PŘÍRUČKA POCTIVÉHO PILOTA

Michal Orlita

Michal Orlita

PŘÍRUČKA POCTIVÉHO PILOTA

VÝŠ, DÁL, RYCHLEJI - A HLAVNĚ LÉPE

Tato elektronická kniha je určena pouze pro potřeby kupujícího. Kniha jako celek ani žádná její část nesmí být volně šířena na internetu či jinde ani dále zveřejňována. V případě dalšího šíření neoprávněte zasáhnete do autorského práva s důsledky dle platného autorského zákona a trestního zákoníku.

Tak se prosím chovejte fér.

© Michal Orlita, 2024

ISBN 978-80-11-05343-7 (pdf), 978-80-11-05344-4 (ePub)

ÚVOD

Tato kniha není a vlastně ani neměla být učebnicí pilota. Ona to vlastně ani neměla kniha, začalo to původně jako jednoduchý sborník textů z mého webu orlita.net. Ale texty jsem začal postupně upravovat, předělávat, škrtat, odebírat či přidávat další.....až z toho vzniklo něco lehce jiného.

Pro koho je kniha určena? Cílovou skupinou jsou primárně piloti, kteří na sobě chtějí dále pracovat, kteří se chtějí zdokonalovat a vzdělávat. A věřím, že takových je většina. Je tato kniha také pro pilotní žáky? Ano i ne, někdy předpokládám určitou znalost základních principů, předpisů a leteckého prostředí vůbec. Ale věřím, že si na své přijde i zvídaný adept pilotního řemesla. Je kniha určena také pro piloty ultralightů? Samozřejmě! Také mají motor, také se pohybují ve stejném vzdušném prostoru - a je jedno, jestli se jim momentálně říká UL, SLZ či jinak.

Je tato kniha studijním materiálem pro budoucí dopravní piloty? Pokud chcete být jen a pouze dopravním pilotem a svět malých jednomotorových letadel máte čistě jako dočasnou stanici ve výcviku, tak potom asi budou pro vás lepším čtením materiály vaší výcvikové organizace. Světa dopravních letadel se v tomto souboru textů dotýkám pouze okrajově – minimálně proto, že tato veliká letadla nelétám a mé znalosti v této oblasti jsou docela omezené. Stejně tak není kniha určena primárně pro piloty větroňů a padákových kluzáků, i když některá témata s nimi také mají souvislost.

Většina textů se v nějaké podobě objevila nebo dokonce stále je na www.orlita.net nebo jiných webových stránkách, popřípadě vyšla tiskem. Pro nerušený čtenářský zážitek jsem texty do jisté míry očistil od odkazů na jiná místa na webu a také o část obrázků pro zachování rozumné velikosti výsledného souboru. Nerušené čtení je totiž dalším cílem knihy - možnost si souvisle číst bez nutnosti sjíždět dolu na obrazovce a postupně klikat na další a další články. Navíc si na čtečce můžete nastavit velikost písmen tak, jak vám vyhovuje a rozložení textu na stránce se tomu přizpůsobí. To ve formátu PDF nebo při čtení na webu nejde tak jednoduše.

Tento soubor textů nepovažuji za uzavřený – kromě postupného přidávání dalších článků také ocením zpětnou vazbu od vás, čtenářů, další náměty nebo také upozornění na chyby. Kontakty na mě najdete na poslední stránce nebo na www.orlita.net.

Letu zdar

Michal

OBSAH

Úvod

Před vzletem

- Certifikovaná letadla nebo ultralighty? PPL nebo UL?
- Navigační příprava
- Stačí pro let GPS nebo je vždy potřeba i papírová mapa?
- Musím mít na palubě letadla právě mapu ICAO vydanou ŘLP? A musí mít nějakou papírovou mapu vůbec?
- Brašna pilotova
- Jak se liší VFR a VMC? Může letadlo letět IFR ve VMC?
- Používání checklistů v malých letadlech – ano, či ne?
- Jak vyplnit letový plán
- Mapa význačného počasí
- VOLMET
- Prodlužování kvalifikace SEP
- Prodlužování platnosti pilotního průkazu UL
- 8, 33 rádia

Letíme

- Rychlost, co je to rychlost? Muška jenom zlatá…
- Jak se za letu udává výška?
- Jak nastavovat odpovídač?
- Autopilot – dobrý sluha ale zlý pán
- Jak odletět navigační let
- Jak se ztratit, i když mám GPS?
- Slovní vata na frekvenci anebo jak správně mluvit do rádia a nepapouškovat
- Jak se zabít za 39 sekund?
- Jak nízko může letět letadlo dle IFR (a tedy v mraku)?
- 7 důvodů, proč nelétat VFR nad oblačností
- Pádová rychlost – potřebný výkon a další aspekty zatáčky
- Jak udávat polohu v okolí letiště/v ATZ
- Jak se zařadit do letištního okruhu?
- Musím být na okruhu pořád na dokluz od letiště?
- Mohou se letadla na okruhu předlétávat?
- 20 důvodů kdy přerušit přistání a opakovat
- Stabilizované přiblížení – nutnost nebo výmluva? Posledních pár metrů se počítá…?
- Jak na přistání s letadlem s ostruhou?
- Podzimní létání
- Létání v zimě
- Nesnažte se být chytřejší jak letová příručka

Rozjezd zahajuji bez klapek a postupně si je otvírám
Co se stalo jiným
Bezpečnostní přistání naostro
Moje první vysazení
Sluchátka vzadu
S duší do Prievidze
Plavnými skoky do nové sezóny
Mám horizont, ne?
Prostoupání tenké vrstvy oblačnosti do VMC podmínek
Bajka o NOTAMech
SkoroIFR
Navigační soutěže
Návod na navigační soutěže
Let Strážovskou Hornatinou 2006 očima nejhůře přistávajícího pilota
Závěr

KAPITOLA 1

PŘED VZLETEM

Proč letadlo letí je jedna z prvních kapitol většiny učebnic létání. Tady tomu bude jinak - základní znalosti již totiž předpokládám a pokud to náhodou někoho minulo, tak si to může dostudovat v některé z těchto učebnic. Pro začátek je ale dobré udělat krok zpět a zapřemýšlet, co vlastně chci létat a proč. A potom se na každý let pořádně připravit.

Certifikovaná letadla nebo ultralighty? PPL nebo UL?

Preambule 1 – Pokud vám někdo začne tvrdit, že lítat GA (General Aviation) letadla je zbytečně drahé, že je lepší lítat ultralehká letadla, tak odporuje sám sobě – General Aviation totiž zahrnuje i ultralehká letadla. Ale slýcháme to tak často, že si hodně lidí myslí, že to je správně. Na letištích je GA terminál a používají ho i UL, ne? Nikde jsem neviděl GA terminál a vedle něj UL terminál.

Preambule 2 – Nemám žádný podíl v žádné letecké škole nabízející ten, či onen výcvik. Píši ze svého pohledu a není mým cílem dostat čtenáře do té či oné školy na ten, či onen výcvik.

Preambule 3 – Já vím, ultralehké letadlo (ULL či jenom UL) je špatně, oficiálně se to jmenuje SLZ a není to letadlo. Ale v článku o nich jako o UL letadlech budu dál mluvit, letecké předpisy pro ně platí, ať už jim budeme říkat jakkoliv.

Jaké jsou výhody UL létání? Je lacinější!

Jedna základní výhoda je naprosto zřejmá – je to lacinější. Pokud vynecháme extrémní případy velmi levných certifikovaných letadel a velmi drahých UL, tak létání s UL je jednoznačně za menší peníze. UL letadla jsou povětšinou jednodušší, jejich výroba a provoz podléhají jiným (jednodušším) předpisům. Jaký to má to vliv na bezpečnost létání je minimálně diskutabilní. Dobře navržené, dobře postavené a dobře udržované UL je srovnatelně bezpečné, jako běžné, certifikované letadlo. Ano, vím, touto větou jsem právě nadzvedl nejednoho čtenáře či úředníka, ale myslím si to.

Současně ale netvrdím, že je to případ každého UL. Mezi UL letadly najdete nejedno takové, které není dobře postaveno či udržováno nebo si jej majitel poupravil – či přímo zbastlil. Stejně tak někteří majitelé a stavitelé trvají na svých kreativních řešeních – a ignorují lety odzkoušená a plně funkční řešení.

V UL letadlech najdete na palubní desce štítek, který říká něco ve smyslu, že „Toto SLZ je provozováno na vlastní zodpovědnost provozovatele“. Co přesně chtěl autor předpisu říct? Jak se liší případ vysazení motoru certifikovaného letadla a UL? V obou případech

to musím řešit já, jako pilot. A pokud se mi to nepovede a v poli urazím podvozek, tak asi těžko něčeho dosáhnu tím, že budu žalovat výrobce certifikovaného motoru.

Jednou z často uváděných výhod UL letadel je to, že se povětšinou jedná o novější letadla – a s tím nelze než souhlasit. Na druhou stranu certifikovaná letadla jsou často stavěna robustněji. A tak se může snadno stát, že certifikované letadlo po 30 letech provozu bude v lepším stavu než 10 let staré UL. Ale toto neplatí pochopitelně paušálně.

UL má lepší přístroje, než certifikovaná letadla

Ano, to je klidně možné a není na tom nic špatného, určitě jsou některá UL vybavena líp než letitá Cessna používaná na bouchání okruhů. Někteří výrobci avioniky dokonce dělají obdobné přístroje v certifikované a necertifikované variantě. Do UL tak můžete použít tu lacinější variantu – která ale často poskytuje všechny funkce té dražší. To je nesporná výhoda.

Snad jenom trošku pozor na to, že někteří výrobci avioniky UL zapojují příliš mnoho kreativity – vytvoří tak něco dle jejich pohledu dokonalého, ale v praxi jen obtížně použitelné běžným pilotem.

Mám UL s glass cockpitem a autopilotem, tak se do mraku nebojím

Ach jo, to je pořád dokola. UL mohou létat pouze za VFR a jakékoliv vybavení na tom nic nemění a nikdy nezmění. VFR znamená Visual Flight Rules a pro toto létání jsou naprosto jasně nastaveny například vzdálenosti od mraků. Ve většině vzdušného prostoru u nás je to 1500 m horizontálně a 300 vertikálně.

U IFRového létání nestačí pouze letadlo v mraku uřídit. To je podmínka nutná, ale nikoliv postačující. A pamatujte, že životnost VFR pilota v mraku je v desítkách sekund - jak jsem si ověřil v experimentu. Že někdy někdo přežil dýl, ještě neznamená, že to vyjde i příště.

Údržba UL

V minulosti platilo, že údržba UL byla zásadně jednodušší, protože na certifikovaném letadle si pilot-majitel mohl tak maximálně umýt okno. To už je naštěstí lepší, dnes už toho může udělat víc, ale pořád ne vše, co si může dovolit na UL. Což je jednoznačně výhoda pro ty majitele UL, kteří jsou technicky zdatní.

Letové vlastnosti UL

Další zajímavé téma. Nejprve je třeba si vyjasnit, že letové vlastnosti nejsou rychlost nebo spotřeba. To jsou letové výkony, o nich za chvíli. Letové vlastnosti lze zjednodušeně definovat jako chování letadla v různých režimech a odezvy na různé zásahy do řízení. A toto je oblast, kde spousta UL pokulhává. Některá trošku, některá i na čtyři nohy. V certifikovaném letadle se vám nestane, že pedál (a směrové kormidlo) zůstanou za letu vychýlené, když sundáte nohu z pedálu. Stejně tak se vám nestane, že nebude mít na řídící páce praktický žádnou sílu. Takových příkladů najdete hodně – a problém je v tom, že ti piloti, kteří létají pouze letadlo s těmito

„specifickými“ vlastnostmi si myslí, že to je tak vlastně v pořádku. Mezi certifikovanými letadly je ten rozptyl vlastností podstatně menší.

Výkony UL

Cestovní rychlost je obvykle tím prvním parametrem. A zde se těžko argumentuje v neprospěch UL. Spousta UL je dneska rychlejších než jejích certifikovaní soupeři. A některá z nich, jako třeba Shark, nemají ani trochu špatné letové vlastnosti na menších rychlostech jako daň za tu skvělou cestovní rychlost.

Pokud uvažujete letadlo na cestování po ČR, tak ale nemá moc smysl řešit, jestli bude běžná cestovní rychlosti vašeho mazlíčka 180 nebo 200 km/hod. Jako příklad si vezměme trať Mladá Boleslav-Ostrava. Vzdálenost je 242 km a rozdíl v teoretickém letovém čase po přímce je 7 minut. Všechny ostatní časy (navigační příprava, vytažení letadla z hangáru, předletová prohlídka, plnění paliva, atd.) jsou ale stejné. V konečném součtu vás ta cesta bude stát (třeba) 2:30 nebo 2:37. A to je rozdíl v podstatě zanedbatelný.

Pokud ale plánujete nějaké cestování dál (třeba oblíbené a neustále mnou propagované Chorvatsko), tak potom už se vyplatí s rychlostí uvažovat. Rozdíl mezi 180 km/hod a 200 km/hod je ani ne půl hodiny, ale pokud poletíte 300 km/hod, tak je to o další více než hodinu kratší.

To se už ale dostáváme do oblasti UL, která za 300 000 Kč nekoupíte. Ale v případě, že letíte v sóle nebo nalehko, tak to je určitě možnost ku zvážení.

Váhové omezení u UL už nemusím řešit, UL už jsou do 600 kg.

Ne a stokrát ne. Některá UL mají maximální vzletovou hmotnost 600 kg, ale v žádném případě neplatí paušálně, že všechna UL mohou létat na této hmotnosti. A to ani v případě, že vám před 7 lety prodejce řekl: „To je v pohodě, sice máme v příručce 472,5 kg, ale je to celé dělané na 600 kg.“ Jak si ověřil nejeden výrobce, posun na 600 kg není pouze o tom, že se změní číslo v letové příručce. Jsou nutné konstrukční úpravy a letové zkoušky.

Existují novější UL letadla, která byla navrhována přímo na 600 kg – ale to je jiný případ, tam se nebavíme o prázdné hmotnosti někde 300-320 kg. Tak geniální konstruktéry prostě nikdo nemá, takové letadlo (minimálně zatím) nejde postavit, aby mělo prázdnou hmotnost 260 kg a max. vzletovou 600 kg.

Váhová omezení certifikovaných letadel

Zde musím zklamat vášnivé zastánce letadel, která mají za OK- pouze tři písmena. Ani u této kategorie letadel neplatí, že můžete naložit vše, co se do letadla vleze. Některá dospělá letadla jsou na tom dokonce podobně (nebo i hůř) než UL. V tomto jsou skvělou volbou čtyřmístná letadla. I tam platí, že při obsazení všech sedadel nemůžete dát plné nádrže, ale pokud ta sedadla obsadíte 2 nebo maximálně 3, tak máte obvykle dostatek prostoru na plné nádrže a větší zavazadlo než kartáček na zuby.

Průkaz PPL mi neposkytuje nic, co bych nemohl létat s UL

Opravdu? Žádné UL není více než dvoumístné, žádné UL nemůže létat IFR, akrobacii nebo noc. Stejně tak nenajdete dvoumotorová UL. Ale to, že UL průkaz tyto kratochvíle neumožňuje, nemusí být nutně špatně, záleží prostě na tom, co chcete.

Hodiny UL se po novu lze zapsat do zápisníku pilota letounů.

Po novu lze hodiny na (odpovídajících) UL započíst pro administrativní prodloužení kvalifikace SEP ve „velikém" průkaze, ale tyto hodiny se dál píší do zápisníku UL, nelze je psát do „velikého" zápisníku. Stejně tak není možné na UL provést hodinový let s instruktorem požadovaný na administrativní prodloužení.

Spousta lidi přechází na UL létání, protože je lacinější

Opravdu? Znám velmi málo lidí, kteří skončili s létáním dospělých letadel a létají pouze UL, ale znám spoustu lidí, kteří si k UL udělali PPL. A není výjimečné, že dál létají pouze s PPL a UL už mají propadnuté. Vzhledem k tomu, že UL létání je nepopiratelně lacinější, tak jste asi předchozí větou překvapení, ale je tomu tak. Létání certifikovaných letadel totiž přináší více možností a třeba také požitek z letu je někdy nakolik odlišný, že prostě stojí za ten rozdíl v ceně letové hodiny.

Pro prodloužení průkazu UL mi stačí nalétat méně hodin

Ano, to je bezesporu pravda, pro prodloužení průkazu UL stačí 5 hodin za dva roky. Ale jestli víte, že budete mít peníze pouze na 5 hod za dva roky, tak to vůbec nezačínejte létat. To fakt nemá smysl, to budete nebezpeční svému okolí a hlavně sobě.

Když mám průkaz PPL tak mi automaticky platí i na UL

Neplatí. Svět certifikovaných a UL letadel je v ČR (minimálně zatím) oddělen. Existují úlevy pro přechod mezi nimi, ale pro létání s UL letadly potřebujete průkaz vydaný LAA. Kdysi dávno, někdy na začátku 90. let, snad platilo, že pokud jste měli CPL (a ne pouze PPL), tak jste mohli létat ultralehká letadla registrovaná na SLI. Ale to už je fakt dávno a dnes ostatně žádná ultralehká letadla registrovaná na ÚCL nejsou.

V některých zemích ale může platit, že průkaz PPL platí na UL bez omezení.

Každý pořádný pilot by měl začínat na větroni (nebo UL), bude potom lepší pilot

Létání na větroních je krásné a poskytuje jiné zážitky než let s motorem. Stejně tak vás toto létání naučí létat čistěji hned od začátku – například práce s nožním řízením ve větroni musí být precizní, větroně neodpouští tolik co třeba Cessna. Výhodou také je, že můžete začít létat dřív než s motorovými letadly. Ale kategoricky tvrdit, že to je nutné? Pokud máte spoustu času a peněz, tak si určitě udělejte větroně, UL a potom nastupte cestu PPL -> CPL/IR/MEP a eventuálně ATPL -> Boeing/Airbus. Ale nutné to fakt není.

Udělám si UL průkaz (to je jenom 20 hod) a potom budu mít PPL jednodušší a lacinější

Certifikovaná a UL letadla se lety postupně sbližují – a někteří výrobci dnes nabízí na první pohled stejná letadla v obou kategoriích. Nenechte se ale zmást, vnější tvary jsou podobné, konstrukce a detaily jsou často jiné.

Co se ale zásadně neliší, je pilotáž těchto letadel. A zde narážíme na ten minimální počet letových hodin ve výcviku. Jsou adepti pilotního řemesla, kteří výcvik UL zvládnou za oněch zmiňovaných 20 letových hodin. Ale není jich mnoho, v žádném případě to není většina ani polovina. UL osnova totiž trošku vychází z historie – tedy z dob hadrových UL letadel, která mimo jiné neměla velký rozsah rychlostí nebo vymoženosti jako zavírací podvozek, stavitelné vrtule nebo glass cockpity. A jestli vám někdo slíbí, že u nich ve škole (nebo u něj jako instruktora) bude určitě 20 hodin stačit, tak to rychle běžte jinam.

Osnova PPL je 45 hodin – ale zahrnuje již část „Řízené lety VFR" které jsou u UL jako samostatný volitelný výcvik později. Osobně si myslím, že každý pilot UL by si měl řízené lety udělat, ale rozumím tomu, že jsou případy, že někdo létá pouze okolo svého domovského letiště daleko od řízených prostoru – a tak to nepotřebuje.

Ano, úlevu z těch 45 hod jako pilot UL dostanete, to asi mínil autor věty, kterou jsem si půjčil do nadpisu tohoto odstavce. Stejně tak vám výcvik PPL půjde určitě rychleji, základy kniplování už budete mít. Ale ty úlevy, které dostanete v PPL výcviku nebudou takové, aby vám zaplatily těch 30 (či více) hodin UL výcviku. A UL výcvik vás bude stát nějaký čas, za 2 týdny to odlétat nejde. Teda, pokud vám to někdo slíbí za 2 týdny, tak rychle jinam.

Pokud přemýšlíte nad tím, že se v budoucnu chcete věnovat létání UL i PPL, tak je většinou lepší cesta si udělat výcvik PPL a potom, s průkazem v kapse, se přeškolit na UL a udělat zkoušku. Tímto dostanete průkaz UL za nějaké 3-4 letové hodiny a máte oboje.

Mám velice omezený rozpočet na UL průkaz, a tak hned po jeho získání budu vozit kamarády, kteří mi zaplatí půlku nebo raději víc a tím si vydělám na PPL....

Omezený rozpočet má naprostá většina adeptů pilotního průkazu, nejenom UL. Ale při plánování takového létání nezapomeňte, že čerstvý držitel průkazu UL nesmí vozit nepiloty, pokud nebude mít nálet 50 hodin na příslušném druhu SLZ (a z toho ještě 5 hod na použitém typu). Stejně tak držitel LAPL musí mít od získání průkazu 10 hodin jako velitel letadla. U PPL je to dobré, tam žádné další požadavky nejsou.

A na to, že vožením někoho si „vyděláte" na další výcvik zapomeňte. Jediné, co je reálné, je to, že vožením kamarádů a známých si zlevníte vlastní létání – ostatně ani předpisy nic lepšího, než „podílení se na nákladech" neumožňují. Peníze pro přechod z UL na PPL si takto zcela určitě nevygenerujete.

A taky před tím, než si naplánujte koho všeho a kdy budete vozit, si ověřte, jestli vám toto umožní tam, kde si budete letadlo půjčovat. Není úplně neobvyklé, že školy nebo

půjčovny letadel mají podmínky tvrdší, než vyžaduje předpis. A s tím nic neuděláte. A po pravdě řečeno – čerstvý pilot by se měl chvilku zdokonalovat sám, než si vezme na palubu nepilota. Možná to tak na první pohled nevypadá, ale další osoba na palubě je další starost navíc – která vám bude odebírat kapacitu na vlastní letění.

A co LAPL, není to cesta?

Teoreticky ano, ale velká většina LAPListů si nakonec udělala rozšíření na PPL. LAPL dává smysl, pokud máte zdravotní omezení, které vám nedovolí dosáhnout na Medical class II. Výcvik je sice kratší než PPL, ale po zisku tohoto průkazu musíte stejně létat sami dalších 10 hodin. Tím se ale docela přiblížíte ceně PPL.

LAPL ale může být dobrou cestou k PPL, pokud už máte plachtařský průkaz a kvalifikace TMG v něm. Tam se dají vymyslet nějaké dobré úlevy. Podobně dobrou cestou může být odlétat si celé PPL/TMG a potom do něj doplnit SEP – tam je minimum pouze 3 hod pro doplnění SEP do PPL.

Takže ty máš něco proti UL létání a každému říkáš, aby si udělal za drahé peníze PPL?

Ne, určitě nemám a neříkám. Průkaz UL jsem měl dřív než PPL a mám jej stále platný. Ale je nutné si uvědomit omezení této kategorie a respektovat je. Impulsem k tomu článku ale bylo to, že jsem opět slyšel: „Udělám si UL a potom PPL, tím ušetřím." To jsou většinou vyhozené peníze a touto kapitolou vás toho chci ušetřit. Čtěte dál.

Co vlastně chci v budoucnu létat?

Toto je asi to nejdůležitější. Před rozhodnutím, který průkaz si uděláte, se trošku zastavte a zamyslete, co vlastně od lítání chcete? Jenom tak si poletovat po okolních vesnicích? Chcete pracovně létat po ČR nebo po Evropě? Nebo až tak úplně nevíte a říkáte si tak zatím UL, potom se uvidí?

„Chci hodně cestovat pracovně po Evropě a fakt potřebuji něco rychlého...

...a současně chci létat ze 400 metrů dlouhé UL plochy, co mám za barákem." Něco podobného jsem slyšel již několikrát.

Před tím, než půjdete do UL průkazu s cílem být světoběžníkem, tak si opravdu promluvte s někým, kdo se létání po Evropě věnuje (klidně mi zavolejte) a proberte, co vlastně chcete. Létání na delší vzdálenosti má svá specifika, a pokud do toho ještě zakomponujete „dneska tam musím doletět, zítra mám důležité jednání" tak je hodně pravděpodobné, že narazíte na omezení kategorie UL. Pro seriózní a pravidelné cestovaní to chce dospělé letadlo, které může létat za IFR a ideálně v námraze. A tím pádem potřebujete minimálně PPL s IR. O variantě, že si necháte UL dobře vybavit a sem tam nějaký mrak píchnete, fakt neuvažujte. Nejenom, že je to nelegální, hlavně je to nebezpečné. Létaní do zahraničí se podrobněji věnuji v samostatné knize.

Správné letadlo na správný úkol

Pokud máte možnost volby z více letadel, tak vždy pečlivě uvažujte, které letadlo je vhodné pro daný let. Kolik osob a zavazadel potřebujete odvézt, jak rychle tam „musíte"

být, jak dlouhé je letiště vzletu a přistání, potřebujete tam letět bez mezipřistání pro plnění paliva, stihnete tam doletět do západu slunce? To jsou jedny ze základních otázek. A to, jaký máte průkaz (a přeškolení na daný typ pochopitelně) vám možnosti výběru rozšiřuje. Ne každé letiště je vhodné pro každé letadlo, fyziku neporazíme. Letadlo, které létá rychle, obvykle potřebuje delší dráhu na vzlet a přistání, výjimek je málo. Co třeba západ slunce a nemožnost použít danou plochu UL (nebo většinu) aeroklubových letišť, byť hodinu po západu? Chcete létat v plném obsazení, odstartujete?

Jestli máte UL na 600 kg, tak je docela slušná šance, že se vlezete do maximální vzletové hmotnosti i se zavazadly na cestu do Chorvatska a není na tom nic špatně, třeba se Sharkem tam budete fakt rychle. Letíte ve dvou na kratší travnaté letiště v Alpách na kafe a krátký výšlap? Proč tam cpát Cirruse, se kterým budete na hraně s délkou letiště, s dobrým UL tam sice budu o 15 minut později, ale stejně pohodlně a za (třeba) třetinové peníze.

Letíte na jih Chorvatska nebo do Francie a nechcete tam letět 2 dny? Tak potom je volba taky jasná a MobyDick to nebude. Cesta k moři se čtyřmi mezipřistáními může být dobré dobrodružství napoprvé, ale pravděpodobně zjistíte, že to vícekrát nehodláte opakovat.

Dostupnost letadel a letišť

Velmi dobře se rozumuje o tom, jestli je lepší létat UL nebo s PPL, když máte oba dva průkazy a na základě minulých zkušeností a náletu dostatek kamarádů a známých, kteří jsou připraveni vám na zavolání půjčit přesně to letadlo, které zrovna chcete.

Ale to není modelový případ všech, co chtějí létat. Opravdu budete jezdit hodinu a půl autem tam, kde si půjčíte Cessnu na půlhodinové povození se okolo letiště, když můžete být za 5 minut chůze na UL letišti, kde to stejné můžete odletět s Eurostarem?

UL letišť je po republice podstatně víc než těch letišť certifikovaných. Ale ne na každém je někdo, kdo je schopen kvalitně poskytovat UL výcvik. Na aeroklubových letištích je situace lepší, obvykle tam možnost PPL výcviku je a v aeroklubech se také pohybuje spousta zkušených instruktorů. Stejně tak na certifikovaných letištích najdete profi letecké školy.

Výběr letecké školy

Toto by bylo téma na celou kapitolu. Určitě si těch škol obejděte víc, pobavte se s absoloventy. Určitě nevybírejte jen podle ceny, kterou najdete na webových stránkách školy. A zejména pozor na situace, kdy vám někdo nabízí výcvik za pevnou celkovou cenu. Celkovou cenu výcviku totiž nelze dost dobře stanovit dopředu. Jediné, co lze stanovit je cena minimální. Ta je dána cenou letové hodiny, cenou za instruktora a rozsahem výcvikové osnovy. Pod toto nelze jít - ale současně platí, že naprostá většina žáků odlétá víc, než stanovuje osnova. A že vám vaše škola garantuje, že odlétáte pouze ten minimální rozsah? Tak to rychle běžte jinam.

Při porovnání cen se dívejte, jestli si daná škola účtuje letový čas nebo hobbs, kolik si účtuje za instruktora a jaké budou přistávací poplatky na daném letišti. Také pozor na

to, že některé školy mají stanovenou cenu letadla a k ní připočítávají palivový příplatek zohledňující aktuální cenu paliva. Cena za teoretickou výuku se také mezi školami docela liší.

Koupit nebo pronajímat?

Jestli máte peníze na koupení si vysněného letadla a jste ochotní se o něj starat (nebo si zaplatit někoho, kdo to bude dělat za vás) tak to je nejlepší volba. Letadlo máte pro sebe, kdy chcete, můžete si zaletět, kam chcete a na jak dlouho chcete. Ale současně je to také pro většinu pilotů také volbou nejdražší.

Pokud ale nehodláte s daným letadlem létat více jak 100-150 hodin každý rok, tak se obvykle vyplatí si letadlo pouze půjčovat. Ale berte to jako velmi orientační číslo. A pamatujte, že letadla se často kupují proto, že někdo chce a ne proto, že to vyjde z ekonomické kalkulace.

Za kolik se dá koupit letadlo?

Rozsah cen UL letadel je širší, než si nepoučený čtenář dovede představit. Nahlédl jsem do časopisu Pilot (měsíčník Letecké Amatérské Asociace) a nejlacinější dvoumístné ultralehké letadlo v inzerci je za 140 000 Kč – zde neuvažuji motorová rogala a podobně. Za tyto peníze letuschopné certifikované letadlo patrně nekoupíte.

Na druhém konci spektra UL jsou nové orchideje s cenovkou někdo okolo 5 000 000 Kč. To je současně cena, kde momentálně začínají nová certifikovaná letadla. A pokud chcete koupit starší certifikované letadlo, tak jej můžete koupit třeba i za polovinu. Ale podobně jako u aut platí, že nákup (UL nebo cert. letadla) je pouze počáteční investicí, kterou si otevřete možnost a nutnost dále investovat. A investice do certifikovaného letadla bude téměř vždy větší, než do UL.

Proč je to rozpětí cen tak veliké? Ve zjednodušení platí, že čím dražší letadlo, tím je lepší, rychlejší a lépe vybavené. Ale toto pravidlo nemusí být vždy pravda, každé letadlo je kompromis a každý výrobce to může mít nastavené jinak. U certifikovaných letadel to jde často dohromady také s tím, kolik (cestujících či nákladu) dané letadlo uveze, u UL se to obvykle moc neliší.

Točíme finále

Pokud jste z předchozích řádků nabyli dojmu, že si myslím, že létaní s PPL je lepší, tak to jste to správně pochopili. Ale každá mince má dvě strany. Tento text jsem různě přepisoval a přeskládával (jako asi nikdy žádný jiný v minulosti) a požádal jsem také o názor kamarády piloty, co létají jak PPL, tak UL, popřípadě oboje. A jeden z nich (čistý pilot UL) mi napsal větu, kterou si s dovolením vypůjčím: *„Takže létám malinko pod žádoucí úroveň požitků, ale za výrazně nižší peníze.“* A to je přesně ono. UL létání mi neposkytuje vše, co mohu létat s PPL, ale ten rozdíl je povětšinou vyvážen nižší cenou. A je na zvážení každého pilota či pilota adepta, jestli mu ta vyšší cena za to stojí.

Plánujete si poletovat v sóle do pár desítek kilometrů okolo letiště a víte, že nikdy, ale opravdu nikdy, nebudete chtít letět někam dál a nikdy nehodláte nikoho vzít s sebou – protože vám v letadle další člověk vlastně vadí? Tak tam se potom těžko hledají

argumenty, proč by UL nemělo stačit a být naprosto dostatečné pro tento účel. Snad kromě toho, že Z-126 se prostě řídí podstatně líp než kterýkoliv UL, který jsem kdy letěl. Ale to jsou neuchopitelné parametry – kdo nevyzkoušel, neuvěří, nelze ho o tom přesvědčit jakkoli dlouhým článkem nebo desítkami grafů. Podobně je to v případě, že je vaším životním snem si postavit Špačkoleta a poletovat s ním. Běžte do toho a zapomeňte na PPL, nepotřebujete ho.

Opačným extrémem je to, že cílem vašeho létání je sedačka v té řadě Boeingu nebo Airbusu, odkud je výhled dopředu. Tak tam je to potom taky jasné, prostě hurá přímo do PPL, s UL se nezdržujte. Stejně tak je UL zbytečná mezistanice, pokud už se vidíte na cestě do Chorvatska s 2-3 kamarády každý druhý víkend.

Máte za rohem UL školu a plánujete tam létat? Tak se potom nenechte zviklat tímto článkem, že PPL létání je lepší. Lepší průkaz UL v hrsti než PPL na střeše auta, se kterým odstojíte 2 hodiny jedním směrem v kolonách cestou na letiště na každou PPL lekci.

A pokud nejste žádný z těch jasných případů? Tak si tento článek znovu přečtěte a znovu se zamyslete, co vlastně chcete létat. A pokud zjistíte, že pro teď UL dobré, že PPL možná časem, tak se zamyslete ještě jednou a běžte do PPL, možná tím ušetříte peníze za UL výcvik.

Navigační příprava

To už přece dneska nikdo nedělá, vzdálenost a čas mi počítá GPS a podle ní i poletím. A kurz? Co to je? Prostě zatáčím po startu tak dlouho, dokud mi ta fialová (růžová nebo magenta chcete-li) neukazuje přímo nahoru. Tak ano, je to jistá metoda, ale tento způsob navigační (ne)přípravy může být často cesta do pekel. Jak to tedy dělat líp? Záměrně nepíši „správně" protože to už by bylo zavádějící a názory na to, jak je to správné a jak to má být se mohou lišit.

Volba trasy

Pokud letíte z bodu A do bodu B a tyto body nejsou úplně blízko u sebe, tak s největší pravděpodobností nepoletíte přímo. GPS a tlačítko DCT k tomu jistě navádějí, ale musíte zohlednit řízené, zakázané, omezené, segregované a bůhví jaké prostory. Stejně tak asi nemusíte letět přímo přes horské masívy, veliká jezera nebo města – zejména v menších výškách.

Pro účely takového základního plánování je výborná papírová mapa. Tam totiž vidíte detail i celek současně. Neříkám, že to na GPS nejde, ale pokud máte dobrou papírovou mapu, tak vybrat ty správné otočné body na ní jde rychleji než na displeji.

Jak daleko mají být otočné body od sebe? Tady vůbec není špatné se odrazit od požadavku na podávání letového plánu – v předpise L-4444 se dočtete, že body od sebe nemají být dále než 30 minut letu nebo 370 km. Těch 370 km je pro naše letadla nerelevantní, ale maximálně 30 minut je dobré vodítko. Proč? Protože vám to dává lepší informaci o přibližné poloze za letu. 9 minut před Křižanovem je docela malá oblast, kdežto 58 minut před Příbramí je v podstatě celá republika včetně kusu Rakouska.

A pokud tyto body dobře zvolíte, tak budete mít míň práce se zadáváním do GPS a podáváním letového plánu. Vyberte si totiž body jako letiště, VOR nebo IFRové body a tyto body jsou v databázi GPS. Masochisté pochopitelně mohou také použít kurz a vzdálenost od těchto bodů ale opravdu neznám nikoho, kdo by to v praxi dělal. Ve volbě trasy je pochopitelně také nutné zohlednit řízené prostory, vojenské či jiné (třeba vyNOTAMované) prostory.

Použití IFR bodů na VFR létání

Proč IFRové body na VFR létání? Mnoho let se mi to nelíbilo a argumentoval jsem tím, jak mají ostatní VFR piloti vědět, kde je MAVOR. Dneska už k tomu ale tak nějak dospěla doba, ostatně L-4444 o tom mluví také. Jsou totiž oblasti, kde není mnoho geograficky dobře definovatelných VFR bodů.

Pamatujte ale, že pokud budete dávat informaci o poloze ostatním letadlům kvůli vyhnutí, tak je lepší používat zeměpisné názvy – místo ODNEMu je lepší říkat Hodonín. Všichni řídící ví, kde je ODNEM ale u pilotů to tak jisté není.

Letiště jako otočné body

Toto je docela logické řešení, které každého napadne asi velice rychle. Databáze GPS má letiště, takže vyřešeno. Má to ale jednu nevýhodu – na letištích létají letadla (vzlétají,

přistávají, létají po okruhu) a na nezanedbatelné části z nich může probíhat navijákový provoz.

Ne každý z těch, co dnes létá s motorem, létal nebo létá na větroních, a tak je dobré připomenout, že na navijáku jsou s větroni běžně dosahované výšky 200-400 metrů nad zemí (650 – 1300 ft AGL) a to může být výška, ve které poletíte okolo se svým motorovým letadlem nebo ultralightem. A jsou postupy na navijáku, jak se dostat i do větší výšky. Pozor tedy na to, stejně tak tam mohou probíhat výsadky

K prostoru nad letištěm je tedy potřeba přistupovat stejně jako k prostoru okruhu – nemotám se tam zbytečně. A to, že jsem si ulehčil plánování využitím bodů z GPS, není relevantní důvod tam zavazet. Co ale není špatný nápad mít tato letiště zadané jako body v letovém plánu a tento letový plán záměrně nedodržet. Při průletu ATZ tak budete mít vzdálenost od letiště, kterou můžete použít pro hlášení polohy.

Kde najdu okruhové výšky na letišti?

Před lety nebyly okruhové výšky publikovány, dnes je to jinak. Pro česká letiště je najdeme ve VFR Manuálu, jinde v AIPech nebo třeba ve Skydemonu.

Kurz

Kurz se měří úhloměrem na mapě. To je kurz zeměpisný. Na magnetický ho převedete pomocí hodnoty deklinace, na kompasový potom musíte přidat deviaci. To jsou elementární dovednosti, které se učí v základním výcviku a které je nutné umět. Ano, praktické dopady pro létání ve střední Evropě jsou minimální, ale každý pilot by to měl znát.

Proč říkám, že jsou dopady minimální? Deklinace v ČR je, a ještě pár let bude pod 5 stupňů, dobře seřízené kompasy mají na deviačním štítku také čísla v řádu nízkých jednotek. A můžeme polemizovat, jak přesně mohu na tom malém kapalinovém kompasu odečíst 220 nebo 225. A navíc do toho, jakým kurzem nakonec přesně poletím, vstupuje vliv větru, víc o něm za chvíli.

Jaký kurz ukazuje GPS?

A není to jedno? Cílem je letět po trati. A jak jsem zmiňoval – musíme zohlednit všechny faktory a čím silnější vítr a pomalejší letadlo, tím více (v našich končinách) ustupují deklinace a deviace do pozadí. Ale abych odpověděl – protože GPS ví, kde je, tak pro ni není problém si spočítat deklinaci. Můžete si tedy vybrat, jestli chce mít magnetický nebo zeměpisný kurz. Ale proč bych se tím měl u nás zabývat, co?

Jaké zvolit měřítko mapy?

1 : 500 000. Někdo prosazuje mapu 1 : 200 000 ale to už je věc názoru, pro mě je 1 : 500 000 ideální měřítko pro srovnávací navigaci pro většinu letadel – snad s výjimkou těch opravdu nejpomalejších. Ale i pro navigaci s Vivatem je pětistovka dostatečně podrobná – obsahuje právě ty podstatné detaily, aby pilot věděl, kde je. A vůbec nevadí, že tam není úplně každá vesnice.

A potřebuji vůbec na palubě papírovou mapou?

Stručná odpověď je, že formálně ne – pokud mám aktuální informace. Ale pro mě je pořád papírová mapa něco, co chci na palubě, pokud je to alespoň trošku možné. Dál v této knize mám podrobnější informace na toto téma.

Měření vzdáleností na mapě

Ideální pro měření vzdálenosti je mít pravítko v používaných jednotkách rychloměru – tedy kilometry nebo námořní míle. Nedává smysl mít na navigačním štítku vzdálenost v kilometrech a potom letět v letadle, které má rychloměr v uzlech. Pravítko musí odpovídat měřítku mapy. Buď si ho kupte nebo jednoduše vyrobte. Pokud ale budete přece jenom měřit v centimetrech, tak potom je to na mapě 1 : 500 000 jednoduché pro kilometry – naměřená vzdálenost v cm krát 5. Pro námořní míle už žádné jednoduché násobení jako pro kilometry neexistuje.

Pro masochisty – a také pro ty, kteří se budou raději převádět, než aby si udělali měřítko:

- vzdálenost v cm krát 5 děleno 2 minus 10 % a mám to v NM,
- vzdálenost v cm krát 2.5 minus 10 % a mám to v NM,
- vzdálenost v cm krát 2.25 a mám to v NM.

Podzimní létání

Létání na podzim má své kouzlo. Obvykle není ještě moc zima a stromy mají tu nejkrásnější barvu. Ale podzim je také obdobím mlh, a tak na ně musíme dávat pozor.

Létání v mlze

To prostě nejde. Tedy pokud nemáte Boeing 777 vybavený pro CAT IIIB. A ten asi většina z nás nelítá. Limity dohlednosti jsou jasně dány přepisem, ale pamatujte, že to, co je legální, ještě nemusí být bezpečné. Ale když dojde na podzimní mlhy, tak se povětšinou nebavíme o tom, jestli je 4 nebo 5 km dohlednosti. Když padne večer nebo ráno mlha, tak je to prostě neletové. Tečka.

Mlha nebo nízká oblačnost?

Nikdy jsem nebyl nejlepším studentem ve třídě, kde se učila meteorologie, ale něco málo se mi povedlo do sebe dostat. Stejně tak už jsem pár let v říjnu nebo listopadu na letišti nervózně pocházel a rozháněl mlhu přísným pohledem. Chápu, že je rozdíl mezi mlhou a nízkou oblačností – ale pokud je ta oblačnost ve 30 metrech, tak je to pro účely našeho létání vlastně jedno. A nízká oblačnost je často to, co následuje po mlze.

Kdy se tvoří mlha?

Ne vždy platí, že když se nevytvoří mlha těsně po východu slunce, tak už od ní máme pokoj. Mrkněte na tyto METARy z Kunovic. Na letiště jsem přijel někdy chvilku před východem, a ačkoliv na jih už bylo docela slušně vidět, tak přímo nad dráhou bylo dost mlhy. Než jsem si nechystal aeroplán, tak mlha nad dráhou zmizela a zůstalo pouze něco málo západně od letiště. Což mi připadalo jako jasný signál, že pro dnešek máme od mlhy pokoj.

METAR/SPECI from LKKU, Kunovice (Czech Republic).

SA 20/10/2022 09:00->	**METAR LKKU 200900Z 03003KT CAVOK 10/05 Q1026=**
SA 20/10/2022 08:00->	**METAR LKKU 200800Z 06003KT 020V110 8000 NSC 06/05 Q1026=**
SA 20/10/2022 07:00->	**METAR LKKU 200700Z 24001KT 2000 BR FEW002 03/03 Q1027=**
SA 20/10/2022 06:00->	**METAR LKKU 200600Z 05005KT 0900 FG FEW002 01/01 Q1026=**
SA 20/10/2022 05:00->	**METAR LKKU 200500Z 07005KT 9999 MIFG NSC 01/01 Q1026=**
SA 20/10/2022 04:00->	**METAR LKKU 200400Z 00000KT 0500 FG FEW001 00/M00 Q1027=**
SA 20/10/2022 03:00->	**METAR LKKU 200300Z NIL=**
SA 20/10/2022 02:00->	**METAR LKKU 200200Z NIL=**

V pohodě jsem tedy odstartoval a stoupal na západ – sem tam nějaký chuchvalec mlhy někde vpravo dole, ale nic zásadního. O to větší bylo překvapení, když jsem se při odlaďování z frekvence u Buchlova dozvěděl: „Tebe jsem ještě viděl."

Mlha se totiž nasunula zpátky nad letiště a trvalo to skoro další dvě hodiny, než to bylo opět letové.

Když už přece jenom startujete v podmínkách, že máte okolo letiště mlhu/nízkou oblačnost, tak se ubezpečte, že máte hodně volno ve směru vzletu – ať se vám nestane, že po startu zjistíte, že ta oblačnost je blíž, než jste si mysleli, nebo že její horní hranice je výš, než se ze země zdálo. Toto se totiž ze země hodně blbě odhaduje a často je to zřejmé až v momentě, kdy začnete stoupat. Na spoustě letišť existují tabulka dohledností – kde máte napsané vzdáleností například komínů nebo kostelních věží od letiště. To je často dobré vodítko – pokud je ve směru vzletu komín 2 900 metrů daleko a nevidíte ho, tak potom asi dohlednost 3 km nebude – i když přímo na letišti svítí slunce.

Pokud je hranice nízké oblačnosti dobře vidět, tak to je ten lepší případ. Hned po vzletu tak vidíte, kde ta oblačnost je a můžete se jí vyhnout. Pokud ale startujete s tím, že oblačnost začíná hned za letištěm, tak jdete do velikého rizika, že pár sekund po startu zjistíte, že ji nepřestoupete, vyhnout už se nemáte kam a otočit taky ne.

Plán B

Startovat za výše popsaných podmínek je docela veliké riziko – ale tím to nekončí. Jak už jsem ukázal na případu METARu, i když už to vypadalo, že mlhy pro dnešní ráno skončily, tak se to může zase skokově zhoršit. Výhodou obvykle je, že mlhy či nízká oblačnost nemají veliký vertikální dosah. Jste tedy nad nimi, bezpečně ve VMC a máte tak čas přemýšlet, co s tím. A pokud máte paliva na 6 hodin, tak to taky docela pomůže.

Ideální je, když se to během letu k cíli rozpustí a můžete dokončit let podle plánu. To je většinový případ – ale nechtělo ten vzlet o chvilku odložit, abyste nemuseli teď nervózně z výšky pozorovat trend rozpouštění mlh a porovnávat to s ubýváním paliva? Pokud se jednalo o letní den, kdy mlha naskočila po nočním dešti a má se rozšiřovat výběžek tlakové výše, tak jste asi v klidu, to zlepšení prostě přijde.

Jiná situace může ale nastat na podzim – viz přiložené METARy. Zlepšení nastalo poměrně pozdě a vzduch už se nestihl ohřát. Již nějakou dobu před západem se to začalo horšit (to na METARu není) a po západu slunce to vzalo rychlý konec.

METAR/SPECI from LKKU, Kunovice (Czech Republic).

SA 12/11/2022 16:00->	**METAR LKKU 121600Z 35004KT 0300 FG VV001 05/04 Q1032=**
SA 12/11/2022 15:00->	**METAR LKKU 121500Z 36005KT CAVOK 06/05 Q1032=**
SA 12/11/2022 14:00->	**METAR LKKU 121400Z VRB02KT 7000 NSC 07/06 Q1032=**
SA 12/11/2022 13:00->	**METAR LKKU 121300Z 35004KT 4500 BR FEW003 06/06 Q1032=**
SA 12/11/2022 12:00->	**METAR LKKU 121200Z 32005KT 6000 FEW002 SCT004 06/06 Q1033=**
SA 12/11/2022 11:43->	**METAR LKKU 121143Z 35003KT 4700 BR SCT001 BKN003 06/05 Q1033=**
SA 12/11/2022 11:00->	**METAR LKKU 121100Z NIL=**

Ten rychlý konec se ale dal ostatně předvídat – prohřívání začalo až někdy okolo druhé hodiny místního času – slunce už ale bylo relativně nízko, a tak se to moc neprohřálo. Rozdíl teploty a rosného bodu byl maximálně 1 stupeň. A to bylo málo, to je situace, kdy další mlhy velmi pravděpodobně budou. A budou docela rychle.

Kdy se oblačnost rozpustí?

To je otázka za milion. Pokud nedošlo ke změně meteosituace – například jsme pořád někde ve středu tlakové výše – tak to velmi pravděpodobně nebude dřív než předchozího dne, spíš ještě později. Toto pravidlo zní až moc jednoduše, ale velmi často funguje.

Pokud máte někde v okolí letiště, které vydává METARy a hlavně TAFy, tak to máte jednodušší. Mrkněte na TAF – to jsou informace, které připravuji profesionálové z oboru Letecké meteorologie. Pořád je to sice jenom předpověď, ale připravená právě pro letce a obvykle je docela konzervativní.

Stejně tak lze použít TAF pro odhad, kdy se to večer zase zavře – viz následující příklad. Ale pamatujte, že mlhy někdy mohou být hodně lokální a i místo pár kilometrů na tom může být jinak.

TAF říká, že mezi 19:00 a 23:00 spadne dohlednost na 300 metrů. Jak vidíte na METARu, tak k tomu skutečně došlo. Od 23:00 mělo být občas slabé mrholení – ale k tomu už nedošlo.

SA 28/10/2022 02:30-> METAR LKTB 280230Z 14005KT 0300 R27/0600N FG VV002 09/09 Q1028 NOSIG=
SA 28/10/2022 02:00-> METAR LKTB 280200Z 08004KT 0300 R27/0600N FG VV002 09/09 Q1028 NOSIG=
SA 28/10/2022 01:30-> METAR LKTB 280130Z 06003KT 0300 R27/1000N FG VV002 08/08 Q1028 NOSIG=
SA 28/10/2022 01:00-> METAR LKTB 280100Z 04003KT 0400 R27/1000N FG VV002 08/08 Q1028 BECMG 0300 FG=
SA 28/10/2022 00:30-> METAR LKTB 280030Z 03003KT 0600 R27/0700U FG VV002 08/08 Q1029 NOSIG=
SA 28/10/2022 00:00-> METAR LKTB 280000Z VRB01KT 0600 R27/0900N FG VV003 08/08 Q1029 NOSIG=
SA 27/10/2022 23:30-> METAR LKTB 272330Z 04004KT 0300 R27/0550N BCFG SCT005 07/07 Q1028 NOSIG=
SA 27/10/2022 23:00-> METAR LKTB 272300Z 04003KT 0400 R27/0400N BCFG SCT002 08/08 Q1028 NOSIG=
SA 27/10/2022 22:30-> METAR LKTB 272230Z 04004KT 0300 R27/0450N FG VV002 08/08 Q1029 NOSIG=
SA 27/10/2022 22:00-> METAR LKTB 272200Z 06005KT 0400 R27/0400N FG FEW002 08/08 Q1028 BECMG 0300 FG=
SA 27/10/2022 21:30-> METAR LKTB 272130Z 00000KT 0600 0200NE R27/0450D BCFG FEW005 08/08 Q1029 NOSIG=
SA 27/10/2022 21:00-> METAR LKTB 272100Z 09003KT 0300 R27/0375D BCFG FEW005 08/08 Q1029 NOSIG=
SA 27/10/2022 20:30-> METAR LKTB 272030Z 05004KT 0600 R27/0375N BCFG FEW002 09/08 Q1029 NOSIG=
SA 27/10/2022 20:00-> METAR LKTB 272000Z 07003KT 1800 0800E R27/0300D BR BCFG FEW002 11/11 Q1029 TEMPO 0700 FG BKN002=
SA 27/10/2022 19:30-> METAR LKTB 271930Z 03005KT 3000 0200SE R27/P2000N BR BCFG NSC 12/11 Q1029 NOSIG=
SA 27/10/2022 19:00-> METAR LKTB 271900Z 04004KT 7000 3000NE BCFG NSC 12/11 Q1029 TEMPO 2500 BR=
SA 27/10/2022 18:30-> METAR LKTB 271830Z 05005KT 8000 MIFG NSC 12/11 Q1028 NOSIG=
SA 27/10/2022 18:00-> METAR LKTB 271800Z VRB01KT 8000 MIFG NSC 11/11 Q1028 TEMPO 4500 BR=
SA 27/10/2022 17:30-> METAR LKTB 271730Z 07003KT 9000 MIFG NSC 12/11 Q1028 TEMPO 4500 BR=
SA 27/10/2022 17:00-> METAR LKTB 271700Z 06003KT 9999 MIFG NSC 13/12 Q1028 BECMG 5000 BR=
SA 27/10/2022 16:30-> METAR LKTB 271630Z 09003KT 9999 MIFG NSC 13/12 Q1028 BECMG 5000 BR=
SA 27/10/2022 16:00-> METAR LKTB 271600Z 08003KT CAVOK 14/12 Q1028 NOSIG=
SA 27/10/2022 15:30-> METAR LKTB 271530Z 10003KT CAVOK 14/12 Q1028 NOSIG=
SA 27/10/2022 15:00-> METAR LKTB 271500Z 13004KT CAVOK 15/13 Q1028 NOSIG=

Let nad mlhou nebo nízkou oblačností

Let nad souvislou mlhou nebo nízkou oblačností je ještě horší, než let nad souvislou oblačností s vyšší základnou, od kterého odrazuji i tak. V případě vysazení motoru totiž máte totiž ještě menší šanci vybrat plochu pro nouzové přistání než v noci. Pod sebou vidíte pouze bílo. A trčící komín může maximálně naznačovat, že tam patrně bude asi město. Ale že jsou to Otrokovice už podle toho komínu obvykle nepoznáte.

Let nad nesouvislou oblačností naopak ale obvykle problém není – oblastem se souvislejší oblačností se dá jednoduše vyhnout nebo můžete letět po jejích okrajích.

Ale pozor na situace, kdy té oblačnosti/mlhy pod vámi přibývá. Pokud letíte po obědě, tak máte obvykle dobrou šanci se vrátit zpět, ale pokud bude půl hodiny do západu, tak už se to může začít zavírat úplně všude.

Šikmá versus kolmá dohlednost

Další problémem může být to, že skrz mlhu trošku vidíte na zemi. Když je mlha třeba do 30 metrů a je v ní dohlednost 200 metrů. tak můžete vidět na zem – uvidíte i letiště – i když trošku zamlženě. Ale pokud v tom budete chtít přistát, tak najednou zjistíte, že dopředu přes tu mlhu nevidíte.

Zamrzání karburátoru

O tom, že karburátory v leteckých motorech umí zamrznout, se každý učil ve výcviku. Ne každý si zapamatoval, že zamrznutí může nastat i za teplot docela vzdálených od bodu mrazu. Pokud létáte za podmínek, kdy jsou teplota a rosný bod téměř identické, tak je lepší to vyhřívání karburátoru mít zapnuté trvale. Snad kromě vzletu, kdy potřebujete maximální výkon. Ještě se k tomuto tématu dostaneme o pár stránek dál, u zimního létání

Námraza na letadle

Na rozdíl od létání v zimě, kdy jsou dotazy na námrazu časté, tak na podzim to většinu pilotů nenapadne. On to totiž za podmínek VMC problém nebývá. Pokud nemáte ve vzduchu viditelnou vlhkost (déšť, sněžení, mrak atd.) a současně není teplota pod nulou nebo jenom stupeň či dva nad ní, tak to tak nehrozí.

Prostoupání tenké vrstvy oblačnosti do VMC podmínek

„to je tenká deka jenom nad letištěm, nad tím je krásně a všude okolo taky, tak to po startu rychle propichu“

Jsou věci, které se jednoduše řeknou, ale podstatně hůř provedou. A toto je jedna z nich. Je něco jiného odstartovat za VMC, po vzletu si v klidu udělat úkony a dál stoupat kýženou rychlostí a ve 600 ft zapnout autopilota. To je potom asi úplně jedno, jestli máte v cestě 200 nebo 2 000 stop oblačnosti. To je potom ten IFR let krásně jednoduchý.

Ale tento případ není to, o čem chci mluvit. V případě oblačnosti nízko nad letištěm máte na všechno hrozně málo času. A ty hodiny začnou tikat až v momentě odlepení, respektive dokonce chvilku po něm. Ze země se totiž velice špatně odhaduje, jak vysoko je vlastně tak oblačnost, stejně tak nevidíte, jestli jsou ty základny oblačnosti všude okolo letiště stejně vysoko. Na to přijdete až po nastoupání prvních pár metrů. Současně v ten moment zjistíte, že ta oblačnost se blíží podstatně rychleji, než jste předpokládali. Takže to, co je jindy rutinní činnost (třeba zavřít podvozek, stáhnout plnící tlak, stáhnout vrtuli, vypnout čerpadlo atd.) probíhá v situaci, kdy máte hlavu zaměstnanou blížícím se mrakem. Řetězec událostí vedoucí k problému tak může začít, tedy už vlastně začal. Zapomenu si zavřít podvozek, za chvilku mám dojem že to letí nějak divně (není to dojem, prostě to díky otevřenému podvozku stoupe hůř), začnu se rozhlížet po kabině, co je blbě, jestli jsem si nestáhl motor víc, věnuju tak míň pozornosti udržení letadla ve stoupání na správné rychlosti…

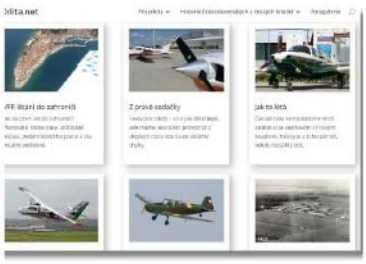
Stejně tak může působit rušivě neúspěšný pokus o zapnutí autopilota nebo jeho zapnutí v jiném módu, než jsem chtěl. Už jenom taková běžná chyba – nesesouhlasený heading bug – znamená, že prakticky okamžitě po zapnutí začne autopilot zatáčet. A první reakce každého pilota je „co to ten debil dělá?“. No on dělá to, co jste mu řekli, on reaguje na stisky tlačítek, on neumí číst vaše myšlenky. Nebo třeba jste jenom v tom stresu to tlačítko nestisknuly dost silně. Za normálních okolností na to přijdete relativně rychle, pokud jste ale ve stresu těsně po vzletu, v mraku a navíc jste ještě přikrčení, aby vás moc v tom mraku jako VFR let nebylo vidět…hodně štěstí.

Kam dál?

Kromě této knihy mám i další zdroje pro učeníchtivé piloty:

PŘÍRUČKA POCTIVÉHO PILOTA

Získáním pilotního průkazu to nekončí, nýbrž začíná. V létání je pořád co objevovat a kde se zdokonalovat.



ORLITA.NET

Od roku 2006, články nejen o létání a leteckém výcviku, ale také o historii letadel, zejména těch z Moravy.

KURZY NA AIRGURU.CZ

Zimní školení pilotů a rozbor nehod, létání do zahraničí a mnoho dalšího. Kurzy mé a kurzy dalších ctěných kolegů.

Orlita.net

AirGuru.cz
STAŇTE SE LEPŠÍM PILOTEM