indexů	Mazání dat
VFR, IFR Nastavení		

Použít VFR a IFR	Použít pouze VFR	Použít pouze IFR
------------------	------------------	------------------

Výběr jednotek		
Jednotka rychlosti	Rozměr RWY	Jednotka tlaku
Jednotka rychlosti větru	Jednotka dohlednosti	Jednotka teploty
Jednotka vertikální rychlosti	Směr (magnetický, zeměpisný)	Formát data
Jednotka nadmořské výšky	Souřadnice	VHF desetinná tečka
Jednotka vzdálenosti	Jednotky pro RAD / DME	Tlak oleje, paliva

Nastavení obrazovky		
Režim celé obrazovky	Jas pozadí	Indikátor skluzu /výkluzu
Orientace obrazovky	Jas rámečků	Zaokrouhlení vario hodnot
Velikost obrazovky	Zobrazení prostorů	Prahová hodnota varia
Zobrazení infor. stránky při startu	Min rychlost pro GPS směr	Tlačítka na mapě
Zobrazit / skrýt obrazovku	Min rychlost pro zatáčkoměr	Přepínání NAV1 a NAV2
Orientace mapy	Použit kompasový kurz	Symbol letadla
Dotyk obrazovky	Větší zobrazovaná DME	Formát času
Zatáčkoměr	Překreslit jen při změně	Indikátor sekund
Načítání textur		

Nastavení terénu		
Obnovit výchozí nastavení	Červená výška AGL (ft.)	Barva nulové výšky - modrá
Zelená výška AGL (ft.)	Bezpečná výška AGL - zelená	Zobrazit všechny překážky

Rozsahy a vzdálenosti		
HIS a PDF nastavení	Altitude bug rozsah	Budík (alarm) bug rozsah
XTK rozsah	Speed bug rozsah	Nejbližší rozsah
Max. výchylka XAL	DME bug rozsah	Rozsah pro METARy

Trasa		
Max DME pro přepnutí	Min. vzdálenost mezi 2 WPT	Nejbližší letiště
DME pro přepnutí	Zobrazit souřadnice	Nejbližší VOR

Letový deník		
Automatické spuštění / zastavení	Simulátor	Ukládací interval
Min. rychlost pro záznam	Oznámení	Formát dat pro export
Typ výšky pro záznam	Uložit proletěnou trať	

Navigační databáze		
Velikost řádku v seznamu	Šipka vztažená k severu	Počet položek v historii
VFR / IFR filtr	Editing World database	WPT z www

Priorita hledání VHF		
Navigační položky APU, TWPT	CTR, ATZ	Jiné vzdušné prostory

Marker Beacons		
Přehrát zvuk	Databázové merker beacons	Virtuální marker beacons

Interní senzory		
Ignorovat nespolehlivost		
GPS	Magnetický kompas	Akcelerometr

Zdroj externích dat		
Bluetooth	Wifi	
o Externí GPS	o Aeolus Sense	
o Barometrický senzor		

Virtuální radar		
Povolit virtuální radar	Obnovovací frekvence	Maximální stáří informace

Varovné (informační) okno		
Všeobecné nastavení	DME varování	Budík
Ztráta GPS signálu	Vzdušné prostory	Informace o objektech
Trať – Next WPT		

Chcete-li získat více a podrobnější informace o různých možnostech, podívejte se na možnosti v menu *Preference.*

20 Použití vlastních map

FLY is FUN poskytuje topografické mapy ve formátu RMaps SQLite. Mapy jsou generovány pomocí otevřených dostupných serverů poskytovatelů, případně z jiných zdrojů.

Pilotům určitě vznikne potřeba, zobrazit, v projekci na pozadí, vlastní mapy, na které jsou zvyklí, nebo satelitní snímky.

To je možné, pokud importované mapy respektují formát RMaps SQLite; soubor musí mít ".sqlitedb" rozšíření. Různé aplikace jako "SAS Planet", "Mobile Atlas Creator" (MOBAC), "Global Mappers" ..., umožňují generovat mapy SQLaps RMaps.

20.1 Import vlastní mapy SQLaps SQLite

Mapy RMaps SQLite s příponou ".sqlitedb" je třeba nainstalovat do složky "RMapSQLite", která je umístěna uvnitř složky "Mapy", to vše je umístěno ve složce "GPS_ILS_VOR".

🕿 ⊾ 🕨 🛛 😤 📶 99% <mark>1</mark> 20:13	🛋 🌌 🕨 🏾 🗍 🧐 🙀	🖬 🌠 🕨 🛛 🌹 📶 99% <mark> </mark> 20:13
< 🚞 Moje soubory 🛛 🏠 📘	< 🧮 Moje soubory 🕴 🏦 📘 🛌	< 🧮 Moje soubory 🕴 🏦 📘 🛌
/storage/sdcard0	/storage/sdcard0/GPS_ILS_VOR	e/sdcard0/GPS_ILS_VOR/Maps
	Temp	RMapSQLite
Sounds	Database	
Pictures	Maps	
Download	ElevationData	
🗌 🚞 Sygic		
Playlists		
osmdroid		

Po instalaci mapy, do složky RMapsSQLite, se tato mapa, zobrazí ve složce RMapsSQLite.



Spusťte aplikaci *FLY is FUN, z informační* stránky, *klepněte* na *stahování dat,* a pak v *Mapách.* Zde vidíte mapu.



Chcete-li mapu použít, stačí ji vybrat:

- Dlouhý stisk na pohybující obrazovku s mapou, poté
- Klepněte na výběr Mapa a
- Vyberte mapu







20.2 Import obrazových dílů Slippy Mercator

Po zkušenostech s on-line mapami, nebo satelitními obrazovými snímky, některé z nich dokáží dočasně šetřit místo, ve složkách v počítači, formou obrazových dílů, ve formátu Slippy Mercator.

FLY is FUN umožňuje import těchto obrazových dílů.

Nyní si ukážeme na příkladu využití *foufou navigace* od François Fouchet pro tuto potřebu:

Během přípravy letu, byly použity mapy a satelitní obrazy online služeb.

- "Mapy OpenTopoMap" použité jako pozadí:



- "Nyní" satelitní snímky použité jako pozadí:



- Přiblíženo



Foufou Navigation ukládá do vnitřních složek obrazové Mercator dily

Výchozí cesta C: \ Programy \ Foufou \ Navigation \ Cartes \ Satellite (zde) \ Tiles \ podsložky



Pokud víme, kde jsou obrazové díly uloženy, je možné, na zařízení Android, tyto obrazové díly nakopírovat a vytvářet mapy pro použití s *FLY is FUN.*

Nakopírujte "Obrazové díly" do složky v přístroji, pak spusťte import a generujte mapu. Ve FLY is FUN to provedete takto:

Klepněte na růžici kompasu, pak klepněte na stažen dat, pak klepněte na Mapy, v okně Stažení map, klepněte na tlačítko (menu), pak Import



a v otevřeném okně klapněte na tlačítko Slippy Mercator Zoom/Sloupec

× Stažení map ≡	Stažení map	 Stažení map
Mapy si můžete vytvořit sami s daleko více detaily a úrovněmi. Vše je popsáno v manuálu (Menu/Stažení dat/Manuál).	Mapy si můžete vytvořit sami s daleko více detaily a úrovněmi. Vše je popsáno v manuál (Menu/Stažení dat/Manuál).	Mapy si můžete vytvořit sami s daleko více detaily a úrovněmi. Vše je popsáno v manuá (Menu/Stažení dat/Manuál).
Prostor k dispozici: 9133 MB, potřebný: 0 MB	Prostor k dispozici: 9133 MB, potřebný: 0 MB	Prostor k dispozici: 9133 MB, potřebný: 0 ME
Fica Africa	Africa	Africa
America	Monu	Ameri 🗶 Import []
🔁 Asia		Asia
Australia and Oceania	→ <u>-</u>	Austra
Europe	Stábnout Import	Europe Slippy Mercator Zoom/Sloupec/
World Zoom úrovně 6-9, vytvořená 2014.4 0.7 GB	World Zoom úrovně 6-9, vytvořená 2014.4 0.7 G	World Zoom úrovně 6-9, vytvořená 2014.4 0.7 G

Zvolete obrazové díly k přenosu, úroveň přiblížení, název souboru.

Maps library	K Maps library =	* Map import
the comparison of the start commonly of the start commonly of the start start commonly of the start start commonly of the start start start commonly of the start sta	with the green arrow. Creating and installing other customized maps is possible. How To Do is explained in the user guide (Menu/Import and download/User guide).	
Select root folder	Select root folder	
(storane/emulated/0/Download	/storage/emulated/0/Download/Tiles	12 13 14 15
	10	File name: Satellite Tiles-ZL2-1 sqlitedb

Klepněte na tlačítko , kterým zahájíte přenos. Po úspěšném dokončení importu je vytvořená mapa uložena do "Knihovny Map.

я	Map imp	ort	×	Map	o impor	t	Maps library	
Available z	oom levels		Available	zoom leve			Check maps you want, then start downloadi with the green arrow. Creating and installing	ng other
0	1 🖌 2	2 📝 3	0				customized maps is possible. How To Do is in the user guide (Menu/Import and downlo	explaine ad/User
4		5 7	4				guide). Available space: 6573 MB, needed: 0 MB	
	2 0 2 1	10 211	~ 8				Africa	
•				Impor	t OK :-)		America	
12	Importing	15					Asia	
File name:	importing	sglitedb	File Map v	vas succe	essfully impo	orted	Australia and Oceania	
	110 tiles in	mported		×			Europe	
3	_						World Zoom Jevels 6-9, created 2014.4	
							Satellite Tiles-ZL2-15 created 2017.8	
		_					1	
				\triangleleft	0			

Chcete-li mapu použít, stačí ji vybrat:

- Long kohout na pohybující obrazovky s mapou, poté
- Klepněte na výběr Mapa a
- Vyberte mapu







- 20.3 Import souborů Open FlightMaps
- 20.3.1 Stahování dat z Open FlightMaps

Otevřete webové stránky FlightMaps https://openflightmaps.org/live/



Zvolte oblast a pak "Get LATEST PRODUCTS".



ve "formátu aplikace" zvolte "EPSG3857 Tiles" a "download".



Do vašeho zařízení, nebo do stolního počítače, stáhněte soubor s názvem "slippyTiles_clipped.zip".

20.3.2 Rozbalení souboru "slippyTiles_clipped.zip"

Můžete stáhnout a rozbalit na vašem stolním počítači, nebo přímo vašim zařízením Android. Pokud stahujete do stolního počítače, předem vytvořte složku s názvem "klip". Pokud stahujete do zařízení Android, musíte zvolit název souboru.



Po rozbalení souboru obsahuje složka 3 podsložky s názvem:

- "aero" (aero);
- "base" (základna);
- "merget" (sloučeno).

Každá z těchto podsložek obsahuje 3 dílčí podsložky s názvem:

- "256";

- "256 @ 2x";

- "512".

a každá z těchto podsložek obsahuje pouze jednu složku s názvem "latest" (nejnovější).

FLY is FUN umožňuje import dlaždic Mercator ve formátu 256x256, což znamená, že máme zájem pouze o údaje, které jsou ve formátu "256", v "nejnovějších" (latest) složkách.

Složky "256 @ 2x" a "512" mohou být odstraněny, nepotřebujeme je.

20.3.3 Rozdíly mezi složkami "aero" - "base" a "merge"

Složka *"aero"* obsahuje data aero ve formátu dlaždic bez mapy v pozadí. To je nepotřebné pro *FLY is FUN*, mohou být smazány.

Složka *"base"* obsahuje pouze základní mapy, které lze použit jako pozadí. To je velmi výhodné, pro použití ve *FLY is FUN*, pro tvorbu vlastních dat.

Složka *"merge"* obsahuje aerodynamické údaje zobrazované na mapě, základ ve formátu dlaždic a to je právě to, co hledáme.

20.3.4 Import map Open FlightMaps a použití mapy

Postupujte podle popisu v kapitole "Importování dlaždic Slippy Mercator". Dlaždice, které chcete importovat, jsou ve složce s názvem "latest". Otevřete jí, ale neotevírejte její podsložky "10" - "11" - "6" - "7" - "8"





Mapa je k dispozici v "Knihovně Map" a lze ji použít.

FLY is FUN - Prosinec 2017





20.4 Import sekčních tabulek v USA

Federální úřad pro letectví USA aktualizuje digitální dokumenty včetně grafů, které jsou volně dostupné a k dispozici pilotům. Viz: <u>https://www.faa.gov/air_traffic/flight_info/aeronav/digital_products/</u>

Grafy FAF VFR jsou generovány jako georeferencované mapy TIFF a zpřístupněny na webu FAA jako TIFF nebo jako soubor PDF. Viz <u>https://www.faa.gov/air_traffic/flight_info/aeronav/digital_products/vfr/</u>

Pomocí webových stránek VFR http://vfrmap.com/ můžete navigovat pomocí webového prohlížeče



Pomocí webových stránek ChartBundle.com <u>http://www.chartbundle.com/</u> můžete generovat aktualizaci RMaps SQLite rastrové mapy, které mají být použity s *FLY is FUN.*

Vstupte na ChartBundle.com:

- vyberte "Grafy" http://www.chartbundle.com/charts/;
- přejděte dolů, nebo nahoru, na položku "Full Chart Download"
- klepnutím na tlačítko "Download full chart here" http://www.chartbundle.com/v2/chart.cgi
- Zde byste měli vybrat:
 - Formát: "RMapsSQLite"
 - Typ grafu zvolte: choose between "Sectional Charts", "Terminal Area Charts", "HelicopterCharts", "Enroute Low Charts", Area Charts", "Enroute High Charts", "Sectional Charts with SAR Grids", "Terminal Area Charts with SAR Grids", "Helicopter Charts with SAR Grids"



- pak klepněte na "Show Charts" a vyberte "chart to download"



RMaps SQLite, sqlitedb output, copy file to proper location.

Terminal Area Charts

Chart Name	Edition	RMapsSQLite Download
Anchorage TAC	79	Uncropped Cropped
Atlanta TAC	96	Uncropped Cropped
Baltimore-Washington TAC	95	Uncropped Cropped
Boston TAC	90	Uncropped Cropped
Charlotte TAC	57	Uncropped Cropped
Chicago TAC	94	Uncropped Cropped
Cincinnati TAC	37	Uncropped Cropped
Cleveland TAC	87	Uncropped Cropped
Colorado Springs TAC	88	Uncropped Cropped
Dallas-Ft Worth TAC	89	Uncropped Cropped
Denver TAC	88	Uncropped Cropped
Detroit TAC	87	Uncropped Cropped

- ... počkejte, dokud se nevygeneruje mapa
- pak stáhněte graf RMaps SQLite



a nainstalujte jej. Postupujte tak, jak je uvedeno výše, v kapitole "Import vlastních map SQLaps".

Jakmile je mapa nainstalována, stačí ji vybrat:

- Dlouhý stisk na pohybující obrazovu s mapou, poté
- Klepněte na Výběr Mapy a
- Vyberte mapu



21 Vzdušné prostory a vzory

Aplikace zobrazuje vzdušné prostory na pohyblivé mapě, nebo na mapě terénu.



Klepnutí na *hranici vzdušného prostoru* otevře informační okno, kde vidíte:

- Název;
- Zkratka, třída;
- Vertikální hranice;
- VHF, pokud je k dispozici.



Chcete-li získat více informací o prostoru, pak *krátké klepnutí* na růžici *kompasu*, pak *klepněte* na *informace*, pak klepněte na *Vzdušné prostory*.



Otevře se knihovna vzdušných prostorů a vzorů.

Úprava vzdušného prostoru:

- přejeď te prstem zleva doprava na jeho název, otevře se informace zvoleného vzdušného prostoru, nebo
- dlouhý stisk na název, potom klepněte na tlačítko "Editovat".



Prostor / obrazec Efekt. datum: 03.04.14 Publikováno					
jméno:	BOHUNOVICE ATZ				
Kód:	LKBO				
Kód země:	LK	LK			
Тур:	Řízený prostor				
Třída:	ATZ				
VHF link:	LKBO	(T)			
	Výškové jednotky: m, F	L			
Vrch:	1219	MSL			
Spodek:	GND	AGL			
Squawk:					

Režim úpravy vzdušného prostoru umožňuje zadat:

- Název vzdušného prostoru;
- Kód vzdušného prostoru Země;
- Vzdušný prostor nejvyšší nadmořská výška a typ;
- Nadmořská výška a typ vzdušného prostoru
- Тур:
 - Není uvedeno;
 - · Zvláštní užívání vzdušného prostoru;
 - · Řízený vzdušný prostor
 - · Pattern
 - Transponder povinné zóny
 - · Radio povinná zóna
 - Park
 - · Třída
 - ...



Na pohyblivé mapě uvidíte různé barvy vzdušných prostorů, barva vzdušného prostoru závisí na typu:

- Červená: Zvláštní užívání vzdušného prostoru nebo vzdušný prostor třídy A
- Modrá: Řřízený vzdušný prostor
- Hnědá: Není uvedeno nebo ATZ
- Černá: Vzory

Jemné doladění je možné pomocí menu Preference

- Výběr vzdušných prostorů pro zobrazení
 - Klepnutí na růžici kompasu, pak klepněte na nastavení aplikace, poté Preference, pak nastavení Obrazovka a Vzdušné prostory
- Jemné ladění Varování
 - Klepnutí na růžici kompasu, pak klepněte na nastavení aplikace, poté Preference, pak na varování a dialogovém okně Info a prostorů

21.1 Vytvoření a import uživatelských vzdušných prostorů a vzorů

Aplikace FLY is FUN, umožňuje importovat vlastní vzdušné prostory a vzory.

21.1.1 Vytvoření vzdušných prostorů a vzorů pomocí aplikace Google Earth

21.1.1.1 Vytvoření vzdušného prostoru pomocí aplikace Google Earth

Chcete-li vytvořit, svůj vlastní vzdušný prostor, stačí zamýšlený vzdušný prostor, nakreslit v aplikaci Google Earth, pomocí nástroje Trasy

Klikněte na počáteční bod, pak klikněte na jiný zvolený bod, mezi oběma body se zobrazí trasa. Dále kliknete na další bod, zobrazí se další díl trasy. Prostřednictvím řady kliknutí, na zvolené body, vytvoříte obrys, ohraničeného vzdušného prostoru.



Důležité: Nepoužívejte křížové čáry při vytváření vzdušný prostorů. Chcete-li vytvořit kruhovou zónu, můžete použít kruh.

ř				Ruler			
	Line	Path	Polygon	Circle	3D path	3D polygon	
	Measure	Measure the circumference			area of a circle on the ground		
	Radius:	Radius:			0.00 Meters		
	Area:	Area:			Square Meters		
	Circumfe	rence:		0.00	Meters		
	Mous	e Naviga	ation		Sa	ve Clear	

Vytvořený vzdušný prostor, exportujte ve formátu KML (ne KMZ) a importujte do *FLY is FUN.* Zkopírujte soubor vzdušného prostoru, do svého zařízení se systémem Android, prostřednictvím menu Import.

21.1.1.2 Import vzdušného prostoru do FLY is FUN

Pokud požadujete, importovatovat vzdušný prostor, vytvořený v jiné aplikaci, pak v aplikaci *FLY is FUN*, otevřete okno *Vzdušné prostory.*

Krátké klepnutí na růžici kompasu, pak klepněte na informace, pak klepněte na Vzdušné prostory







pak klepněte na tlačítko 📕 a klepněte na tlačítko Importovat.



Vyberte soubor, ve vašem zařízení, který chcete importovat, vyberte zemi, a zahajte import.

Importovaný vzdušný prostor je umístěn v dané zemi, v seznamu zemí, v seznamu vzdušných prostorů. Pokud požadujete tento vzdušný prostor editovat,

 Airspaces / patterns 	🛚 🗶 Airspaces / patterns 🛛	 Airspaces / patterns =
text to Select country code for imported	text to find	text to find
Country DA - Afghanistan	Country codes	Country codes
	DA - Algeria	DA - Algeria
LO - A PA - Alaska	LO - Austria	LO - Austria
EB - B	EB - Belgium	EB - Belgium
LK - C	LK - Czee Importing	LK - Czech Republic
LF - Fi PO - Alaska	LF - Fran	LF - France
ED - G	ED - Geri O Rebuilding indexes	ED - Germany - Civil
LI - Ita	LI - Italy	LI - Italy
HL - L LA - Albania	HL - Libya	HL - Libya
LM - DA - Algeria	LM - Malta	LM - Malta
	GM - Morocco	GM - Morocco
LP - P NS - American Samoa	LP - Portugal	LP - Portu Imported 1 item(s)
LE - S	LE - Spain	LE - Spain
LS - Switzerland		

Přejeďte zleva doprava na název vzdušného prostoru a vzdušný prostor se otevře v okně režimu úprav. Zde pak můžete přidat chybějící informace, druh prostoru, třídu, typ … Po provedení úprav klepněte na tlačítko

 Airspaces / patterns = 	Airspace / pattern	× Airspaces / patterns ≡
text to find 🔍 []	Created: 14.09.17 User defined	text to find Q []
Airspaces / patterns at LK	Allpace 2	Airspaces / patterns at LK
Airpace 2	Code: Altitude units: ft, FL	Airpace 2
BENESOV ATZ	Top: 1500 AGL	BENESOV AN 7
LKBE 4000ft MSL ATZ	Bottom: GND AGL	LKBE GND
A BLATNA	Country code: LK	A BLATNA
Special use airspace TRA 76 FL075 Temporary Res	Type: Controlled airspace	Special use TRA 76 FL075 Temporary Res
BOHUNOVICE ATZ		BOHUNOVICE ATZ
LKBO 4000ft MSL GND ATZ	Class: Class D	LKBO 4000ft MSL ATZ
A BOLETICE	× 🗸	
Special use airspace TSA 1 FL405 GND Temporary Segregated		Special use TSA 1 FL405 GND Temporary Segregated
A BOROHRADEK		A BOROHRADEK
Special use TRA 73 1000ft AGL Temporary Res		Special use TRA 73 1000ft AGL Temporary Res

Vzdušný prostor se uloží. Vzdušný prostor je připraven k použití.

Poznámka: Kde symbol "U" znamená vzdušný prostor vytvořený uživatelem. Symbol "P" znamená vzdušný prostor vytvořený aplikací *FLY is FUN.*

21.1.2 Použití OpenAir

Aplikace *FLY is FUN* umožňuje importovat vzdušné prostory, rovněž ve formátu OpenAir. Tyto vzdušné prostory jsou používány v aplikaci WINpilot.

Bližší informace získáte na: <u>http://www.winpilot.com/UsersGuide/UserAirspace.asp</u>.

Přejeme vám nádherné a bezpečné lety

LÉTÁNÍ je ZÁBAVA

www.flyisfun.com

FLY is FUN - Prosinec 2017

Strana 173

22 Několik slov a zkušeností, autora české uživatelské příručky FLY is FUN

Aplikaci FLY is FUN jsem začal testovat od března 2017. Na tomto místě uvádím, že jsem se nesetkal s leteckou navigací, která by uměla to, co je možné ve FLY is FUN. Možnosti přímého přiblížení a vertikální navigace, jsou pro toho, kdo létá po celé republice i mimo, za každého, přijatelného letového počasí, neocenitelným pomocníkem. Samozřejmě to neocení ti z vás, kteří své lety plánují v okruhu 100 km od mateřského letiště, za dohlednosti 80 km.

Při používání navigace jsem se snažil, prakticky odzkoušet veškeré funkce, které tato aplikace nabízí, což se mi podařilo. Čím déle jsem tuto navigaci používal, tím více přibývalo lidí, se kterými jsem zkušenosti konzultoval. Okruh mých známých, z letecké veřejnosti, kteří rovněž začali tuto aplikaci používat (cena je opravdu symbolická), začal narůstat a rovněž přibývali lidé, kteří mi pokládali stále stejnou otázku, zda nevím o české verzi uživatelské příručky.

Někdy koncem října 2017, jsem ve slabé chvilce slíbil pár známým, že vytvořím zkrácený popis, nejdůležitějších funkcí v českém jazyce, což jsem i udělal. Netušil jsem však, že sám na sebe, odstartuji dotazovou smršť k funkcím aplikace, které nepochopili z anglické verze uživatelské příručky, protože člověk má tu skvělou vlastnost, že je zvídavý. Rozhodl jsem se tedy, že po skončení letecké sezóny, napíši českou verzi uživatelské příručky, obsahově stejné, jako anglická verze, protože tato aplikace si to prostě zaslouží.

Při psaní české příručky jsem vycházel z anglické verze a snažil se zachovat posloupnost i stránkování, samozřejmě se svými příklady použití a komentářem. V některých případech jsem narazil na odlišnost popisu anglické verze příručky a skutečného chování aplikace (nepochybně dáno vývojem aplikace). V české verzi je tedy popsáno vše tak, jak se skutečně aplikace chová při praktickém použití. V pasážích, které jsem neměl možnost odzkoušet (absence software stolního počítače, při tvorbě map a záznamu trasy), jsem provedl pouze překlad anglické verze, včetně použití obrázků obrazovek. Rovněž tak jsem neměl možnost odzkoušet kalibraci výškoměru, protože můj tablet nemá barometrický senzor. I v této pasáži, tedy pouze překlad a použití obrázků anglické verze.

Českou verzi uživatelské příručky FLY is FUN jsem dokončil před vánocemi 2017.

Se slovy, létání je radost

Jan Seifert, LKCHAR