

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta strojní

Institut dopravy – Ústav letecké dopravy

Založení provozovatele letecké dopravy

Foundation of Air Operator

Student:

Jakub Výtisk

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Michal Červinka, Ph.D.

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta strojní
Institut dopravy

Zadání bakalářské práce

Student: **Jakub Výtisk**
Studijní program: B3712 Technologie letecké dopravy
Studijní obor: 3708R037 Technologie provozu letecké techniky
Téma: **Založení provozovatele letecké dopravy
Foundation of Air Operator**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod do problematiky
2. Legislativní rámec pro danou problematiku
3. Strategie založení letecké společnosti
4. Ekonomické aspekty založení letecké společnosti
5. Závěr

Cíl BP: Popsat proces založení provozovatele letecké dopravy v rámci aktuálně platné legislativy ČR.

Seznam doporučené odborné literatury:

Průša, J. a kol.: Svět letecké dopravy, ISBN 978-80-239-9206-9
Airline bussiness, Rigas Doganis, ISBN 9780415346153
Zákon o civilním letectví č.49/1997 Sb.
Vyhláška MDS č. 108/1997 Sb.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Michal Červinka, Ph.D.**

Datum zadání: 14.12.2012
Datum odevzdání: 20.05.2013





doc. Ing. Aleš Slíva, Ph.D.
vedoucí katedry




doc. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D.
děkan fakulty

Místopřísežné prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

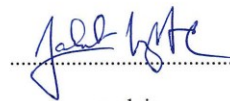
V Ostravě20.5.2013.....


.....
podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen „VŠB-TUO“) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě uložena v Ústřední knihovně VŠB-TUO k nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o kvalifikační práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby

V Ostravě ..20.5.2013



.....
podpis

Jméno a příjmení autora práce:
Adresa trvalého pobytu autora práce:

Jakub Výtisk
Stanislavského 492, Ostrava 721 00

Poděkování

Velmi rád bych poděkoval vedoucímu této bakalářské práce panu Ing. Michalovi Červinkovi, Ph.D., dále pak panu Ing. Janu Goláňovi z Úřadu pro civilní letectví, Bc. Lucii Doležilové a zaměstnancům společností Aeropartner a.s. a CTR - Flight Services, s.r.o. za věnovaný čas a ochotu s pomocí při tvorbě této bakalářské práce.

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VÝTISK, J. *Založení provozovatele letecké dopravy: bakalářská práce*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní, Institut dopravy – Ústav letecké dopravy, 2013, 70 s. Vedoucí: Ing. Michal Červinka, Ph.D.

Bakalářská práce popisuje postup založení leteckého provozovatele. V první kapitole jsou popsány důvody pro výběr daného typu provozu. Dále je pak zmapován a popsán legislativní rámec zahrnující založení takového provozovatele. V další části je charakterizována a navrhována strategie pro založení letecké společnosti a v poslední části jsou popsány ekonomické aspekty provozu leteckého provozovatele.

ANNOTATION OF BACHALORS THESIS

VÝTISK, J. *Founding of air operator: Bachelor thesis*. Ostrava: VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Transport – Department of Air Transport, 2013, 70 p. Thesis head: Ing. Michal Červinka, Ph.D.

This Bachelor thesis describes a procedure of the establishment of an air operator. The first chapter describes the reasons for the chosen type of operations. Further there is described the legislative framework of such an operator. The next section characterizes suggested strategy for setting up an airline and the last part describes the economic aspects of the operation of the air operator.

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	9
1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY	10
1.2. STAV LETECTVÍ V SOUČASNOSTI.....	10
1.3. BUSINESS JETY.....	12
1.3.1. Definice „business letu“.....	12
1.3.2. Provozovatelé business letů.....	14
1.3.3. Very light jets	15
1.4. PŘEDPOVĚĎ PRO BUSINESS LETY	16
1.5. SHRUTÍ SITUACE V BUSINESS LETECTVÍ.....	17
2. LEGISLATIVNÍ RÁMEC PRO DANOU PROBLEMATIKU.....	18
2.1. LETECKÉ PRÁCE	18
2.2. OSVĚDČENÍ LETECKÉHO PROVOZOVATELE.....	20
2.3. POSTUP PRO VYDÁNÍ AOC.....	20
2.3.1. Porada na ÚCL.....	20
2.3.2. Podání žádosti o vydání AOC	21
2.3.3. Posouzení žádosti.....	23
2.3.4. Povinnosti majitele AOC.....	26
2.4. ZMĚNA, PRODLOUŽENÍ A ODEBRÁNÍ AOC.....	26
2.4.1. Změna AOC.....	27
2.4.2. Prodloužení AOC.....	28
2.4.3. Odebrání AOC.....	29
3. STRATEGIE ZALOŽENÍ LETECKÉHO PROVOZOVATELE.....	30
3.1. OBECNÉ STRATEGIE LETECKÉHO DOPRAVCE.....	30
3.1.1. Základní a marketingové strategie.....	30
3.1.2. Rozsah činnosti letecké společnosti.....	31
3.1.3. Výběr vhodné letadlové techniky.....	31
3.1.4. Strategie distribučních cest.....	32
3.2. STRATEGIE PRO ZALOŽENÍ SPOLEČNOSTI PROVOZUJÍCÍ „AEROTAXI“	33
3.2.1. Požadavky na letoun.....	33
CITATION MUSTANG	34
3.2.2. Charakteristika	35
3.2.3. Mustang versus Phenom 100.....	37
3.2.4. Mustang versus turbovrtulová letadla.....	39
3.2.5. Reference současných provozovatelů	40
3.3. DOPROVODNÉ PRODUKTY	41
4. EKONOMICKÉ ASPEKTY	43

4.1.	EKONOMIKA LETECKÉ SPOLEČNOSTI.....	43
4.1.1.	<i>Cena a způsob financování nového stroje.....</i>	43
4.1.2.	<i>Využití letadel.....</i>	44
4.1.3.	<i>Náklady.....</i>	45
4.2.	NÁKLADY LETOUNU CESSNA CITATION MUSTANG.....	47
4.2.1.	<i>Variabilní náklady.....</i>	47
4.2.2.	<i>Fixní náklady za rok.....</i>	48
4.2.3.	<i>Periodické náklady.....</i>	49
5.	ZHODNOCENÍ.....	53
6.	ZÁVĚR.....	54
7.	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ.....	55
8.	SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK.....	56
9.	SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ.....	57
10.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	58
11.	SEZNAM PŘÍLOH.....	60
12.	PŘÍLOHY.....	61

Seznam použitých zkratek

ABS	Anti-block system
AOC	Air Operator Certificate
ICAO	International Civil Aviation Organization
CAME	výklad řízení zachování letové způsobilosti
EBAA	European Business Aviation Association
ETOPS	Extended Twin-engine Operational Performance Standards
FAA	Federal Aviation Administration
FADEC	Full authority digital engine control
HEMS	Helicopter Emergency Medical Services
LVO T/O	Low Visibility Operations Take Off
MEL	Minimum Equipment List
MFD	Multifunction flight display
MMO	Maximum Mach Operations
MNPS	Minimum Navigation Performance Specification
MTOW	Maximum take-off weight
NOTAM	Notice To Airman
OLD	Obchodní letecká doprava
PFD	Primary flight display
RNAV	Area navigation
RNP	Required navigation performance
RPR	Referát provozovatelů
RVSM	Reduced vertical separation minimum
ŘLP	Řízení letového provozu
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
ÚCL	Ústav pro civilní letectví
VFR	Visual Flying Rules

1. Úvod do problematiky

Vzhledem k rozsahu bakalářské práce a rozsáhlosti problematiky provozu letecké společnosti s velkými dopravními letadly, kde jsou uvažované částky v miliardách a celkový postup je tak komplexní a rozsáhlý, že by v rámci této práce bylo velmi obtížné jej obsáhnout a zpracovat, bych rád demonstroval zakládání leteckého provozovatele na společnosti provozující nepravidelnou leteckou přepravu převážně osob s pomocí malých tryskových letadel tzv. Business Jetů.

Nejprve bude nastíněno proč může být výběr právě tohoto segmentu trhu zajímavý a proč je v něm větší příležitost pro nově vznikající společnost.

Dalším cílem je vytyčení legislativních požadavků na založení takového provozovatele.

Následně je potřeba určit strategie s pomocí kterých by měla být společnost konkurenceschopná. V tomto případě přikládám veliký důraz výběru vhodného letounu s cílem co nejnižších nákladů a přilákání tak většího množství klientů.

V poslední kapitole se z ekonomického hlediska buď potvrdí předpoklady zvolené strategie, nebo nikoli. Lze ovšem předpokládat, že ekonomické informace týkající se provozu letounu a chodu společnosti jsou velice špatně dostupné, protože mají pro existující společnosti strategický význam. I za použití všech dostupných informací, tak nemusí být kalkulace nákladů přesné, ale měly by být dostačující minimálně k orientaci v dané problematice.

1.2. Stav letectví v současnosti

V dnešní době již velký rozmach v letecké dopravě pravděpodobně očekávat nemůžeme. Vzdálenost, na kterou je možno pasažéry na Zemi přepravit už není prakticky limitována. Nejdelší linka současnosti je mezi New Yorkem a Singapurem o celkové délce 15 345 km kdy například u letadla typu A340-500 může být maximální dolet téměř 17 000 km. U rychlosti už se trh poučil a z historie je známo, že nadzvukové cestování není rentabilní a nepřikládá se mu velká budoucnost. Co se dá stále zlepšovat je kapacita, ale i zde je možné pozorovat „příznaky nasycení“. Typ A380 společnosti Airbus, ač je schopen

pojmut téměř 800 cestujících, nebyl v této konfiguraci ještě vyroben. Z jednoduchého důvodu, a to, že o něj žádný dopravce prozatím neprojevil zájem.

U firmy Boeing se konstruktéři vydali jiným směrem a místo zvýšení kapacity, rychlosti nebo doletu se zaměřili spíše na efektivitu a větší ekonomičnost stroje s cílem snížit náklady letu. Vznikl tak jejich nejnovější typ B787, který se pyšní tituly nejúspornějšího letadla s největším procentem užitých kompozitních materiálů v konstrukci. Právě vývoj letadel, který se zaměřuje na ekonomické aspekty letu, a to především na jeho výrazné snižování spotřeby, bude pravděpodobně další směr, kterým se vývojáři vydají.

Cenová dostupnost je díky vzniku charterových letů a později low-cost dopravců již přijatelná nejen pro vyšší vrstvy. V nejrůznějších akcích a „výprodejích“ se letecká doprava stává zřídka nejlevnějším způsobem přepravy.

Moderní komunikační technologie (Skype, email, telefon atd.) umožňují vyřešit mnoho věcí na dálku a za zlomek nákladů. Globální informační propojenost se stále zdokonaluje a mnoho lidí a společností komunikuje mezi státy a kontinenty na denní bázi.

Díky všem těmto skutečnostem tak meziroční násobení počtu přepravených pasažérů sice stále roste, ale už není možné očekávat enormní nárůst popularity, jako tomu bylo například v 60. letech 20. století.

Proto je možné se v Evropě setkat jen zřídka se vznikem nového klasického dopravce konkurujícího velkým a starým hráčům jako jsou *Air France*, *British Airways*, *KLM* apod. A naopak, některé z nejstarších leteckých společností jako ČSA (5. nejstarší letecká společnost na světě) pomalu mizí před očima. Vznik nových, významnějších dopravců tak sledujeme převážně v segmentu low-cost dopravců.

1.3. Business Jety

Společnost s velkými dopravními letadly (B737, A320 a větší), létajícími na pravidelných linkách, musí čelit velkým ekonomickým nárokům na provoz. Navíc plánování těchto linek je složité s ohledem na obsazenost letů, výběr destinací apod. U nových dopravců, nedisponujících dostatečnou zálohou techniky a kapitálu, tak mohou mít nežádoucí situace vedoucí k zrušení letu, uzemnění strojů apod. likvidační účinky.

V dnešní době tvoří business lety velice rychle rostoucí odnož všeobecného letectví. Tento růst je dokonce rychlejší než u běžného „velkokapacitního“ trhu v osobní letecké přepravě. Již v roce 2007 tvořila spojení mezi evropskými letišti obsluhovaná Business Jety více než 100 000 spojů. Celkem šlo až o 650 000 pohybů ročně. V té době měly pravidelné linky asi jen třetinový počet letů. Business Jety většinou nelétají na pravidelných linkách, povětšinou vyplňují mezery v pravidelných letech, ale také obsluhují letiště na perifériích či bez dostatečné pravidelné dopravy.

Také náklady na samotný nákup a následnou údržbu jsou menší. Odpadá i potřeba záložních letounů pro případ selhání techniky jako u pravidelných linek. Počet pasažérů je v řádech jednotek procent oproti velkým linkám, proto lze tyto problémy řešit daleko flexibilněji.

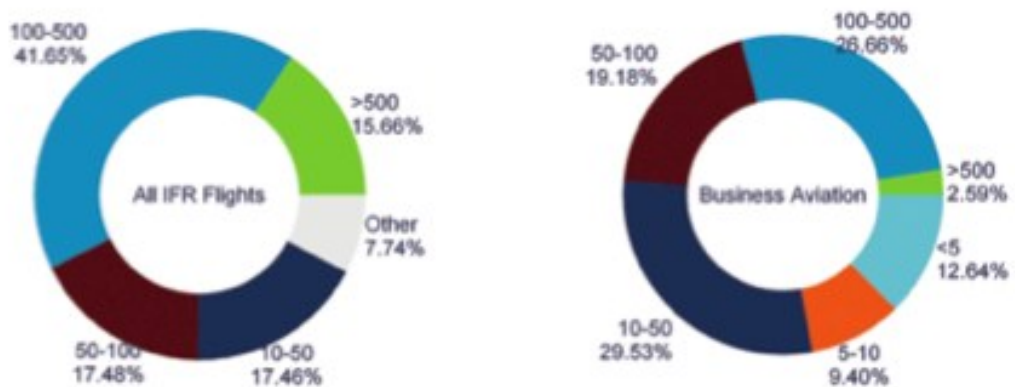
V neposlední řadě jsou využívány movitějšími zákazníky kvůli pohodlí, soukromí a časové úspoře. Většina z nich má kratší vzdálenosti než pravidelné linky. Průměrná vzdálenost je okolo 500 km. Tyto specifika předurčují business lety jako vhodný doplněk k pravidelné linkové dopravě. [1]

1.3.1. Definice „business letu“

Co se vlastně za business let považuje? Dlouho se něco jako definice business letu nedala přesně určit. Pod termínem business let bylo chápáno široké spektrum letů jako například lety za komerčními účely zákazníka nebo lety soukromými tryskáči jednotlivých společností, či samotných vlastníků. Vedly se také diskuze, jestli by zde měly být zahrnuty také lety jen s třídou Business Class na palubě nebo převoz armádních či vládních příslušníků. Nicméně od roku 2005 je pro statistické účely považován za business let každý let přesně určeným typem letadla (seznam všech Business Jetů dle ICAO se nachází v příloze A na str. 61). Tímto krokem vyšlo najevo, že lety Business Jety jsou v početnosti druhé hned za nízkonákladovými lety (viz graf č.1 na následující straně).



Graf č. 1: Počet letů za den v Evropě u jednotlivých typů provozu



Graf č. 2: Roztřídění letišť dle počtu denních pohybů (např. 100-500 pohybů denně)

V roce 2009 se pouze 29% odletů vykonaných Business Jety uskutečnilo na zaneprázdněných letištích s více jak 100 odlety denně, kdežto celkově u všech uskutečněných letů IFR tvoří odlety z letišť s více jak 100 pohyby denně až 57%. Z výše uvedeného grafu (graf č.2) vyplývá, že hlavní doménou bussines letů jsou lety z menších letišť. Dokonce u více než poloviny těchto letů jsou letištěm odletu místa s méně než 50-ti pohyby denně.

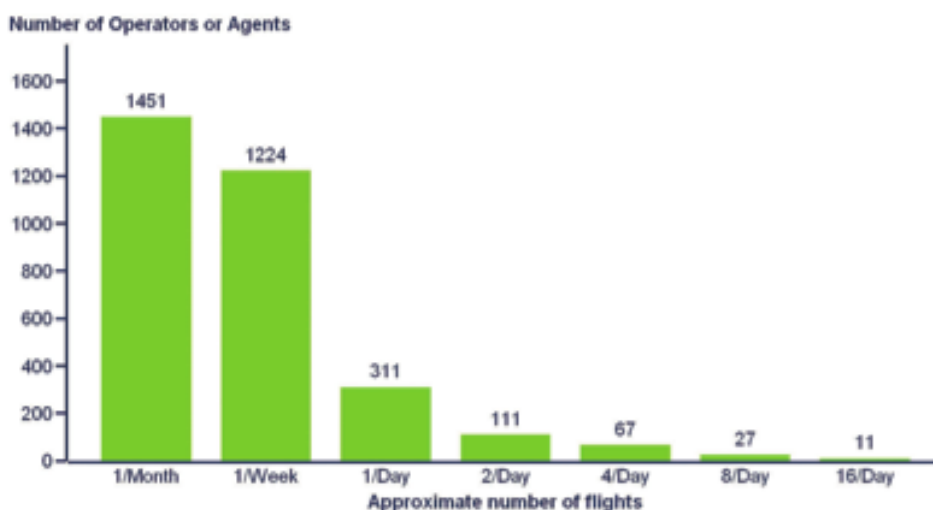
Odlety malých tryskáčů z velkých letišť dosahovaly v roce 2007 podílem 32% svého vrcholu. Je tedy možné sledovat klesající trend využívání velkých letišť pro business lety. Tento odliv z velkých letišť zároveň poukazuje na další tendence vývoje daného leteckého sektoru. Business lety již tolik nepropojují velká letiště s pravidelnou leteckou přepravou, neslouží tedy pouze k dopravě zákazníků na velké mezinárodní uzly. Zaměřují se dále spíše na propojení míst se špatnou dostupností pravidelných linek, či míst, mezi kterými tyto linky vůbec nejsou. Neopomenutelný je například nárůst tras do

Moskvy a zpět využívajících business lety. Ten svědčí o velkém potenciálu movité klientely, která využívá Business Jety pro přímá spojení do míst, kam by se linkovou dopravou tak flexibilně nedostala.

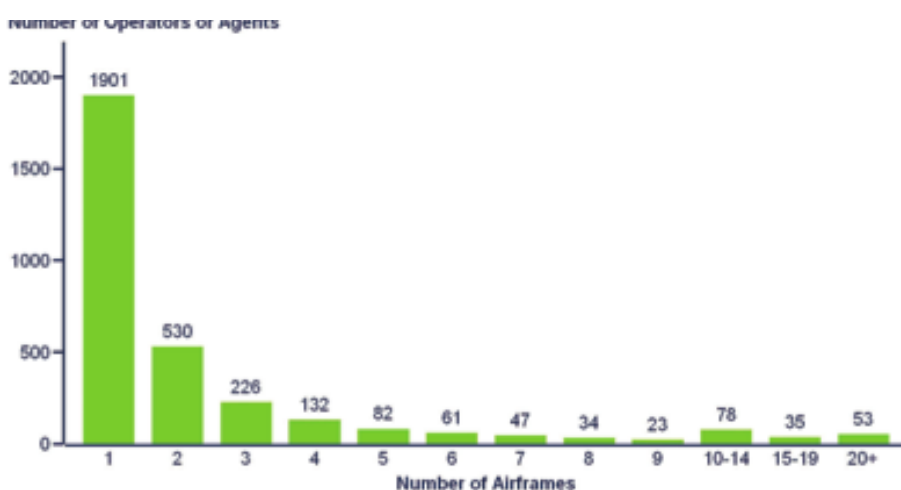
Přínosem business letů je tedy úspora času, nezávislost na pravidelné dopravě a vyšší standard co se týče pohodlnosti a luxusu přepravy. Tyto artikly jsou ceněny povětšinou stejnou měrou, ať už jde o přepravu za cílem obchodním, nebo například rekreačním. Právě využívanost letů za osobními účely rekreace a podobně dokazuje 50-ti procentní nárůst business letů v období června až července (viz graf č.5 na straně 17). [1]

1.3.2. Provozovatelé business letů

V současné době je ročně evidováno okolo 3200 provozovatelů s lety po Evropě. Většina z nich je přihlášena pouze s jedním letadlem a téměř polovina z nich létá pouze jedenkrát měsíčně a méně, viz níže graf 3. Počet organizací vlastnících více letadel však od roku 2007 pomalu roste, viz graf 4. [2]



Graf č. 3: Využití letadel



Graf č. 4: Počet letadel na společnost

1.3.3. Very Light Jets

U samotných Business Jetů však můžeme sledovat poměrně nový fenomén, který je v rámci těchto malých proudových letadel ještě rychleji rostoucím segmentem. Jedná se o tzv. Very Light Jety. Tento termín se však od roku 2010 přestal užívat, jak vysvětluje Paul Bertorelli.

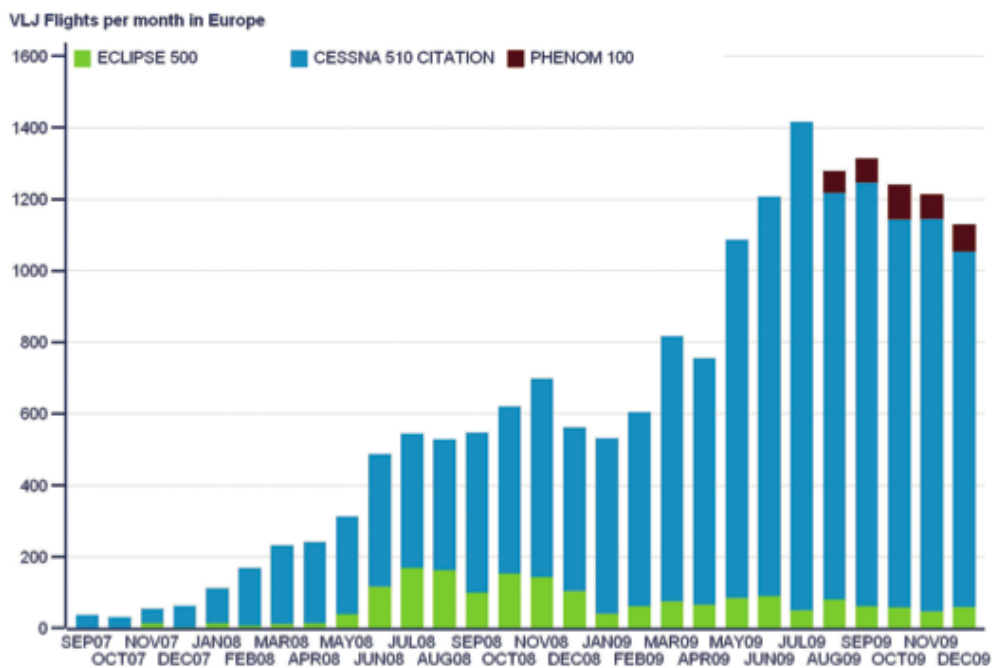
“Personal jet is the description du jour. You don't hear the term VERY LIGHT JET—very light jet—much anymore and some people in the industry tell me they think it's because that term was too tightly coupled to Eclipse, a failure that the remaining players want to, understandably, distance themselves from.” [3]

Z tohoto důvodu i výrobci odmítají pojmenování Very Light Jet, a tak často využívají vlastní názvy jako u Cessny: *Entry Level Jet*, nebo u firmy Cirrus: *Personal Jet*.

Jde o kategorii *Velmi lehkých proudových letadel* z kategorie Business Jetů, která jsou schválena pro provoz s jedním letícím pilotem, kapacitou 4 až 8 pasažérů a maximální vzletovou hmotností 4 540 kg. Pořizovací a provozní náklady jsou ještě nižší než u dosavadních Business Jetů a jsou schopny vzletů a přistání na dráhách s minimální délkou cca 914 m. To jim otevírá dveře do mnoha dalších destinací. Jejich využití se tedy převážně uplatnilo v *point-to-point* dopravě a v *aero-taxi* službách.

Je možno říci, ze všech letadel kategorie Very Light Jet, které existují na trhu a které jsou propagovány, létají v současnosti v Evropě převážně tři typy a to *Eclipse 500*, *Embraer Phenom 100* a nejrozšířenější *Cessna C 510 Citation Mustang*. Bankrot společnosti *Eclipse* roku 2009 a krize v letectví napříč všemi odvětvími přibrzdil, avšak nezastavil rozmach Very Light Jetů a jejich využívanost stále stoupá. Pomohla tomu zajisté pozornost, kterou odborná veřejnost upírala na nově vyvíjející se způsob cestování namísto propagace turbovrtulových strojů anebo cestování první třídou u linkové dopravy. Nadšení se ukázalo jako oprávněné. Kategorie Very Light Jetů totiž zpřístupnila business lety širší veřejnosti. Otevřely se tak nové možnosti trhu v rámci služeb *aero-taxi*¹. Z grafu č.5 na následující straně lze vypořadovat drtivou převahu stroje *Cessna Citation Mustang* a lehký pokles využívanosti stroje *Eclipse 500* po krachu firmy roku 2009. [1]

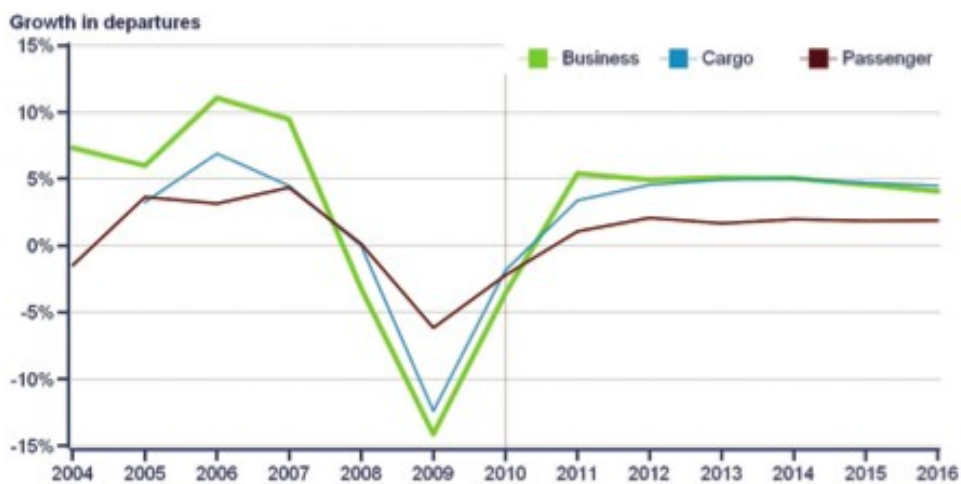
¹ Termín *aero-taxi* již není legislativně ukotven a neexistuje jako žádný druh oprávnění vydaný leteckým úřadem. Dnes je provozovatel povinen vlastnit AOC. *Aero-taxi* je tak dnes pouze zaběhlým termínem pro určitý typ provozu.



Graf č. 5: Četnost využití jednotlivých letounů kategorie VLJ v Evropě

1.4. Předpověď pro business lety

Ve vyvíjející se středně-dlouhodobé předpovědi *Eurocontrolu* (*European Organisation for the Safety of Air Navigation*²), která zprostředkovává skeptičtější vývoj, jsou zahrnuty dosavadní trendy a související situace s ekonomickým rozvojem Evropy. Předpověď, zobrazená grafem č. 6, zahrnuje provoz business letů jak proudovými, tak neproudovými letadly, ale také provoz Very Light Jetů. Očekává se, že přestože vývoj nemá mít tendenci růstu většího než 5% ročně, měl by i tak být větší než růst linkových a charterových dopravců s dopravními letadly. [1]



Graf č. 6: Předpokládaný vývoj jednotlivých kategorií letů v civilním letectví

² Eurocontrol je evropská mezinárodní organizace, jejímž cílem je plynulý a moderní rozvoj řízení letového provozu pro další rozvoj letecké dopravy při udržení vysoké úrovně letecké dopravy a snižování jejich nákladů.

1.5. Shrnutí situace v business letectví

Dle organizace EBAA (*European Business Aviation Association*) poskytuje tento sektor dopravy několik zásadních faktů:

- Business letectví je ekonomickým motorem Evropského společenství.
- V Evropě tento sektor ročně přispěje 20 miliardami euro do evropské ekonomiky, generujíc 5,7 miliardy euro na mzdách a zisku.
- S plně vybaveným prostorem pro práci během letu a žádnou časovou ztrátou na letištích se zvyšuje produktivita.
- Business létání v Evropě roste rychleji než zbylý celkový letecký provoz.
- Tento druh dopravy je jedinečný v oblasti point-to-point dopravy. Nabízí třikrát tolik destinací než velká letadla a stokrát více destinací než pravidelné linky.
- Jde prokazatelně o jeden z nejbezpečnějších druhů dopravy vůbec.
- Evropské Business Jety patří celkově k nejmladším na světě a tudíž k technologicky nejvyspělejším s nejmenším dopadem na životní prostředí.
- Business Jety tvoří 7,3 % provozu dle *Eurocontrolu*, ale generují pouze 1 % leteckých emisí a pouze 0,03 – 0,04 % všech emisí v EU. [4]

2. Legislativní rámec pro danou problematiku

V záležitostech týkajících se civilního letectví je výkonným orgánem v České republice *Úřad pro civilní letectví (ÚCL)*, spadající pod ministerstvo dopravy.³ Tento úřad byl zřízen roku 1997 zákonem č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání ve znění pozdějších předpisu.

Žadatel o provozování výdělečné letecké činnosti může žádat úřad o vydání *Osvědčení leteckého provozovatele* pro obchodní leteckou dopravu (*Air Operator Certificate - AOC*) nebo také o vydání *Povolení k provozování leteckých prací*. Záleží na tom, jaký typ činnosti chce provozovatel vykonávat.

Dále je pro podání žádosti na ÚCL nutné mít vyřízený živnostenský list, a to na fyzickou či právnickou osobu.

Po posouzení splnění daných podmínek a dodání potřebné dokumentace pak ÚCL vydá, nebo nevydá žadateli *Osvědčení leteckého provozovatele* či *Povolení k provozování leteckých prací*.

2.1. Letecké práce

Za letecké práce se považuje činnost leteckého provozovatele, při které vykonává pracovní činnost s využitím letadlové techniky za úplatu. Leteckými pracemi se rozumí i využití letadla samotným leteckým provozovatelem. Letecké práce zahrnují činnosti jako:

- letecké snímkování,
- kontrolní a měřicí lety,
- letecké zpravodajství,
- přeprava zásilek atd.

Obsah leteckých prací, jejich rozsah, způsob provedení a další náležitosti jsou stanoveny v prováděcím předpisu.

Leteckým provozovatelem, oprávněným vykonávat letecké práce může být žadatel, splňující tyto podmínky:

³ Ministr dopravy jmenuje a odvolává generálního ředitele ÚCL.

- fyzická, či právnická osoba s trvalým pobytem respektive sídlem v České republice,
- minimální věk 21 let,
- nejméně pětiletá odborná praxe v civilním letectví,
- odborná způsobilost, tedy prokázání středoškolského, nebo vysokoškolského vzdělání v rámci ekonomického, dopravního, technického, nebo právnického zaměření.

Povolení k provozování leteckých prací vydává Úřad pro civilní letectví na základě podání žádosti o vydání Povolení k provozování leteckých prací. Povolení je vydáno na základě zhodnocení serióznosti žadatele, dodání všech potřebných dokumentů a splnění potřebných podmínek, stanovených v zákoně 49/1997 Sb., ze dne 6. března 1997 o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb. o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Povolení je vydáváno na dobu až tří let.

V případě založení leteckého provozovatele zaměřeného na nepravidelnou přepravu osob, popřípadě nákladu, musí žadatel podat žádost o vydání AOC. V běžné praxi však provozovatelé nejprve žádají o vydání Povolení k provozování leteckých prací a následně poté žádají o vydání AOC⁴. Činí tak z důvodu možnosti využít letadlo pro vlastní potřebu, jakožto pracovního úkonu, což letecké práce umožňují.

Rozporuplná část leteckých prací je druh provozu *vyhlídkové lety*. Spolu s využitím letounu pro vlastní potřebu poskytují vyhlídkové lety prostor pro záměrnou desinterpretaci úkonu, který by měl být proveden s oprávněním AOC a z něj vyplývajících skutečností. Takovýto výklad pojmů je v rozporu s nařízeními ÚCL a zákony. Dnes jsou proto běžné kontroly provedení a detailů letu z legislativního hlediska. Tyto kontroly jsou často prováděny na popud udání, kdy se letečtí provozovatelé snaží navzájem zdiskreditovat.

⁴ Zdroj: Úřad pro civilní letectví

2.2. Osvědčení leteckého provozovatele

Osvědčení leteckého provozovatele je certifikát opravňující daný subjekt provozovat obchodní leteckou dopravu. Letecký provozovatel nesmí provozovat letouny za účelem výkonu obchodní letecké dopravy jinak, než za dodržení podmínek a požadavků Osvědčení leteckého provozovatele. V rámci Osvědčení jsou uvedeny následující provozní specifikace:

- název a sídlo provozovatele,
- druh provozu: A1 (cestující), A2 (náklad), A3 (záchranná služba),
- typ letadel: seznam schválených typů letadel,
- oblast provozu: seznam schválených zeměpisných oblastí provozu v souřadnicích,
- zvláštní omezení: D1 (pouze VFR den), D2 (pouze VFR den/noc), D3 (jiné),
- zvláštní oprávnění – E1 (CAT II), E2 (CAT IIIA), E3 (CAT IIIB), E4 (CAT IIIC), E5 (LVO T/O), E6 (MNPS), E7 (ETOPS), E8 (RNAV), E9 (RVSM), E10 (RNP), E11 (DG), HEMS,
- poznávací značky letadel: poznávací značky všech letadel pro provoz OLD,
- číslo oprávnění k Řízení zachování letové způsobilosti,
- jména vedoucích jmenovaných pracovníků.

Před tím, než žadatel AOC obdrží, proběhne následující procedura:

1. podání žádosti,
2. posouzení žádosti (referátem provozovatelů),
3. předání žádosti odborným sekcím,
4. vyhodnocení posouzení sekcí,
5. ukončení správního řízení,
6. vydání rozhodnutí správního řízení.

2.3. Postup pro vydání AOC

2.3.1. Porada na ÚCL

Prvním krokem před podáním žádosti při snaze obdržet AOC by měla být porada na ÚCL (ukázka žádosti je v příloze B na str. 64). Žadatel o vydání AOC by měl kontaktovat *referát provozovatelů* (RPR) Úřadu pro civilní letectví s informací, jaký druh provozu a s jakými typy letadel má v úmyslu provozovat. Poté je inspektorem RPR zorganizována

schůzka zástupců ÚCL a zástupců žadatele.

Za ÚCL jsou to:

- inspektor RPR,
- inspektor Oddělení inspekce letového provozu,
- inspektor pilot Oddělení inspekce pilotů,
- inspektor Sekce technické.

Cílem tohoto setkání by měla být diskuze o velikosti organizace, rozsahu, povahy a složitosti plánovaného provozu, dále o hlavních požadavcích, které bude ÚCL klást na sbírku a kvalitu dokumentů, které musí žadatel předložit společně s žádostí o vydání AOC (případně žádosti na zvláštní druhy provozu). Prodiskutuje se postup, jakým bude probíhat proces vyhodnocení provozovatele – posouzení dodané dokumentace, Provozní příručky a požadavky na vedoucí jednotlivých sekcí. Dalším bodem schůze je nastínění jakým způsobem bude kontrolována vybavenost letadel a základny žadatele. ÚCL s žadatelem také řeší, jak by měl vypadat odpovídající systém řízení a kde může žadatel nalézt podpůrné materiály. Osobní pohovory neprobíhají jen s žadatelem, ale také jednotlivě s každým jmenovaným vedoucím a s odpovědným vedoucím zamýšlené společnosti.

2.3.2. Podání žádosti o vydání AOC

Pro to, aby se mohl žadatel ucházet o vydání Osvědčení, musí splňovat následující podmínky:

- Mít hlavní místo obchodní činnosti zapsané v obchodním rejstříku státu odpovědného za vydání AOC, přičemž nesmí být držitel AOC vydaného jiným leteckým úřadem v případě, že tato skutečnost není konkrétně schválena příslušným úřadem.
- Umožnit ÚCL přezkoumání zamýšleného provozu s ohledem na jeho bezpečnost ve všem, co se jí týká.
- Pokud nejsou uzavřeny vzájemné dohody s jinými leteckými úřady, musí být letouny, které žadatel hodlá na AOC provozovat zapsány v leteckém rejstříku státu, jehož úřad AOC vydává.
- Žadatel musí jmenovat odpovědného vedoucího, kterého shledá letecký úřad přijatelným. Tento vedoucí bude mít pravomoci k zajištění financování a provádění činnosti společnosti a údržby v souladu s podmínkami určenými ÚCL.

- Dále musí žadatel jmenovat vedoucí pracovníky, kteří budou odpovědní za řízení a udržení provozu v následujících oblastech vymezených AOC:
 - letový provoz (*Flight Operations Manager*),
 - řízení jakosti a programu prevence nehod a bezpečnosti letů,
 - pozemní provoz (*Ground Operations Manager*),
 - systém údržby (*Maintenance Manager*),
 - výcvik posádek (*Crew Training manager*).

Tito vedoucí musí prokázat svou odbornost doložením středoškolského, nebo vysokoškolského vzdělání v dopravních, technických, či ekonomických oborech.

Žádost o vydání AOC musí obsahovat provozní i technickou dokumentaci. Nejméně 90 dní před plánovaným zahájením provozu musí být žádost včetně všech příloh zaregistrována na podatelně ÚCL. Tímto krokem je se žadatelem zahájeno správní řízení a jeho žádost získává jednací číslo. Následně musí být nejméně 60 dní před zahájením provozu doručena Provozní příručka žadatele a minimálně 30 dní před zahájením činnosti musí být dodán schválený bezpečnostní program spolu s kopií schvalovacího dopisu Ministerstva dopravy.

Procedurálně se s žádostí nakládá podle zákona č. 500/2004 Sb., Správní řád, ve znění pozdějších předpisů. Veškeré úkony, postupy a termíny se řídí tímto zákonem.

Žádost musí obsahovat tyto náležitosti:

- obchodní jméno, adresu sídla společnosti, adresu hlavního místa obchodní činnosti,
 - předmět podnikání, způsob a rozsah provozu a přepravní podmínky,
 - výpis všech hlavních provozních základen organizace, ze kterých bude činnost prováděna,
 - oblast provozu tzn. seznam zeměpisných destinací určených souřadnicemi,
 - údaje o odpovědném vedoucím a doložení jeho odborné způsobilosti, vzdělání, praxi a bezúhonnosti. To samé se vztahuje na vedoucí jednotlivých sekcí
 - oprávnění provozu, která žadatel požaduje,
 - seznam letadel s uvedením typu a poznávacích značek a MTOW použitých typů.
- Žadatel musí dále uvést vlastníka a provozovatele letadla.⁵

⁵ Buďto je v leteckém rejstříku ČR sám zapsán jako provozovatel provozovaných letadel, nebo musí mít smluvně zajištěn jejich pronájem.

- výklad řízení zachování letové způsobilosti (CAME), stanovující postupy, prostředky a metody organizace pro oprávněné k řízení zachování letové způsobilosti,
- seznam minimálního vybavení letadla (MEL),
- technický deník letadla,
- platné Osvědčení letové způsobilosti,
- Provozní příručku, která musí obsahovat skutečné postupy dané společnosti, tak jak budou prováděny. Provozní příručka je zpracována s ohledem na zamýšlený druh provozu a jeho rozsah a nesmí překročit podmínky, obsažené v provozní specifikaci k provozu obchodní letecké dopravy. Skládá se ze čtyř částí:
 - Část A. Obecná základní ustanovení
Provozní postupy a pokyny zajišťující bezpečný provoz bez ohledu na letoun.
 - Část B. Provoz letounu
Provozní postupy a pokyny zajišťující bezpečný provoz u konkrétního letounu. Rozlišuje mezi jednotlivými typy, popřípadě variantami letounu, které jsou organizací provozovány.
 - Část C. Traťové a letištní pokyny a informace
Pokyny a postupy určené pro danou oblast provozu.
 - Část D. Výcvik
Pokyny a postupy pro výcvik posádek k zajištění bezpečnosti provozu.
- seznam údržbového a letového personálu s výpisem čísel průkazů způsobilosti,
- kopii schváleného bezpečnostního programu s příloženým schvalovacím dopisem Ministerstva dopravy,
- doložení platného povinného pojištění proti následkům odpovědnosti za škody všech letadel,
- Program údržby.

2.3.3. Posouzení žádosti

Před vydáním AOC provedou inspektoři Sekce technické a inspektoři Letové a provozní sekce inspekci společnosti. Na základě této inspekce musí dojít k závěru, že je žadatel schopen zajistit bezpečný provoz se všemi jeho náležitostmi.

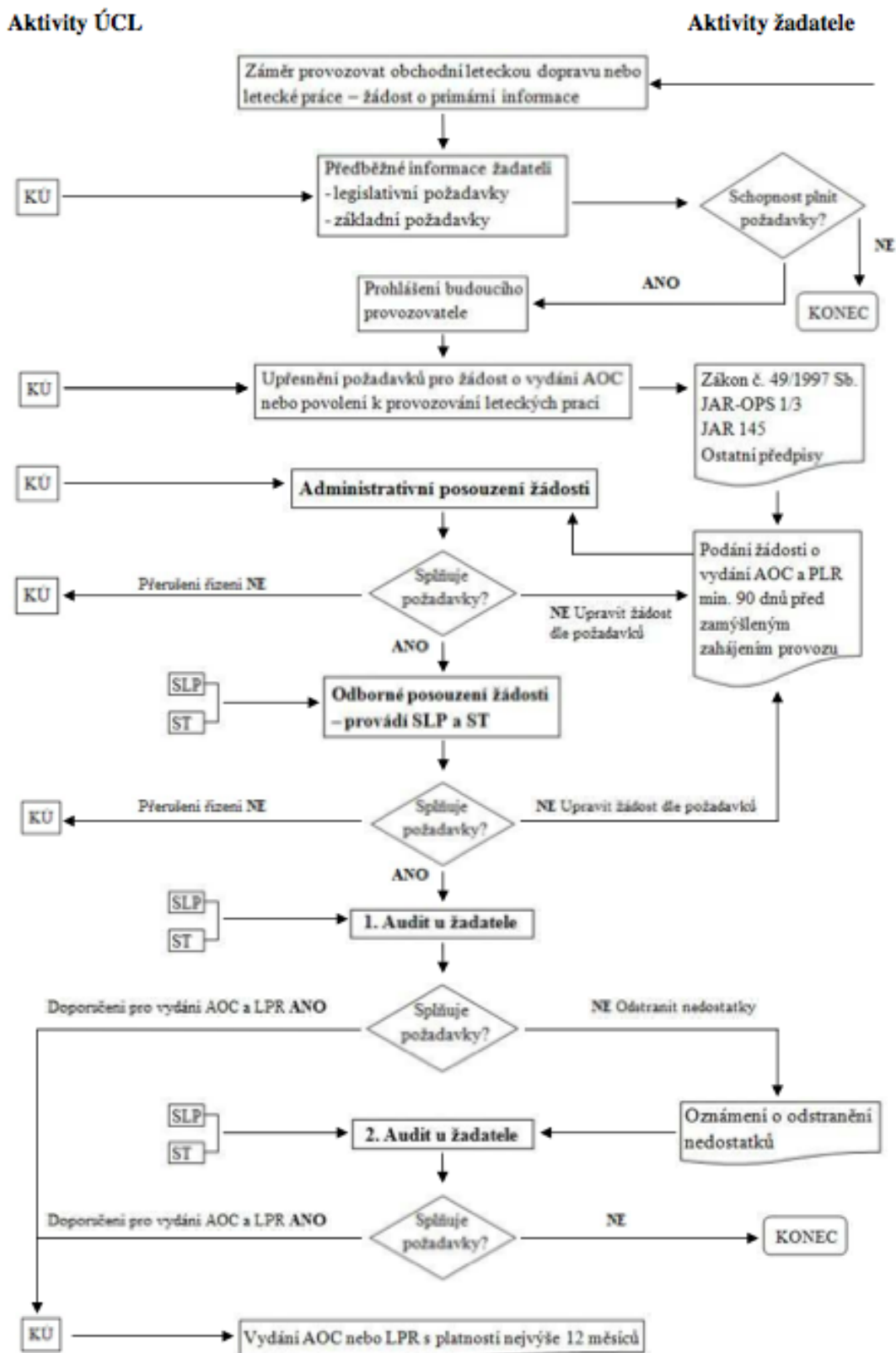
Inspektoři jednotlivých sekcí důsledně prověří všechny důležité oblasti týkající se provozu, mezi které patří:

- Provozní příručka,
- provozní a letové záznamy,
- záznamy provozního personálu,
- provozní základna,
- organizace a infrastruktura,
- dobu letové posádky ve službě,
- dispečerská podpora letů,
- předletová příprava,
- kontrola během letu,
- vybavení letadla,
- výcvik,
- nebezpečné zboží,
- bezpečnost,
- systém jakosti,
- program prevence nehod a bezpečnosti letu.

V případě, že se postupy a pokyny uvedené v Provozní příručce liší se zjištěnými skutečnými postupy, inspektor tuto skutečnost zapíše do dokumentu Protokol z kontroly. Pokud žadatel upraví postupy v Provozní příručce, vykoná inspektor kontrolu opětovně. Poté postoupí schválenou Provozní příručku Referátu provozovatelů.

Pokud inspektoři dospějí k závěru, že žadatel nesplňuje všechny náležitosti, je žadatel vyzván k odstranění nedostatků. Pokud i tak není schopen splnit požadavky sjednáním nápravy nedostatků, uvedených v protokolu v čas, může inspektor RPR doporučit, aby AOC nebylo vydáno (ukázka rozhodnutí ÚCL o vydání AOC a samotné AOC jsou v příloze C na str. 65).

Pro přehledné znázornění postupu při podání žádosti slouží následující schéma.



Obrázek 1: Schéma postupu podání žádosti

2.3.4. Povinnosti majitele AOC

Žadatel, který byl úspěšný a Osvědčení získal, vznikají v souvislosti s ním určité povinnosti, a to:

- přesvědčit letecký úřad, že má pro požadovaný druh a rozsah provozu vyhovující organizaci a řízení,
- zajistit dodržování Provozní příručky při každém letu,
- zajistit vhodné pozemní vybavení k bezpečné obsluze svých letadel,
- zajistit vybavenost letadel a kvalifikovanost posádky pro daný druh provozu,
- poskytnout ÚCL kopii Provozní příručky své organizace a dodávat aktualizovaná znění,
- u všech letounů provozovaných na dané AOC musí vyhovět požadavkům údržby a kontroly zachováním letové způsobilosti v souladu s nařízením Komise (ES) 2042/2003 v platném znění.

Je povinností provozovatele umožnit Úřadu pro civilní letectví přístup do své společnosti, letounů, a pokud je do údržby letounů této společnosti zapojená ještě jiná společnost, tak musí být umožněn přístup i do ní. Pokud letecký úřad shledá, že provozovatel neplní nepřetržitě požadavky všech nařízení a ustanovení a není schopen zajistit bezpečný provoz, může být AOC provozovatele změněno, pozastaveno, nebo mu může být zrušena platnost.

2.4. Změna, prodloužení a odebrání AOC

Důsledkem různých skutečností může být AOC po svém vydání dále změněno, prodlouženo, nebo odebráno. K tomu, aby provozovatelovo AOC zůstalo v platnosti, byla v něm provedena změna nebo aby bylo vystaveno, musí být splněny následující podmínky:

- Provozovatel musí ÚCL přesvědčit, že je schopen:
 - zavést a udržovat požadovanou přiměřenou organizaci,
 - zavést a udržovat systém jakosti,
 - zavést a udržovat požadované programy výcviku a plnit požadavky na údržbu odpovídající stanovenému rozsahu provozu.

- plnit požadavky na údržbu odpovídající stanovenému rozsahu provozu.
- ÚCL musí schválit systém údržby a kontroly zachování letové způsobilosti provozovatele.
- Letouny provozované provozovatelem musí mít standardní Osvědčení letové způsobilosti a Osvědčení o kontrole letové způsobilosti.

2.4.1. Změna AOC

V rámci AOC může dojít k několika typům změn. Vedle změny hlavního místa obchodní činnosti a změny odpovědného vedoucího nebo vedoucího pracovníka mohou být změněny také provozní specifikace. Konkrétně se jedná o:

- změnu druhu provozu,
- zápis nového letadla,
- změnu oblasti provozu,
- změnu zvláštních omezení,
- změnu oprávnění, povolení,
- změnu poznávacích značek letadla.

2.4.2. Prodloužení AOC

Doba platnosti AOC při vydání, nebo jeho prodloužení je úměrná úrovni a důvěryhodnosti provozovatele. AOC může být vydáno nebo prodlouženo na dobu:

- Méně než půl roku
Tohoto se využívá v případě, že společnost prochází určitými problémy, které byly zjištěny při kontrole před prodloužením AOC a nelze je odstranit včas do termínu prodloužení. Musí však jít o takové nedostatky, jejichž neodstranění v určeném termínu nijak neohrozí bezpečnost. Z důvodu kontroly se pro odstranění nedostatků udává lhůta o 5 dní kratší, než je termín platnosti AOC.
- Půl roku
Tato doba je stanovena v případě, že společnost sice je schopna odstranit zjištěné nedostatky, ne však v požadovaném termínu. Vedení se nevěnuje dostatečně chodu společnosti, systému jakosti a kvality. Společnost je pak pod zvýšeným dohledem Úřadu (častější kontroly). Při kontrolách jsou společnosti ukládány termíny pro odstranění závažných nedostatků, při jejich nedodržení je AOC odebráno.
- 1 rok
Tato délka prodloužení platnosti se vydává provozovateli, začínajícímu s obchodní leteckou dopravou, nebo provozovateli, který ještě nemá dostatečnou tradici v dodržování provozních postupů. U těchto provozovatelů jsou inspektory zjišťovány nedostatky i závažnějšího charakteru, které je však společnost schopná odstranit ve stanovených lhůtách. Provozní postup se musejí průběžně opravovat.
- 2 roky
Obvyklá délka pro provozovatele, kteří provozují obchodní leteckou dopravu na vysoké úrovni. Při kontrole jsou zjišťovány nedostatky, které provozovatel bezesbytku odstraní ve stanovené lhůtě. Provozní postupy jsou zpracovány kvalitně.
- 3 roky
Nejdelší doba, na kterou lze AOC prodloužit. Pouze u provozovatelů s dlouhodobou a velmi kvalitní obchodní leteckou dopravou. Jejich vlastní kontrolní mechanismy dokáží včas podchytit a opravit vznikající nedostatky. Provozní postupy jsou na vysoké úrovni a inspektoři zpravidla nenalézají žádné nedostatky.

AOC může být také pozastavena platnost jeho neprodloužením, nebo na základě žádosti provozovatele na maximálně 6 měsíců. Po této době je AOC odebráno.

2.4.3. Odebrání AOC

Odebrání AOC musí předcházet pozastavení činnosti AOC, kdy má provozovatel během 6 měsíců poslední šanci k odstranění nedostatků. V opačném případě je rozhodnutím ÚCL platnost AOC zrušena a provozovatel je vyzván k odevzdání veškerých dokladů, vztahujících se k provozu obchodní letecké dopravy. Může však také dojít k okamžitému zastavení činnosti, a to v případě, kdy by mohl být ohrožen život, zdraví osob nebo bezpečnost leteckého provozu.

8. dubna 2012 byla přijata nová prováděcí pravidla (*implementing rules*) k nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008. Tato nová úprava, pro jejíž přijetí si Česká republika zvolila přechodové období dva roky⁶, bude upravovat podmínky vydání a formát AOC. Vedle změny formátu bude nejdůležitější změnou vydávání AOC také na dobu neurčitou a jiné provozní specifikace.

⁶ Například Lotyšsko už tento formát zavedlo. Zdroj: osobní konzultace na ÚCL

3. Strategie založení leteckého provozovatele

3.1. Obecné strategie leteckého dopravce

3.1.1. Základní a marketingové strategie

Primárním cílem leteckých společností by měla být snaha vytvořit vysoký stupeň loajality a spokojenosti zákazníka. Toho je možno dosáhnout nabídkou produktu vysoké kvality, splňující co nejpřesněji potřeby klienta. Vzhledem k velikosti investice, kterou sféra obchodní letecké dopravy představuje, by měla být příprava jasné koncepce a vývoje společnosti zpracovaná co nejlépe a měl by jí být věnován dostatek času.

Nejprve by se tedy provozovatel měl snažit identifikovat rizika a prostředí pro působení společnosti a poté přejít k definici, tvorbě, realizaci a distribuci produktu, který bude splňovat očekávání daného segmentu trhu. Je důležité aby se strategie neustále vyvíjela a neustrnula po případném dosažení, či nedosažení cílů. Pravidelně musí být prověřována a aktualizována v porovnání se současnou situací trhu, tužeb klientů, ekonomické situací apod. Musíme vycházet z toho, že společnost je determinována podmínkami okolního prostředí a požadavky trhu, na kterém působí, jí vymezují možnosti dalšího vývoje a jeho směr. Proto je vhodné připravit více větších, či menších modifikací produktu s předpokladem, že bude nabízena na více trzích.

Dále je potřeba analyzovat konkurenci. Úplné pochopení chování konkurence je nevyhnutelné pro správné určení trvalých nebo alespoň dlouhodobých konkurenčních výhod a vytyčení priorit pro zlepšení. Za výhody konkurenceschopnosti můžeme pokládat vše, co nám nějakým způsobem pomůže zvýšit „obvyklý“ zisk za nejmenší nutné zvýšení nákladů. Velmi vhodná může v tvorbě této strategie být dobře známá analýza SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Dlouhodobou konkurenční výhodou je i tvorba silného image značky. Společnost by si měla od počátku zakládat na utváření silného image a ukotvení společnosti jako známého brandu. S pomocí mnoha ekonomických studií a předpokladů je dokázáno, že jakákoliv společnost (a ne pouze letecká) dokáže ze svého produktu získat daleko větší zisky, pokud má silně vyvinutou firemní image oproti společnostem, které svou identitu neupevňují a nevytváří z ní známou značku.

V přípravě strategie nesmí být opomenuto určení cílové skupiny zákazníků. Společnost si tedy musí vymezit koncepci produktu a jeho charakter, což v praxi znamená, že si

stanoví, bude-li provádět pravidelné, nepravidelné lety, regionální přepravu, dálkové lety, nízkonákladovou přepravu, nebo klasický produkt. [8,9]

3.1.2. Rozsah činnosti letecké společnosti

Podle Průši [8] mohou být na rozsah činností leteckého provozovatele aplikovány tři základní modely:

- Provozování výlučně leteckých služeb (*core business*)
U tohoto modelu letecká společnost realizuje pouze základní letecké činnosti. Jakékoliv jiné činnosti, které s těmi základními přímo nesouvisejí, nakupují u dalších dodavatelů, využívají tedy outsourcing.
- Provozování leteckých a souvisejících služeb (*related business*)
Tyto související služby, mimo základních leteckých činností, může společnost provozovat za předpokladu, že má technologie, know-how a schopnosti, které může využít jako samostatně nabízené produkty. Může jít o organizační součást společnosti, nebo o samostatné dceřiné společnosti. Pověstinou se jedná o handling letadel, cateringové služby a servis a údržbu letadel.
- Portfolio nezávislých služeb (*unrelated businesses*)
Model, kdy letecké společnosti rozvíjejí i činnosti volně spjaté s leteckou přepravou jako jsou hotely, restaurace apod. Od tohoto modelu se však dnes všeobecně upouští.

3.1.3. Výběr vhodné letadlové techniky

Výběr vhodného stroje do letadlového parku je jedním z klíčových rozhodnutí. Dlouhodobě (mnohdy i na 10 a více let) tak určuje náklady, možnosti přepravy, orientaci na cílovou skupinu, výběr činnosti přepravce a podobně. Víceméně tedy určuje základní parametry nabízeného produktu. Ideálně se výběr stroje podřizuje zamýšlené koncepci dané společnosti a její strategii provozu. V praxi u velkých dopravců tomu však často bývá naopak a linky jsou vytvářeny s ohledem na technické možnosti letadlové flotily společnosti. V případě zakládání nového provozovatele je možno výběr techniky podřídít plánovanému segmentu podnikání a maximalizovat tak efektivnost provozu společnosti.

Obecně by výběr letadlové flotily měl v dlouhodobém horizontu řešit tyto aspekty:

- Charakteristika cílové flotily

V potaz se bere požadovaný dolet, tedy jak velký trh je v plánu obsluhovat. Kapacitu přepravených pasažérů a typ motorů

- Výrobce letounu a motorů

Snaha o co nejlepší cenu nákupu a další údržby, včetně provozních nákladů. S tím související snaha o jednotnost letadlového parku s malými rozdíly v údržbě a školení personálu, kvůli dalšího snížení nákladů.

- Rozhodnutí o způsobu financování

Výběr nejvhodnější a nejpříjemnější cesty nákupu u výrobců [8]

3.1.4. Strategie distribučních cest

Do jaké míry si společnost zajistí prodejní síť a od jaké míry ji bude zprostředkovávat pomocí sítě smluvních partnerů, jako jsou například cestovní agentury, je vhodné určit s ohledem na nabízený produkt. U rozvoje vlastní prodejní sítě je v dnešní době třeba dále rozvíjet internetovou distribuci a její propojení s dalšími distribučními kanály.

3.2. Strategie pro založení společnosti provozující „aerotaxi“

Důvody pro založení malého dopravce s nepravidelnými lety sloužící především pro movitější klientelu jsou zmíněny již v kapitole č. 1. stále roste počet klientů, kteří si jsou schopni takový typ cestování dovolit, a tak neustálý vývoj a zvyšující se využívanost Business Jetů skýtá možnost se na tomto trhu uplatnit. Počet společností provozujících tuto službu už však není malý, a tak je potřeba si právě vytyčit cíle a strategie jak dosáhnout výhody nad konkurencí. Toho by mělo být dosaženo právě výběrem vhodného typu letadla, které nadále determinuje většinu základních nákladů a typ provozu.

Díky poměrně rychlému úspěchu low-cost dopravců ve světě velkokapacitních linek, bych se i u business letů orientoval na širší spektrum klientů a snažil se tak snížením nákladů rozšířit cílovou skupinu. Společnost by se zabývala pouze lety v rámci Evropy, čímž se poměrně zredukuje nároky na techniku, týkající se doletu. Drtivá většina letů vykonaných v Evropě je dle EBAA pouze v délce do tří hodin.

Proto je dobré se orientovat na kategorii Very Light Jetů, která dokáže zprostředkovat služby sektoru business letů za velkého snížení nákladů téměř až na ceny některých turbovrtulových strojů, zároveň se současným zachováním určité prestiže a výhod proudových letounů.

3.2.1. Požadavky na letoun

- Dolet

Stroj by měl být schopen obsluhovat žádané evropské lokace, jako jsou velké metropole (Londýn, Paříž, Moskva, Řím, Varšava, Brusel atd.), ale také cíle turistických zájmů jako například pobřeží a ostrovy Středozemního moře. Z toho vyplývá požadovaný dolet alespoň 1000 NM.

- Kapacita

V případě obchodních letů se předpokládá, že s sebou bude mít manažer doprovodu přibližně dalších dvou osob. V jiném případě je počítáno se čtyř až pěti člennou rodinou, popřípadě dvěma páry. Požadavek na kapacitu tedy maximálně do 5 míst.

- **Zavazadlový prostor**
Dostatečně velké prostory pro zavazadla, které by pokryly potřebu zákazníků, cestujících za rekreačními účely (u těch předpokládáme větší objem bagáže).
- **Údržba, dostupnost náhradních dílů**
Důležitá je i dostupnost autorizovaných servisů a zákaznická podpora v Evropě, ideálně co nejblíže domovskému letišti, které by mělo být v Praze Ruzyni.
- **Životnost**
Musíme brát v potaz životnost draku letadla a jeho součástí jako například motorů. Generální opravy jsou velmi nákladné, a tak může vyšší cena za delší životnost nakonec být ekonomičtější variantou.
- **Cena**
Jeden z nejdůležitějších faktorů s ohledem na plánování rozvoje a návratnosti investice. U Very Light Jetů jsou právě pořizovací náklady a následné provozní náklady znatelně nižší, než u větších Light Jetů.
- **Délka vzletu a přistání**
Schopností vzletů na drahách i do délky 1 km poskytuje výhodu ve využívání velkého množství nových destinací.
- **Rychlost**
Proudový letoun by měl dosahovat větší rychlosti než turbovrtulový konkurenti.

Citation Mustang

Podle mého pátrání se domnívám, že velice vhodným strojem pro dosažení velké konkurenceschopnosti se současným pokrytím požadavků na využití za jedny z nejnižších nákladů v kategorii Business letectví je letoun *Cessna Citation 510 Mustang*. (V Příloze D na str. 68 jsou fotografie letounu)

Cessna Citation Mustang je letoun patřící do kategorie Very Light Jetů. Vyrábí jej společnost *Cessna Aircraft Company* a to konkrétně v Kansasu v USA. Tímto přírůstkem doplnila společnost své, už tak rozsáhlé, portfolio Business Jetů řady *Cessna Citation*. Konstrukce draku letounu je z převážné většiny vyrobena z klasických hliníkových slitin, například oproti vyvíjenému Very Light Jetu od společnosti Honda, kde se konstruktéři již snaží uplatnit dnes tolik propagované kompozitní materiály. Důvodem je snaha o udržení pořizovacích nákladů na minimu.

3.2.2. Charakteristika

- **Motory**

Jde o dva proudové motory kanadského výrobce *Pratt & Whitney*, konkrétně model *PW615F-A*. Každý motor disponuje tahem 1 460 liber (6,49 kN) a měl by zvládnout 3 500 hodin provozu před generální opravou.
- **Avionika a řízení**

Letoun je vybaven komplexním systémem *Garmin G1000 Avionics Suite*. Pro zobrazení je vybaven dvěma PFD displeji *Garmin GDU 1040A* pro interpretaci primárních letových informací a jedním MFD displejem *Garmin GDU 1500* pro zobrazení navigačních informací, údajů z povětrnostního radaru apod. MFD slouží také pro varování posádky o poruchách, anomáliích a překročení provozních parametrů. Motorové hodnoty jsou zobrazovány neustále na levém okraji MFD displeje.

Řízení je jako u ostatních jetů společnosti Cessna realizováno pomocí táhel a lan. Systém vyvážení je elektrický ve všech třech osách a pro podélné vyvážení je navíc zálohován mechanickým systémem.
- **Hmotnosti**

Hmotnost prázdného letadla činí 2 431 kg. MTOW je 3 921 kg, přičemž Maximum Ramp Weight je stále do 4 tun (3 960 kg). Mustang může pojmout až 1 529 kg užitečného nákladu a využitelnou zásobu paliva 1 170 kg.
- **Dolet**

V dnešním světě business létání je důležité, aby byl stroj schopen propojit dvě destinace co nejrychleji a za využití co nejmenších zdrojů. *Mustang* díky svému maximálnímu doletu 1 150 NM⁷ (2 130 km), tak dokáže obsloužit téměř všechny poptávané Evropské destinace. Zároveň se schopností vzletu na dráze minimální délky 948 m a přistání 700 m, tak dokáže využívat letiště, která jsou pro lehké jety nemyslitelná. Mnoho klientů si většinou ani neuvědomuje hustotu pokrytí letišti, která může Mustang využívat. Je tak vhodné je na to upozornit a poskytnout jim tak ještě rychlejší způsob přiblížení do požadované destinace.

⁷ Podmínky NBAA IFR tzn. 100 NM rezerva pro dolet na náhradní letiště při MTOW.



Obrázek 2: Ukázka doletu letounu Cessna Citation Mustang

Dále umožňuje Mustang soupeřit s jinými konkurenty, jako jsou turbovrtulová letadla, která běžně tyto oblasti mohou obsluhovat také. Cessna Citation Mustang však jako proudové letadlo nabízí neporovnatelnou úsporu času díky cestovní rychlosti.

- Dostup
Mustang létá v letové hladině 41 000 ft do které dostoupá do 27 minut. Na kratších letech, kde se dá počítat s hladinou 35 000ft dostoupá do 18 minut.
- Rychlost
Maximální cestovní rychlost je 630 km/h v hladině.
- Kapacita
Mustang nabízí kapacitu pro 4 pasažéry + 2 piloty, což se pro průměrnou obsazenost letů nad Evropou dá pokládat za dostatečný počet. Drtivá část letů je totiž dle zpráv EBAA obsazena čtyřmi a méně pasažéry. Zároveň, jak dále rozebírám v kapitole „Ekonomické aspekty“, při obsazenosti čtyřmi pasažéry již mohou klienti dosáhnout výrazně lepší ceny na osobu než při využití Business Class třídy u linkové dopravy.
- Údržba
Drak letounu a motorové jednotky jsou konstruovány na 3 500 hodin před generální opravou. Zároveň si koupí tohoto letounu uživatel získává podporu největšího výrobce letadel v rámci všeobecného letectví. Cessna poskytuje promyšlený systém servisních programů a velikou síť servisních středisek s hojným zastoupením i na Evropském kontinentu, což je pro nás důležité. Zároveň s 1. místem prodeje strojů v kategorii Very Light Jet a četností operujících Mustangů

nebude problém se servisem tohoto konkrétního stroje, dodávkou náhradních dílů nebo předraženého servisu.

- Cena

Cessna Citation Mustang začíná na ceně 3,2 mil. USD a může se dle požadavků zákazníka vyšplhat až na 3,6 milionu USD.

Vztlaková mechanizace je řešena pomocí Fowlerových klapek. Křídla jsou nezvykle vybavena navíc spoilery na horní i spodní straně křídla. Zasouvání a vysouvání podvozku je zajišťováno hydraulickým systémem, v němž požadovaný tlak 1500 psi zprostředkovává elektromotor.

Hydraulický systém je ale tomuto tlaku vystaven pouze v případě manipulace s podvozkem, či při brždění, což zvyšuje životnost a snižuje energetickou náročnost. Hydraulika je zálohována systémem pneumatickým.

O dodávku energie se starají dva 300 ampérové generátory. Zásobu paliva obstarávají dvě nádrže, po jedné v každém křídle. Palivo je před vstupem do motoru předehříváno, není proto potřeba dalších aditiv.

Systém přetlakování dokáže až do hladiny 21 000ft držet nulovou kabinovou výšku. Při běžném letu (41 000 ft) se kabinová výška udržuje na úrovni 8 000 ft.

Motory díky absenci obraceče tahu nejsou schopny asistovat při brždění po dosednutí na dráhu. Celá brzdná síla je tak generována výkonným brzdícím systémem na kolech hlavního podvozku, který je navíc vybaven systémem ABS.

Odmrazování je pneumatické na náběžných hranách křídel a ocasních plochách, elektrické na předním okně kokpitu a horkovzdušné na vstupech do motorů. O optimální běh motorů se stará systém FADEC, kterým je letoun vybaven. Při chodu pouze jedné pohonné jednotky je letoun stále schopen udržovat hladinu necelých 27 000ft což v Evropských podmínkách představuje stále bezpečnou zálohu výšky. Letoun je vybaven i toaletou, která je však určena spíše pro případy nouze. [10,11]

3.2.3. Mustang versus Phenom 100

Aktuálně má na trhu Cessna Citation Mustang pouze jednoho významného konkurenta a to letoun Phenom 100 výrobce Embraer. Embraer také není žádným začátečníkem na trhu, od roku 2004 je považován za třetího nejúspěšnějšího výrobce letadel.

Letoun Phenom 100 je ve třídě Very Light Jet největší a nejrychlejší. Proto je také srovnáván i se stroji jako je Cessna CJ1, která už ale spadá do kategorie lehkých jetů.

Embraer má větší cestovní rychlost, ale ta je výrobcem uváděna na maximální hranici 390 kt, kdy se k tomu poměrně neúměrně zvyšuje spotřeba, na rozdíl od Cessny, kdy maximální cestovní rychlost není tak vzdálená od optimální cestovní rychlosti. Spotřeba v tomto případě není nijak dramatická. Na letu například z Prahy do Londýna, kdy Mustang poletí 1 h a 39 min a Phenom 1 h a 27 min bude rozdíl 12 minut. Phenom 100 je schopen pojmout až 5 pasažérů z čehož jedno místo je využíváno po překlopení toalety sedačkou. Je tedy v potaz, zda to nebude klientovy vadit po vynaložení částky, kterou za let zaplatí. Dolet je u Phenomu také lepší, avšak s 28 NM navíc se podle mého názoru nejedná o markantní výhodu. Mustang má zase o něco málo lepší specifickou spotřebu, a tak budou náklady na palivo nižší. U pořizovacích nákladů je však Phenom o cca 400 000 USD dražší, což už je vzhledem k částce za nákup letounu téměř o 13% více než u Mustangu.

	Cessna Citation Mustang	Embraer Phenom 100
Maximální cestovní rychlost (KTAS)	340kt (630 km/h) (MMO, M0.63)	390kt (722 km/h) (MMO, M0.70)
Spotřeba (horní hranice průměrné spotřeby/1h)	330 l/h	402 l/h
Specifická spotřeba	0,89 l/Nm	1,06 l/Nm
Dolet	1 150 Nm	1 178Nm
Počet pasažérů	4	5
Cena	3,2 mil USD	3,6 mil USD

Tabulka 1: Porovnání letounu Cessna Citation Mustang s konkurentem Embraer Phenom 100

Embraer bezpochyby zkonstruoval velice konkurenceschopné letadlo s parametry zastiňujícími jiné výrobce ať už mezi lehkými jety, nebo i turbovrtulovými letadly. Podobně jako to dokázala Cessna. Avšak vyšší rychlost a o trochu větší dolet mi pro dané podmínky provozu nepříjdou rozhodující. Naopak nižší pořizovací náklady, náklady na palivo a především zázemí, které stojí za Cessnou pro mne dělají z Mustangu vhodnější volbu. [10,11,12]

3.2.4. Mustang versus turbovrtulová letadla

Very Light Jet a turbovrtulová letadla jsou dvě naprosto rozdílné kategorie letadel avšak s podobnými parametry. A právě u ceny již mezi nimi nejsou rozdíly nijak markantní, naopak Very Light Jet se dostávají cenou i náklady na palivo často pod cenu turbovrtulových strojů. Turbovrtulová letadla jsou mnohem starší, mnoho z nich má tedy své kupce a místa využití dávno zakořeněná. Avšak dle FAA se dá očekávat částečné vytlačení turbovrtulových letadel kategorií Very Light Jet. Turbovrtulová letadla jsou stále schopna operovat na kratších drahách, některé typy dokonce na nezpevněném povrchu. To jim umožňuje větší účinnost vrtulí při menších rychlostech a schopnost reversu při brždění. Svou úlohu budou mít stále jasně danou na mnoha například horských letištích. Jejich využitelnost je však u regionálních letů potlačována nástupem Very Light Jetů.

Za konkurenty Very Light Jetů je možno považovat:

- EADS Socata TBM 850
- Beechcraft King Air C90
- Piper Meridian
- Pilatus PC-12 NG⁸

	Cessna Citation Mustang	EADS Socata TBM 850	Piper Meridian	Beechcraft King Air C90GTx	Pilatus PC-12 NG
Pořizovací cena	3,2 mil USD	3,3 mil USD	2,2 mil USD	3,7 mil USD	3,3 mil USD

Tabulka 2: Pořizovací náklady jednotlivých letounů⁹

Jak Machala poukazuje [13], všechny tyto turbovrtulová letadla používají motory typu *PT6* firmy *Pratt & Whitney Canada* v různých modifikacích. Tyto motory jsou nejpoužívanější ve své kategorii a patří ke špičce ve spolehlivosti a životnosti. To je však podmíněno složitou konstrukcí, vykoupenu vyšší cenou. Proudové motory stejného výkonu jsou tak často levnější, a to i díky absenci (u vrtulí nutných) reduktorů a mechanismu stavění listu vrtule.

Jak již bylo zmíněno, jde o dvě rozdílné kategorie. Pro mnohé klienty je představa business letu stále jasně definovaná užitím „tryskáče“. Dojem, který na první pohled

⁸ Pilatus PC-12 NG je například schopen pojmout i náklad na EUR paletě.

⁹ Ceny dostupné na jednotlivých webových stránkách výrobců, nebo na <http://www.flysunairlines.com>.

proudové jety budí, je dojem exkluzivity a prestiže. Tak je jenom veliké plus pro kategorii proudových letadel, že se přiblížila cenově svým „pomalejším“ bratrům a začala konkurovat v novém segmentu trhu.

O úspěchu Cessny Mustang se představitel Cessny Jack Pelton vyjádřil takto: „*Bylo dosaženo ohromného výsledku, jehož význam je vpravdě historický pro naši firmu, protože umožní proniknout i na specifické trhy v nových teritoriích, kde jsme dosud ještě nebyli ve vedoucím postavení.*“ [14]

3.2.5. Reference současných provozovatelů

Dle společnosti *CTR Flight Services* je letoun Mustang v současnosti velice populární a je to všude vidět, jak uvádí na příkladu společnost *GlobeAir*, která jich má v současnosti rekordních 12 kusů a všechny využívá. Díky Mustangu je *CTR Flight Services* nyní schopna obsluhovat téměř 90% Evropských letišť. „*Například při letu do Londýna můžeme volit menší okrajová letiště. Z vlastní zkušenosti tak víme, že rozdíl v letištních poplatcích tvoří až 2 700 EUR.*“ Na letech do Moskvy, které zase patří mezi nejdražší, které společnost létá, jsou náklady daleko nižší než u větších strojů v jejich flotile.

Vojtěch Karlík ze společnosti *Aeropartner a.s.* také potvrdil, že letadlo Mustang je v současné době velice oblíbené. V poměru ceny, rychlosti a bezpečí není lepší způsob cestování pro čtyř člennou skupinu než právě Mustangem. Celková cena za hodinu letu se pohybuje mezi 1 300 až 1 900 EUR. Například u letů do Mnichova, které trvají kolem 35 minut, je velká část ceny tvořena letištními poplatky a handlingem. Proto takový rozptyl v hodinové sazbě. Během roku jsou přepravováni v průměru 2 pasažéři (obchodníci) na vzdálenost do hodiny letu. V létě se klientela lehce mění a převáží se při maximální obsazenosti tzn. čtyř lidí do vzdálenosti dvou hodin letu. Obchodníci využívají přepravu převážně na velká mezinárodní letiště, kde přесedají na dálkové linky, nebo do konkrétních míst kde je čeká jednání. „Dovolenkáři“ zase létají v létě k moři a v zimě do teplých destinací na lokální letiště, kam buď pravidelné linky nelétají, nebo ani nemají možnost se s většími letadly dostat. Cena letu odpovídá schopnostem letadla a tedy i komfortu. Při obsazenosti čtyřmi pasažéry je logicky cesta méně komfortní. Pokud chce někdo letět dál, je potom už lepší využít stroje *CJ 2, 3, 4* (také Cessna Citation), nebo Phenom 300 (Embraer). S větším doletem nepotřebují mezipřistání, a tak v součtu uspoří čas i peníze i při dražší hodinové sazbě. [15,16]

3.3. Doprovodné produkty

K samotné přepravě osob a zboží je vhodné poskytovat další doplňkové služby. Pokud si letecká společnost začne zajišťovat sama související služby, může je nabídnout i dalším stranám. Dobrým příkladem je společnost *ABS Jets*, které poskytuje široké portfolio služeb jako jsou:

- **Správa letadel**
Umožňuje vlastníkům letadla užívat si jeho výhody, aniž by museli řešit starosti s nimi spojené. Společnost za vlastníky řeší všechny administrativní a provozně technické záležitosti, včetně výběru posádek, řízení nákladů nebo pronájem letadla třetím stranám. Záleží na klientovy jak širokých sortiment služeb by rád využil
- **Údržba letadel**
Pokud má společnost kapacity a oprávnění na provádění údržby v určitém rozsahu na vlastních typech, v tomto případě tedy Mustangu, je výhodné tyto servisní služby poskytnout dalším subjektům.
- **Executive handling**
Poskytování handlingových služeb dalším Business Jetům v odpovídajícím standardu této kategorii. Vyžaduje však i požadavky na nabídku hangárování, VIP lounge atd. na domovském letišti.
- **Prodej letadel**
Znalosti a nabitě know-how z nákupu vlastních letadel se dají využít k nabídce poradenství klientům, zájímajícím se o nákup vlastního letadla. Výběr letadla, vyjednávání podmínek pro nákup, vyřízení administrativních záležitostí a mnoho dalšího, to vše lze poskytnout.
- **Plánování letů**
Poskytování komplexního plánování letu včetně informací o aktuálním provozu, zpracování počasí, NOTAMů, výkonových výpočtů letadel atd.
- **Charter & Brokerage**
Služby, které velice úzce souvisí s filozofií business dopravy. Tedy celý Travel Management šitý na míru pro klienta – zajištění limuzíny s řidičem, pronájem automobilu, rezervace konferenčních prostor, ubytování, vstupenky na kulturní/sportovní události atd. Samozřejmostí je zprostředkování přednostního odbavení skrze VIP terminály.
Navíc i služby související s přípoji. Zajištění letenek, paliva, nebo celkového letu u

smluvních partnerů (v případě neschopnosti splnit požadavky na let vlastní flotilou) se zachováním standardu přepravy.

- **Poradenské služby**

Poskytování poradních služeb týkajících se problematiky letadlové techniky, jejího vlastnictví, financování, ale i strategie výběru techniky a její vhodnosti. To vše opřeno o znalosti nabitě vlastními zkušenostmi z fungování v tomto sektoru trhu.

4. Ekonomické aspekty

V první části této kapitoly je rozebrána teorie s ohledem na využívání zdrojů a ekonomické fungování dopravce, jak jej popisuje Průša v knize Svět letecké dopravy a okrajově i Doganis v knize *The Airline business of the 21st century*. V další části je rozepsána ekonomická stránka provozu konkrétního vybraného letounu. Vzhledem k tomu, že ekonomická stránka provozu letounu a provozu podniku patří mezi strategické informace firem, je téměř nemožné se k nim z mé pozice dostat. Vycházím tak z kusých informací, které mi poskytli provozovatelé, provozující Cessnu C510 Mustang v ČR a z informací na internetu. Sestavené náklady jsou tedy spíše orientačního rázu a v reálné situaci se mohou lišit.

4.1. Ekonomika letecké společnosti

Odvětví letecké dopravy je oborem se ziskovostí z dlouhodobého hlediska nízkou a silně cyklickou. Průša vysvětluje, že všechny změny ke kterým v poslední dekádě v tomto odvětví došlo (např. privatizace, vzniku aliancí, elektronická distribuce) mají jasnou úlohu, a to zajistit větší a dlouhodobější odolnost při produkci zisku i za působení venkovních vlivů, jako je proměnlivost ceny paliva, ale i vlivů jako je zvýšení konkurence.

V 21. století jsou nevýznamnějšími faktory ovlivňujícími letectví například svižně rozvíjející se trend *Open sky* (liberální politika v oblasti letectví aplikovaná na mezinárodní pohyby letadel). Dále pak fakt, že vznik nových Aliancí, přestože se stále rozrůstají, nenaplnil původní očekávání a jejich ekonomický význam je stále relativně malý. Krušné časy zažívají dopravci i díky protichůdným tendencím v ekonomice samotného letu. Zatímco ceny paliva a náklady na pracovní sílu rostou, cena letenek klesá. Největší vliv na leteckou dopravu v Evropě má však značný nárůst low-cost dopravců.

4.1.1. Cena a způsob financování nového stroje

Obecně o konečné ceně rozhoduje ve velké míře počet zakoupených letounů a loajalita výrobci. V případě malé společnosti prozatím s jedním letounem to tedy nebude hrát roli, ale pro uvažování o budoucím nákupu větších strojů pro případné doplnění a růst portfolia služeb je dobré si dopředu vybrat výrobce, se kterým bude tato další spolupráce možná. Vysoká investiční náročnost a poměrně rychlé zastarávání letadlové techniky vedou k úvaze nad způsobem financování.

V současnosti jsou rozšířeny tři způsoby:

- nákup,
- finanční leasing¹⁰,
- operativní leasing¹¹.

Spolu s nákupem letadla se berou v potaz efekty vyvolané touto investicí. Společnosti tak vznikají související efekty jako náklady a další investice, které bude technika vyžadovat. To vše se musí zpracovat do celkové kalkulace. Těmito průvodními jevy jsou například údržba letadel, nebo jejich obsluha (letadlové posádky tvoří největší položku mzdových nákladů každé společnosti.). U obou těchto jevů můžeme snížit náklady například co možná největším sjednocením letadlového parku. Proto je dobré brát ohled na možnosti výrobce a jeho nabídku do budoucna.

4.1.2. Využití letadel

Časové využití letadel ovlivňuje několik faktorů jako:

- Počet letadel
Optimálně by měla velikost flotily odpovídat rozsahu provozu.
- Počet typů letadel
Čím méně typů letounů v letadlovém parku je, tím se dá předpokládat jejich vyšší využitelnost.
- Struktura obsluhovaných destinací
Při větších letových vzdálenostech je využití lepší
- Délka neefektivních prostojů
Snaha minimalizovat dobu kdy je letadlo v opravě apod.
- Kvalita manažersko-organizačních schopností vedení dané společnosti

¹⁰ Financovaný předmět je po celou dobu majetkem leasingové společnosti a až na konci leasingu přechází vlastnictví na zákazníka.

¹¹ Předmět nájmu zůstává ve vlastnictví leasingové společnosti i po skončení smlouvy. Klient během leasingu zaplatí pouze reálně amortizovanou část ceny předmětu.

4.1.3. Náklady

Náklady můžeme dělit v závislosti na výkonech na:

- Variabilní (náklady závislé na výkonech)
Tyto náklady nám vznikají pouze v případě provedení letu a jsou s ním konkrétně spjaty. Jsou to náklady na LPH, letištní poplatky, catering apod.
- Fixní (náklady nezávislé na výkonech)
Tyto náklady vznikají bez ohledu na uskutečnění či neuskutečnění letu. Patří mezi ně například základní platy posádek, pojištění letadel, náklady na leasing, pronájem prostor.

Dále můžeme dělit náklady dle jejich kalkulačního členění na:

A. Přímé provozní náklady:

- Platy a náklady na letové posádky
Základní plat posádky patří mezi fixní náklady, většina zbylých položek platu (zahraniční diety, zahraniční ubytování, náklady na výcvik atd.) jsou variabilní položky.
- Náklady na LPH
Tyto náklady jsou celkově variabilní. Ovlivňuje je použitý typ letadla, cena LPH na jednotlivých letištích, provedení letu samotnými piloty a činnost *Řízení letového provozu* (ŘLP).
- Navigační a traťové poplatky
Mají také spíše variabilní charakter. Jsou stanoveny především provozovateli letišť a složkami ŘLP. Závisí také na velikosti letadla, nebo na denní době přistání.
- Náklady na údržbu letadla
Řada položek je fixních, jako například amortizace náradí a náklady na vedení údržby. Avšak řada je jich také variabilních, jako náhradní díly a pracovní síla. Poměrně úzce souvisí s typem letadla a z něj vyplývajícími životnostmi jednotlivých dílů, frekvencí prohlídek atd.
- Odpisy, případně splátky leasingu (úvěru)
Opět závislé na typu letadla a vyjednaných podmínkách leasingu, či úvěru.
- Pojištění letadel a zákonná odpovědnost
Povětšinou částka sjednaná s pojišťovatelem na dobu jednoho roku vyplývající z ustanovení vládních orgánů jednotlivých států.

B. Nepřímé provozní náklady:

- Náklady stanic

Náklady spojené s provozem prodejních, provozních a administrativních stanovišť provozovaných mimo domovskou základnu.

- Náklady na odbavení letadel

Náklady na odbavení letadel, zboží, cestujících a pošty na domácích, ale i zahraničních letištích. Dopravce si je realizuje sám, nebo zprostředkovaně. Odvíjí se od typu letadla a počtu provedených letů

- Služby cestujícím

Jde o služby jak na palubě letadla, tak i mimo ni.

- Náklady na distribuci a prodej

Náklady na vlastní distribuční systém, nebo smluvní odměny zprostředkovatelům.

- Náklady na marketing a propagaci

- Režijní náklady

Náklady na řídicí a správní složky dopravce

	Náklady variabilní (závislé) na	Náklady fixní
1. Letecké pohonné hmoty oleje	nalétané km	
2. Přímý materiál	provozní hodiny	
3. Přímé mzdy	provozní hodiny	
4. Odpisy letadel	provozní hodiny	
5. Opravy a údržba letadel	provozní hodiny	x
5.1. Přímý materiál	nalétané km	
5.2. Přímé mzdy	provozní hodiny	
5.3. Sociální a zdravotní pojištění	provozní hodiny	
5.4. Ostatní náklady		
6. Ostatní přímé náklady	provozní hodiny	x
6.1. Letištní a navigační poplatky	provozní hodiny	x
6.2. Stravné, ubytování a cestovné		x
6.3. Soc. a zdrav. poj. z položky 3		
6.4. Ostatní náklady (pojištění letadel aj.)		
PŘÍMÉ NÁKLADY CELKEM		
7. Provozní a správní režie		x
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU		

Tabulka č. 3 Doporučený kalkulační vzorec letecké dopravy

4.2. Náklady na letounu Cessna Citation Mustang

Abychom mohli co nejlépe posoudit výhodnost využití letounu Cessna Citation Mustang, je třeba co nejpřesněji určit náklady na provoz spojené s tímto letadlem.

4.2.1. Variabilní náklady

Palivo

Jedním z nejdůležitějších parametrů k určení provozních nákladů bude cena paliva. Při průměrné spotřebě 330 litrů na hodinu letu a ceně paliva 35 Kč/l¹² je průměrná cena za spotřebované palivo během hodiny letu 11 550 Kč.

¹² Cena včetně SPD a DPH; Zdroj: http://lukoil-aviation.cz/main/static.asp?art_id=3265

Údržba

Cena za údržbu se může lišit na základě mnoha parametrů. V průměru se dá předpokládat, že náklady na provedenou práci spojenou s údržbou jsou 1 400 Kč na hodinu letu¹³. Náklady na náhradní díly tvoří také 1 400 Kč na hodinu letu¹³, což dohromady činí 2 800 Kč za údržbu na hodinu letu.

Další náklady na let

Další náklady spojené s provedením letu tvoří 1 500 Kč na hodinu.¹³

4.2.2. Fixní náklady za rok

Pojištění draku letounu

Ročně bude činit pojištění draku letounu 160 000 Kč.¹³

Pojištění odpovědnosti

Toto pojištění ročně přijde ročně na 82 500 Kč.¹³

Potřebný software

Cena za zakoupené mapy a databáze a jiné ročně činí 130 980 Kč.¹³

Další fixní náklady

Další roční náklady spojené spolu s hangárováním činí 110 000 Kč.¹³

Základní plat posádky

Platy jsou zpravidla stanoveny měsíční sazbou kdy průměrně je plat posádky na letounu Mustang u kapitána 1 280 000 Kč/rok a u kopilota 880 000 Kč/rok.¹⁴, dohromady tedy 2 160 000 Kč. Na současné poměry v ČR jde o optimistický předpoklad.

Pro srovnání při různém ročním náletu bude však přesnější, pokud použijeme hodinovou sazbu pilotů. Použité údaje o platu posádky vycházejí z průměrného měsíčního náletu 80h, tj. 960h/rok. Odtud dostáváme částku 2 250 Kč/h za letovou posádku kapitán plus kopilot.

¹³ Zdroj:

http://compair.aviationresearch.com/index.aspx?action=aircraft_profile&id=611&document_id=3;
Kurz 1 USD=20 CZK

¹⁴ Zdroj: http://www.safetystanddown.com/wp-content/uploads/2012/06/Salary-study-6-12-lyt_June.pdf

4.2.3. Periodické náklady

Prohlídka horkých částí motoru v polovině jejich životnosti

Tato prohlídka je uváděna výrobcem v polovině intervalu generální opravy, který je 3 500 hodin. Její cena činí 1 296 000 Kč.¹³

Generální oprava motoru

Výrobcem stanovena po uplynutí 3 500 hodin. Cena činí 3 810 060 Kč.¹³

Lakování

Není dán časový rozestup údržby laku, lze však předpokládat, že ho bude také třeba během životnosti letounu obnovit. Cena činí 730 000 Kč.¹³

Obnova interiéru

Kvůli zachování úrovně přepravy je potřeba během životnosti letounu obnovovat i interiérové vybavení. Cena je 1 596 500 Kč.¹³

Modernizace

Náklady na modernizaci avioniky, draku, ale i motorů letounu. Cena činí 440 700 Kč.¹³

Zahrnout periodické náklady do provozních nákladů za hodinu letu je poměrně obtížné. Jejich vyčíslení je orientační a může se velmi lišit v závislosti na provozování stroje (především u obnovování prvků interiéru a exteriéru). Pokud se počítá s tím, že letadlo si projde těmito periodickými náklady jednou, během intervalu generální opravy motorů můžeme je všechny sečíst a podělit 3 500 letovými hodinami.

$$7\,873\,260 \text{ Kč} / 3\,500 \text{ h} = \underline{2\,250 \text{ Kč/h}} \text{ periodických nákladů}$$

Při náletu 800 hodin ročně uplyne interval generální opravy motorů zhruba za 4 roky a 4 měsíce. Při započtení periodických nákladů 2 250 Kč za hodinu letu tak máme po necelých čtyřech a půl letech letoun po celkové obnově, tedy téměř jako nový.

Nálet:	100 h/rok	400 h/rok	800 h/rok
Variabilní náklady/h			
Palivo	11 550 Kč	11 550 Kč	11 550 Kč
Údržba	2 400 Kč	2 400 Kč	2 400 Kč
Další náklady	1 500 Kč	1 500 Kč	1 500 Kč
Variabilní celkem:	15 450 Kč	15 450 Kč	15 450 Kč
Fixní náklady/rok			
Pojištění draku	160 000 Kč	160 000 Kč	160 000 Kč
Pojištění odpovědnosti	82 500 Kč	82 500 Kč	82 500 Kč
Software	130 980 Kč	130 980 Kč	130 980 Kč
Další náklady	110 000 Kč	110 000 Kč	110 000 Kč
Fixní celkem:	483 480 Kč	483 480 Kč	483 480 Kč
Náklady na posádku/h	2 250 Kč	2 250 Kč	2 250 Kč
Periodické náklady/h	2 250 Kč	2 250 Kč	2 250 Kč
Provozní náklady na letovou hodinu	24 784 Kč	21 158 Kč	20 554 Kč

Tabulka 4: Provozní náklady letounu Cessna Citation Mustang

Z tabulky vidíme, že při náletu 800 hodin ročně je rozdíl oproti 100 hodinovému náletu cca 4 000 Kč/h.

Zároveň se cena na provoz letové hodiny sníží díky možnosti odpočtu spotřební daně a daně z přidané hodnoty při nákupu paliva, kdy cena za 1l paliva Jet A1 bez těchto daní činí necelých 18 Kč. To dělá 5 940 Kč za palivo na hodinu letu.

Pokud tedy budeme počítat s menšími náklady na palivo, může být cena provozu letové hodiny při náletu 800 hodin ročně pouhých 14 944 Kč/h (Bez DPH).

Do těchto nákladů však není započítána cena při koupi nového stroje. Zde se nepodařilo zjistit jaká je výše leasingu při daném splatném období, nebo jaká je výše amortizace při operativním leasingu. Obecně bývá, že během prvních 1 000 hodin spadne hodnota letounu nejvíce (až 25%) a poté už pokles hodnoty není tak strmý. Avšak nikdo z provozovatelů, kteří byli kontaktováni, nebyl ochoten poskytnout výši měsíční/roční splátky leasingu (nákup letadla je méně běžný), a tak není možné přesně určit jakou částku tvoří roční náklady spojené s leasingem letounu. Proto se

pokusím odhadnout jakou část tyto náklady mohou tvořit pomocí odpisu pořizovacích nákladů dle zákona o dani z příjmu a následně úvahou vycházející z cen společnosti *Aeropartner a.s.* a dostupných informací na internetu.

Podle zákona o dani z příjmu může být vyvozena měsíční výše účetního odpisu daného letounu vycházející z pořizovací ceny a zařazení do příslušné odpisové skupiny. Lze stanovit vlastní odepisovací dobu a plán tedy tzv. *Rovnoměrný odpis*. U tohoto způsobu je však nezbytné stanovit mnoho kritérií zohledňujících charakter majetku, intenzitu používání, vystavení povětrnostním podmínkám a mnoho dalších. Z toho plyne složitost této varianty. Je proto použito *zjednodušeného odpisu* dle standardizovaných tabulek. Majetek (tedy letoun) spadá do skupiny *IV 30.30.33 Letouny a ostatní letadla, o vlastní hmotnosti > 2 000 kg, avšak ≤ 15 000 kg*. Kdy stanovená doba užívání je 20 let. Při ceně 64 000 000 Kč za nový letoun Cessna Mustang za podmínek, které určuje zákon vychází měsíční odpis hodnoty stroje na 266 667 Kč měsíčně. Za rok se tedy odepisuje hodnota stroje ve výši 3 200 000 Kč. Při náletu 800 hodin ročně tedy účetní odpis činí 4 000 Kč na letovou hodinu. [23]

Společnost *Aeropartner a.s.* si účtuje za 1 hodinu letu od 35 000 Kč do 50 000 Kč včetně všech poplatků¹⁵. To záleží na charakteru letu, jeho délce a letišti přistání. Pokud by tedy provozní náklady za hodinu letu činily 14 944 Kč/h a dopravce by si účtoval 50 000 Kč, v rozdílu 34 606 Kč by se měla ukrývat částka k pokrytí nákupu, či splácení leasingu letadla a také marže provozovatele, za předpokladu, že dopravce není na hodině provozu letounu ztrátový. Marže v segmentu nepravidelné business dopravy tvoří průměrně 15 %¹⁶, to je však velice hrubý odhad, který nemusí odpovídat konkrétně i společnosti *Aeropartner a.s.* Oproti například maržím u velikých leteckých dopravců, které tvoří zarážející 1 %¹⁷. Po odečtení domnívané marže by měla zůstat částka 29 415 Kč za letovou hodinu. V této částce se po odečtení dalších nákladů spojených s letem skrývají i pořizovací náklady za letoun. Při započtení do ceny letové hodiny 4 000 Kč za odpis letounu na odpisovou dobu 20 let, stále zbývá 25 415 Kč. Vidíme, že je tak reálné splatit letoun i dříve než za 20 let a stále mít rezervu pro snížení ceny letové hodiny pro zákazníka z horní hranice 50 000 Kč jak je to u společnosti *Aeropartner a.s.*, nebo rezervu pro případ nižšího

¹⁵ Zdroj: <http://www.aeropartner.cz/letecka-doprava.html>

¹⁶ Zdroj: <http://www.noplanenogain.org/images/1255454316.pdf>

¹⁷ Zdroj: <http://www.businessinsider.com/airlines-have-a-small-profit-margin-2012-6>

ročního náletu letounu (je třeba myslet i na náklady spojené s backgroundem společnosti.). V příloze E a příloze F na str. 69 a 70 jsou rovněž k nahlédnutí tabulky srovnávající náklady a výkony s jinými letouny, které jsou velice důležité pro výsledné porovnání letounu Cessna Citation Mustang s konkurencí.

Při srovnání s využitím business třídy u linkové dopravy je při obsazenosti čtyřmi pasažéry Cessna Citation Mustang také více než konkurenceschopná. Například na letu z Prahy do Londýna s letenkou v business třídě zaplatí čtyřčlenná skupina dohromady cca 104 000 Kč při koupi letenek 5 dní dopředu¹⁸. Při použití cen společnosti *Aeropartner a.s.* by let z Prahy do Londýna trvající 1h 39min stál od 56 000 Kč do 80 000 Kč. V každém případě tedy méně než u linkové dopravy i s připočtením DPH, nehledě na časovou úsporu a prestiž, kterou nabízí vlastní business jet.

¹⁸ Údaje vychází z rezervačního systému *Letuška.cz*.

5. Zhodnocení

V první kapitole je nastíněn současný stav v civilním letectví a následné porovnání s konkrétním segmentem trhu, a to kategorií business létání. Je zřejmé, že business lety tvoří jednu z rychle rostoucích odnoží civilního letectví s vyšším předpokládaným ročním růstem oproti většině zbylého trhu. To činí kategorie business letů vhodné pro podnikatelský záměr s potenciálem pro rozvoj nově vznikajícího leteckého provozovatele. U kategorie Business Jetů je pak popsána samostatná poměrně mladá podkategorie Very Light Jetů, která poskytuje krom jiného nižší náklady na provoz.

Dále je stručně zmapován proces, kterým budoucí provozovatel musí projít pro obdržení potřebných oprávnění k provozu zamýšlené činnosti v souladu se zákony České republiky a konkrétními legislativními podmínkami Úřadu pro civilní letectví.

U strategií je popsáno, na co by se měl provozovatel zaměřit při plánování založení nové společnosti a zároveň je velká část věnována výběru vhodného typu letounu pro plánovanou činnost. Pro zamýšlený provoz vychází jako vhodný stroj letoun právě z kategorie Very Light Jetů.

Z hlediska zhodnocení nákladů se vybraný letoun Cessna Citation Mustang jeví jako stroj s jedněmi z nejnižších nákladů při splnění požadavků na plánovaný provoz. Pro provoz v rámci Evropy, kdy bude sloužit primárně pro převoz 2 cestujících za obchodními účely, je jeho velikost dostačující a náklady jsou nižší než u konkurenčních Ligh Jetů. V porovnání s jeho největším konkurentem, letounem Embraer Phenom 100, jež má srovnatelné parametry, je Cessna Citation Mustang poněkud menší a pomalejší. Jde však o rozdíly pro zamýšlený provoz zanedbatelné, oproti lehce nižším nákladům a už více rozdílné pořizovací ceně, kdy vychází Mustang levněji. Zbylou část provozu bude tvořit převoz 4 osob (plné obsazení) za účelem rekreačním. Zde bude na úkor menší kabiny letounu (tedy trochu nižšího komfortu) oproti větším jetům dosaženo při počtu 4 pasažérů výrazně nižší ceny se zachováním standardu business letu. Cena je pak výhodnější i oproti využití business třídy u linkové dopravy.

6. Závěr

Touto bakalářskou prací jsem chtěl simulovat vznik nového leteckého provozovatele v menším měřítku než jsou letecké společnosti vlastníci několikero dopravních letadel a na této simulaci se seznámit s celkovou problematikou zakládání leteckého provozovatele. Zmapoval jsem současný stav trhu v civilním letectví a dále si definoval, který segment dle mého názoru skýtá možnosti pro vznik nové společnosti za co možná nejlepších podmínek. Utvořil jsem si tak lepší přehled o stavu trhu v současnosti.

Při snaze podrobit smyšleného leteckého provozovatele co nejrealističtějším podmínkám trhu, jsem tak shrnul jak důvody pro vznik provozovatele zaměřeného na určitý typ provozu, tak podklady nutné pro jeho legální činnost a nakonec i konkrétní řešení zamýšleného provozu s vysokou konkurenceschopností.

Z dostupných informací je plynoucí závěr, že letoun Cessna Citation Mustang díky cenovému náskoku před konkurenty má opravdový potenciál pro vznik malé výdělečné letecké společnosti. Útočil bych především nízkou cenou, kompenzovanou vysokým ročním náletem. Dle mého názoru mnoho lidí neví na jakou cenu za let při využití business letu se mohou až dostat, a tak je potřeba jim dát vědět, že tato služba nemusí být tak nedostupná, jak se domnívali. Snažil bych se tedy letoun více propagovat a získat tak zákazníky, kteří buď rádi zaplatí méně než doposud u Light Jetů, nebo zákazníky, kteří využívají v rámci Evropy na krátkých letech business třídu u linkových dopravců.

7. Seznam použitých obrázků

Obrázek č. 1 Schéma postupu podání žádosti

Obrázek č. 2 Ukázka doletu letounu Cessna Citation Mustang

8. Seznam použitých tabulek

Tabulka č. 1	Porovnání letounu Cessna Citation Mustang s konkurentem Embraer Phenom 100
Tabulka č. 2	Pořizovací náklady jednotlivých letounů
Tabulka č. 3	Doporučený kalkulační vzorec letecké dopravy
Tabulka č. 4	Provozní náklady letounu Cessna Citation Mustang

9. Seznam použitých grafů

Graf č. 1	Počet letů za den v Evropě u jednotlivých typů provozu
Graf č. 2	Roztřídění letišť dle počtu denních pohybů (např. 100-500 pohybů denně)
Graf č. 3	Využití letadel
Graf č. 4	Počet letadel na společnost
Graf č. 5	Četnost využití jednotlivých letounů kategorie VLJ v Evropě
Graf č. 6	Předpokládaný vývoj jednotlivých kategorií letů v civilním letectví

10. Seznam použité literatury

- [1] Business Aviation in Europe 2009, EUROCONTROL Trends in Air Traffic Volume 6. [online]
dostupné na www: <http://www.eurocontrol.int/documents/business-aviation-europe-2009>; 07/02/2013
- [2] The economy impact of business aviation in Europe, European Business Aviation Association [online]
dostupné na www: http://www.ebaa.org/content/dsp_page/pagec/PwC-EBAA-StudyBusAv; 08/04/2013
- [3] Bertorelli, Paul (Prosinec 2010). "Can Eclipse Make It?" [online]
dostupné na www: http://www.avweb.com/blogs/insider/AVWebInsider_EclipseRising_203774-1.html; 07/02/2013
- [4] 10 things you should know [online]
dostupné na http://www.ebaa.org/content/dsp_page/pagec/10_Things; 04/04/2013
- [5] Úřad pro civilní letectví ČR
- [6] LETECKÝ PŘEDPIS, L6 PROVOZ LETADEL [online]
Dostupné na www: http://lis.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-6/L-6i/data/print/L-6-i_cely.pdf; 10/04/2013
- [7] Postupy k vydávání, prodlužování, změnám a odebrání AOC; ÚCL Sekce letová a provozní
- [8] PRŮŠA J. *Svet leteckej dopravy*. GALILEO CEE Service ČR: 2008, ISBN 978-80-8073-938-6
- [9] DOGANIS R. *The Airline business of the 21st century*. New York: 2001, ISBN 0-415-20882-3
- [10] Specification & Description [online]
dostupné na www:
<http://www.cessna.com/~media/Files/citation/mustang/mustangsd.ashx>; 12/04/2013
- [11] Citation Mustang [online] dostupné na www:
<http://www.cessna.com/~media/Files/citation/mustang/mustang.ashx>; 12/04/2013
- [12] www.embraer.com

- [13] MACHALA M. *PROVOZNÍ ASPEKTY A KONKURENCESCHOPNOST LETOUNŮ KATEGORIE VLJ*. Diplomová práce, VUT Brno: 2010
- [14] DVOŘÁK P. *Cessna Mustang byla plně certifikována*. [online]
dostupné na www: <http://www.aeroweb.cz/clanek.asp?ID=432&kategorie=25;>
12/04/2013
- [15] CTR Flight Services s.r.o.
- [16] Aeropartner a.s.
- [17] Cena LPH [online]
dostupné na www: http://lukoil-aviation.cz/main/static.asp?art_id=3265; 2/5/2013
- [18] Provozní náklady letounu Cessna C510 [online]
dostupné na www: http://compair.aviationresearch.com/index.aspx?action=aircraft_pr_ofile&id=611&document_id=3; 10/5/2013
- [19] Platy pilotů [online]
dostupné na www: http://www.safetystanddown.com/wp-content/uploads/2012/06/Salary-study-6-12-lyt_June.pdf ; 2/5/2013
- [20] Cena letové hodiny společnosti Aeropartner a.s. [online]
dostupné na www: [http://www.aeropartner.cz/letecka-doprava.html;](http://www.aeropartner.cz/letecka-doprava.html) 2/5/2013
- [21] Marže v business letectví [online]
dostupné na www: [http://www.noplanenogain.org/images/1255454316.pdf;](http://www.noplanenogain.org/images/1255454316.pdf) 2/5/2013
- [22] Marže leteckých dopravců [online]
dostupné na www: <http://www.businessinsider.com/airlines-have-a-small-profit-margin-2012>
- [23] MF: Český účetní standard č. 708 - Odpisování dlouhodobého majetku - úplné znění účinné od 31. prosince 2011, pro rok 2013 platné beze změn [online]
dostupné na www: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/platna_legislativa_ucetni_standardy_76005.html;](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/platna_legislativa_ucetni_standardy_76005.html) 10/5/2013

11. Seznam příloh

Příloha A: Seznam všech letounů dle ICAO, které patří do kategorie Business Jet.

Příloha B: První strana z žádosti o vydání Osvědčení leteckého provozovatele.

Příloha C: Rozhodnutí ÚCL o vydání AOC a příklad samotného AOC.

Příloha D: Fotografie letounu Cessna Citation Mustang.

Příloha E: Srovnání parametrů konkurentů Cessny Citation Mustang.

Příloha F: Podrobné srovnání nákladů Cessny Citation Mustang s jinými letouny kategorie Very light jet a kategorie Light jet.

12. Přílohy

12.1. Příloha A: Seznam všech letounů dle ICAO, které patří do kategorie Business Jet.

	ICAO ID	Manufacturers and Models	Wake Turbulence Category	Engines	Typical Seats
Jet	A700	ADAM (2) : A-700	L	2	6
	ASTR	IAI : GULFSTREAM 100 (C-38) ; 1125 ASTRA	M	2	8
	BE40	BEECH : 400 BEECHJET (T-400) ; 400 BEECHJET (T-1 JAYHAWK)	M	2	8
		RAYTHEON : T-400 ; T-1 JAYHAWK ; 400 BEECHJET	M	2	8
	C25A	CESSNA : 525A CITATION CJ2	L	2	7
	C25B	CESSNA : 525B CITATION CJ3	L	2	6
	C25C	CESSNA : 525C Citation CJ4	M	2	8
	C500	CESSNA : CITATION 1 ; 500 CITATION	L	2	6
	C501	CESSNA : 501 CITATION 1SP	L	2	6
	C510	CESSNA : 510 CITATION MUSTANG	L	2	6
	C525	CESSNA : CITATION CJ1 ; 525 CITATIONJET	L	2	7
	C550	CESSNA : U-20 ; T-47 ; 5550 ; 552 CITATION 2/52/BRAVO ; 550	L	2	11
	C551	CESSNA : 551 CITATION 2SP	L	2	11
	C560	CESSNA : UC-35.0T-47 ; TR-20 ; 560 CITATION 5/5 ULTRA/5 ULTRA ENCORE	M	2	8
	C56K	CESSNA : 560XL CITATION EXCEL	M	2	10
	C650	CESSNA : 650 CITATION 3/6/7	M	2	10
	C680	CESSNA : 680 CITATION SOVEREIGN	M	2	14
	C750	CESSNA : 750 CITATION 10	M	2	8
	CL30	BOMBARDIER : BD-100 CHALLENGER 300	M	2	8
	CL60	CANADAIR : CL-600 CHALLENGER 600/601/604 (CC-144, CE-144) ; CE-144	M	2	19
	CVTL	BOMBARDIER : BD-100	M	2	8
	DJET	DIAMOND : D-JET	L	1	5
	E50P	EMBRAER : PHENOM 100	L	2	6
	EA50	ECLIPSE : ECLIPSE 500	L	2	5
	FZTH	DASSAULT : FALCON 2000	M	2	19
	F900	DASSAULT : MYSTÈRE 900 ; FALCON 900	M	3	19
		DASSAULT-BREGUET : MYSTÈRE 900 (T-1B) ; FALCON 900	M	3	19
	FA10	DASSAULT : MYSTÈRE 10 ; FALCON 10	M	2	7
		DASSAULT-BREGUET : MYSTÈRE 10/100 ; FALCON 10/100	M	2	7
	FA20	DASSAULT : TM-11 ; T-11 ; MYSTÈRE 20 ; FALCON 20	M	2	14
		DASSAULT-BREGUET : TM-11 ; T-11 ; MYSTÈRE 20/200 ; HU-25 GUARDIAN ; GARDIAN ; FALCON 20/200	M	2	14
	FA50	DASSAULT : MYSTÈRE 50 ; FALCON 50	M	3	16
		DASSAULT-BREGUET : MYSTÈRE 50 (T-16) ; FALCON 50	M	3	16
FA7X	DASSAULT : Falcon 7X	M	3	8	
G150	IAI : Gulfstream G150	M	2	8	

				Engines	Typical Seats
Jet	GALX	IAI : GULFSTREAM 200 ; 1126 GALAXY	M	2	19
	GL5T	BOMBARDIER : BD-700 GLOBAL 5000	M	2	13
	GLEX	BOMBARDIER : BD-700 GLOBAL EXPRESS	M	2	13
	GLF2	GRUMMAN : VC-11 ; G-1159B GULFSTREAM 2/2B/2SP ; G-1159 ; C-20J	M	2	19
		GULFSTREAM AMERICAN or GRUMMAN AMERICAN : G-1159B/TT GULFSTREAM 2/2B/2SP/2TT ; G-1159	M	2	19
	GLF3	GULFSTREAM AEROSPACE : G-1159A GULFSTREAM 3/SMA-1 (C-20A/B/C/D/E)	M	2	19
		GULFSTREAM AMERICAN : G-1159A GULFSTREAM 3/SMA-3	M	2	19
	GLF4	GULFSTREAM AEROSPACE : U-4 ; TP102 ; S102 ; G-1159C GULFSTREAM 4/4SP/SRA-4 ; C-20F/G/H	M	2	19
	GLF5	GULFSTREAM AEROSPACE : G-1159D GULFSTREAM 5 (C-37)	M	2	19
	GSPH	GR08 : SPH UTILITY JET	L	2	8
	H25A	DE HAVILLAND : DH-125	M	2	7
		HAWKER SIDDELEY : VU-93 ; VC-93 ; HS-125-1/2/3/400/600 ; EU-93 ; EC-93 ; DOMINIE	M	2	7
	H25B	BRITISH AEROSPACE : U-125 ; BAE-125-700/800 (C-29)	M	2	8
		HAWKER SIDDELEY : HS-125-700	M	2	8
		RAYTHEON : HAWKER 800 (U-125)	M	2	8
	H25C	BRITISH AEROSPACE : BAE-125-1000	M	2	9
		RAYTHEON : HAWKER 1000	M	2	9
	HA4T	RAYTHEON or HAWKER BEECHCRAFT : HAWKER 4000	M	2	6
	HOJT	HONDA : HA-420 HONDAJET	L	2	4
	HF20	MBB or HFB : HFB-320 HANSA	M	2	6
	HR2M	RAYTHEON : 4000 HAWKER HORIZON	M	2	12
	JCOM	AERO COMMANDER : 1121 JET COMMANDER	M	2	6
		IAI : 1121 COMMODORE JET	M	2	6
	L29A	LOCKHEED : L-1329 JETSTAR 4/8	M	4	6
	L29B	LOCKHEED : L-1329 JETSTAR 2/7/31	M	4	6
	LJ23	LEAR JET : 23	L	2	6
	LJ24	LEAR JET or GATES LEARJET : 24	L	2	6
	LJ25	LEAR JET or GATES LEARJET : 25	L	2	8
	LJ28	GATES LEARJET : 29 ; 28	L	2	10
	LJ31	LEARJET or GATES LEARJET : 31	M	2	9
	LJ35	GATES LEARJET : U-36 ; RC-36 ; RC-35 ; C-21 ; 36 ; 35	M	2	10
		LEARJET : VU-35 ; R-35 ; C-35 ; 35	M	2	10
		SHIN MEIWA : U-36	M	2	10
	LM0	LEARJET : 40	M	2	9
	LM5	LEARJET : 45	M	2	9
	LJ55	LEARJET or GATES LEARJET : 55	M	2	10
	LM0	LEARJET : 60	M	2	6
	MU30	MITSUBISHI : MU-300 DIAMOND	M	2	8
	PRM1	RAYTHEON : 390 PREMIER 1	L	2	7
	S601	AEROSPATIALE : SN-601 CORVETTE	L	2	8
	SBR1	NORTH AMERICAN : TP86 ; T-39 ; HT-39 SABRELINER ; NA-265 SABRELINER 40/50/60 ; CT-39	M	2	7
		NORTH AMERICAN ROCKWELL : TP86 ; T-39 ; SABRE 40/60 ; NA-265 SABRELINER 40/60 ; CT-39 SABRELINER	M	2	7
		ROCKWELL : NA-265 SABRE 40/60/65	M	2	7
	SBR2	NORTH AMERICAN ROCKWELL : NA-265 SABRE 75	M	2	7
		ROCKWELL : NA-265 SABRE 75/80	M	2	7
	SJ30	SWEARINGEN or SIND SWEARINGEN : SJ-30	L	2	6
WW23	IAI : 1123 WESTWIND	M	2	8	
WW24	IAI : 1124 WESTWIND	M	2	10	

				Engines	Typical Seats
Piston	BE55	BEECH : T-42 Cochise ; E-20 Baron ; Cochise ; C-55 Baron ; Baron (55) ; 55 Baron	L	2	5
		COLEMILL : President 600 ; Foxstar Baron 55	L	2	5
	BE56	BEECH : Turbo Baron ; 56 Turbo Baron	L	2	5
	BE58	BEECH : Baron (58) ; 58 Baron	L	2	5
		COLEMILL : Foxstar Baron 58	L	2	5
		RAYTHEON : Baron ; 58 Baron	L	2	5
	C340	CESSNA or AVIONES COLOMBIA : 340	L	2	6
		RILEY : Super 340 ; Rocket 340	L	2	6
	C411	CESSNA : 411	L	2	8
	C414	AVIONES COLOMBIA : 414	L	2	9
		CESSNA : CHANCELLOR ; 414	L	2	9
		RILEY : ROCKET POWER 414	L	2	9
	C421	CESSNA : GOLDEN EAGLE ; EXECUTIVE COMMUTER ; 421	L	2	9
	PA31	AICSA : PA-31-350 Navajo Chieftain ; PA-31-350 Chieftain ; PA-31-325 Navajo CR ; PA-31-310 Navajo ; Navajo Chieftain ; Navajo CR ; Navajo ; Chieftain	L	2	9
		CHINCIL : Pressurized Navajo ; PA-A-31P-425 Pressurized Navajo ; PA-A-31-350 Navajo Chieftain ; PA-A-31-350 Chieftain ; PA-A-31-325 Navajo CR ; PA-A-31-310 Navajo ; Navajo Chieftain ; Navajo CR ; Navajo ; Chieftain	L	2	9
		COLEMILL : Panther Navajo ; Panther 3 ; Panther 2	L	2	9
		NEVA or EMBRAER : Navajo ; EMB-820 Navajo	L	2	9
		PIPER : T-1020 ; Pressurized Navajo ; PA-31P-425 Pressurized Navajo ; PA-31P-350 Mojave ; PA-31-350 T-1020 ; PA-31-350 Navajo Chieftain ; PA-31-350 Chieftain ; PA-31-325 Navajo CR ; PA-31-310 Navajo ; PA-31-300 Navajo ; Navajo Chieftain ; Navajo CR ; Navajo ; Mojave ; Chieftain	L	2	9
	PA44	AICSA : Seminole ; PA-44 Seminole	L	2	3
		PIPER : Turbo Seminole ; Seminole ; PA-44 Turbo Seminole ; PA-44 Seminole	L	2	3
PA46	PIPER : PA-46-310P/350P MALIBU ; MALIBU MIRAGE	L	1	6	
Turboprop	BE10	BEECH : Ute (U-21F) ; U-21F Ute ; King Air (100) ; 100 King Air	L	2	10
	BE20	BEECH : UC-12 Huron ; Tsuift ; Tp101 ; TC-12 Huron ; Super King Air (200) ; BC-12 Huron ; JC-12 Huron ; Huron ; FWC-12 Tsuift ; Commster ; C-12R Huron ; C-12L Huron ; C-12F Huron ; C-12E Huron ; C-12D Huron ; C-12C Huron ; C-12A Huron ; 200 Super King Air ; 1300 Commster	L	2	14
		RAYTHEON : Super King Air (200) ; C-12 Huron ; 200 Super King Air	L	2	14
	BE30	RAYTHEON or BEECH : Super King Air (300) ; 300 Super King Air	L	2	15
	BE9L	BEECH : VC-6 King Air ; T-44 King Air ; King Air (90, A90 to E90) ; 90 King Air ; 90 (E90) King Air ; 90 (D90) King Air ; 90 (C90) King Air ; 90 (B90) King Air ; 90 (A90) King Air	L	2	9
		RAYTHEON : King Air ; 90 King Air	L	2	9
		SWEARINGEN or JETCRAFTERS : Taurus 90	L	2	9
	BE9T	BEECH : King Air (F90) ; 90 (F90) King Air	L	2	9
	C208	CESSNA : U-27 ; Super Cargomaster ; Grand Caravan ; Cargomaster ; Caravan 1 ; C-90 ; 208 Super Cargo-master ; 208 Grand Caravan ; 208 Cargomaster ; 208 Caravan 1	L	1	14
	C425	CESSNA : CONQUEST 1 ; 425 CORSAIR	L	2	8
	C441	CESSNA : CONQUEST 2 ; 441 CONQUEST	L	2	10
	P180	PIAGGIO : P-180 Avanti ; Avanti	L	2	7
	PAY2	AICSA : PA-31T-620/T2-620 CHEYENNE 2	L	2	7
		CHINCIL : PA-A-31T-620 CHEYENNE 2	L	2	7
		PIPER : PA-31T-620/T2-620 CHEYENNE ; CHEYENNE 2	L	2	7
		SCHAFFER : COMANCHERO 620	L	2	7
	PAY3	PIPER or AICSA : PA-42-720 CHEYENNE 3	L	2	10
PAY4	PIPER : PA-42-1000 Cheyenne 400 ; Cheyenne 400	L	2	10	
PC12	PILATUS : PC-12 ; EAGLE	L	1	8	
TBM7	TBM or SOCATA : TBM-700	L	1	6	

12.2. Příloha B: První strana z žádosti o vydání Osvědčení leteckého provozovatele.

Celá žádost je umístěna CD.

Předkládají právnické osoby, které žádají o provozování obchodní letecké dopravy

(žádost lx, přílohy lx)

Žadatel - vyhotovení:

č.j.:

Datum:

ÚCL - přijetí:

č.j.:

Datum:

Úřad pro civilní letectví

Referát provozovatelů

Letiště Ruzyně

160 08 PRAHA 6

ŽÁDOST O VYDÁNÍ OSVĚDČENÍ LETECKÉHO DOPRAVCE

(§ 67 leteckého zákona)

1. Identifikační číslo: (IČO).....

*Příloha 1 (Prohlášení o nepřidělení IČO)

* nehodící se škrtněte

2. Právní forma :

Příloha 2

3. Obchodní jméno (právnické osoby)

Obchodní jméno :

Sídlo právnické osoby – adresa:

PSČ Město:.....
Ulice č.p.:.....
Telefon:.....
FAX:.....
e-mail:.....
SITA:.....

Hlavní místo obchodní činnosti – adresa:

PSČ Město:.....
Ulice č.p.:.....
Telefon:.....
FAX:.....
e-mail:.....
SITA:.....

Adresa provozní základny 1:

Stát:.....
PSČ Město:.....
Ulice č.p.:.....
Telefon:.....
FAX:.....
e-mail:.....
SITA:.....

Adresa provozní základny 2:

Stát:.....
PSČ Město:.....
Ulice č.p.:.....
Telefon:.....
FAX:.....
e-mail:.....
SITA:.....

V Příloze 3 uveďte všechny další provozní základny (tuzemské, zahraniční, trvalé i dočasné). Ke každé provozní základně předložte Provozní směrnici.

12.3. Příloha C: Rozhodnutí ÚCL o vydání AOC a příklad samotného AOC

**ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ
SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ/REFERÁT PROVOZOVATELŮ
LETIŠTĚ RUZYNĚ
160 08 PRAHA 6**



Č.j.: xyz-xx-301

V Praze XY. Z. 20XX

ROZHODNUTÍ

Úřad pro civilní letectví (dále jen ÚCL) jako věcně a místně příslušný správní úřad dle ustanovení § 89 odst. 2 písm. h) bod 4 zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen letecký zákon) a dle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, **rozhodl** na základě žádosti doručené dne X. Z. 20XX takto:

Podle ustanovení § 67 zákona č. 49/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v souladu s nařízením Rady (EHS) č. 3922/91 ze dne 16. prosince 1991

se uděluje

OSVĚDČENÍ LETECKÉHO DOPRAVCE č. CZ – XY

Společnost: XXXXXXXXXXXXX

Sídlo: XXXXXXXXXXXXXXX

IČ: XXXXXXXXXXX

Typ a rejstříková značka letadel: viz platná Provozní specifikace v aktuálním znění.

Doba platnosti: XY. Z. 20XX

Podmínky provozování obchodní letecké dopravy: jsou uvedeny v příloze, jež je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí.

Odůvodnění: Podle § 68 odst. 4 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, odůvodnění rozhodnutí není třeba, neboť žadatel splnil všechny náležitosti a žádosti se vyhovuje v plném rozsahu.

Poučení: Proti tomuto rozhodnutí lze podle § 81 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů podat do 15ti dnů ode dne oznámení tohoto rozhodnutí odvolání k Ministerstvu dopravy, odbor civilního letectví, prostřednictvím Úřadu pro civilní letectví.

V Praze dne XY. Z. 20XX

Ing. Petr Navrátil

ředitel

**ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ
SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ/REFERÁT PROVOZOVATELŮ
LETIŠTĚ RUZYŇ
160 08 PRAHA 6**



Příloha k rozhodnutí Úřadu pro civilní letectví č.j. xyz-xx-301 ze dne XY. Z. 20XX o udělení osvědčení leteckého dopravce.

Podmínky provozování obchodní letecké dopravy:

1. Nedílnou součástí této přílohy jsou dvojjazyčné česko - anglické osvědčení leteckého dopravce a provozní specifikace, které jsou součástí palubní dokumentace každého letadla provozovatele provozujícího leteckou obchodní dopravu na základě licence.
2. **Provozovatel oznámí Úřadu pro civilní letectví 10 dnů předem** veškeré změny, ke kterým ve společnosti dojde a kterými se budou měnit údaje v žádosti o toto Povolení a údaje stanovené v § 18 Vyhlášky Ministerstva dopravy a spojů č. 108/1997 Sb..

ČESKÁ REPUBLIKA
CZECH REPUBLIC

OSVĚDČENÍ LETECKÉHO PROVOZOVATELE
AIR OPERATOR CERTIFICATE

Číslo / No: CZ – XY

Jménem Úřadu pro civilní letectví Česká republika,
se tímto potvrzuje, že provozovatel

*On behalf of the Civil Aviation Authority of the Czech Republic,
it is hereby certified that the operator*

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

YYYYYYY čp. XZY, PSČ XXX XX

splnil požadavky pro Osvědčení leteckého provozovatele stanovené
Přílohou III k nařízení Rady (EHS) č. 3922/91, v platném znění a zákonem č. 49/1997
Sb. o civilním letectví
a byl uznán způsobilým provádět
Obchodní leteckou dopravu
za podmínek uvedených v připojené Provozní specifikaci

*has satisfied the Air Operator Certification requirements prescribed in
Annex III to European Council Regulation (EEC) No 3922/91, as amended, and
the Act No. 49/1997 Coll. on Civil Aviation and
has been found competent to conduct*

*Commercial Air Transport Operations
subject to the conditions of the attached Operations Specifications*

***Toto osvědčení je nepřenositelné a pokud nebude dříve pozastaveno nebo zrušeno,
zůstává v platnosti do XY.Z.20XX***
*This Certificate is not transferable and unless sooner suspended or revoked, shall continue
in effect until XY.Z.20XX*

Vydáno v / Issued: Praha

Podpis / Signature :

Datum / Date: XY. Z. 20XX

Jméno / Name : Ing. Petr Navrátil
Funkce / Title : ředitel sekce letové a provozní
Director of Flight Operations Division

12.4. Příloha D: Fotografie letounu Cessna Citation Mustang.



12.5. Příloha E: Srovnání parametrů konkrentů Cessny Citation Mustang.

ECLIPSE AEROSPACE	Fly Today ...				Fly Tomorrow?						
	Jets		Turbo Props		Jets of the Future?						
	Eclipse 500	Cessna Mustang	Embraer Phenom 100	Beechcraft King Air C90	EADS Socata TBM 850	Piper Meridian	Piper Jet	Cirrus Vision	Diamond Jet	HondaJet	
COST	Price (2010 Economics)	\$2.15M	\$3.07M	\$3.74M	\$3.67M	\$3.15M	\$2.09M	\$2.37M	\$1.72M	\$1.93M	\$3.92M
	Year Available	Now	Now	Now	Now	Now	Now	2013?	2014?	2013?	2013?
	Max Cruise Speed	370 kt	340 kt	390 kt	272 kt	320 kt	257 kt	360 kt	300 kt	315 kt	420 kt
	NBAA IFR Range w/4 Occupants	1,125 nm	1,050 nm	1,048 nm	1,005nm	1,150 nm	579 nm	1,300 nm	800 nm	856 nm	1,180 nm
	Max Altitude / Ceiling	41,000 ft	41,000 ft	41,000 ft	30,000 ft	31,000 ft	30,000 ft	35,000 ft	25,000 ft	25,000 ft	43,000 ft
	Cruise Fuel Flow	48-51	75-91	78-127	50-91	38-65	20-36	N/A	N/A	40-80	N/A
	Available Payload w/ Max Fuel	702	590	590	737	624	318	800	N/A	500	644
	Takeoff Distance	2,394 ft	3,110 ft	3,400 ft	2,552 ft	2,035 ft	1,650 ft	2,438 ft	N/A	2,372 ft	3,120 ft
	Landing Distance	2,342 ft	2,390 ft	3,000 ft	2,363ft	1,840 ft	1,020 ft	2,110 ft	N/A	N/A	2,500 ft
	Time to Climb to 37,000 ft	25 min	20 min	23 min	Unable	Unable	Unable	20 min	Unable	Unable	N/A
	All Engine Rate of Climb	3,456 fpm	3,010 fpm	3,033 fpm	1,470 fpm	1,550 fpm	1,540 fpm	3,500 fpm	3,000 fpm	1,666 fpm	3,990 fpm
	One Engine Inop. Rate of Climb	1010 fpm	870 fpm	844 fpm	474 fpm	Emergency Landing	Emergency Landing	Emergency Landing	Emergency Landing	Emergency Landing	N/A
	One Engine Inop. Service Ceiling	35,000 ft	26,900 ft	26,860 ft	19,170 ft	Emergency Landing	Emergency Landing	Emergency Landing	Emergency Landing	Emergency Landing	N/A
	Flight Time	1 + 48	1 + 56	1 + 50	2 + 22	1 + 59	2 + 32	N/A	N/A	N/A	N/A
	Fuel Used	885 lbs	1,133 lbs	1,213 lbs	1,351 lbs	900 lbs	661 lbs	N/A	N/A	N/A	N/A
	Mission Fuel Cost *	\$523	\$670	\$717	\$798	\$532	\$391	N/A	N/A	N/A	N/A
	Specific Range **	0.678	0.530	0.495	0.444	0.667	0.908	N/A	N/A	N/A	N/A
	Flight Time	3 + 15	3 + 19	3 + 04	3 + 56	3 + 15	4 + 34	N/A	N/A	N/A	N/A
	Fuel Used	1,140 lbs	1,717 lbs	1,870 lbs	1,996 lbs	1,430 lbs	920 lbs	N/A	N/A	N/A	N/A
	Mission Fuel Cost	\$674	\$1014	\$1105	\$1179	\$845	\$544	N/A	N/A	N/A	N/A
	Specific Range **	0.877	0.582	0.535	0.501	0.699	1.087	N/A	N/A	N/A	N/A

* Fuel Cost at \$4.00 per gallon
 ** Distance From / Total Fuel Burn = Nautical Miles / Pounds of Fuel
 Sources: Continis & de Ductor Associations; Business & Commercial Aviation, May 2010; 2010 NBAA Light Business Airplane Buyer's Guide; ACPA Online; Plane & Pilot Magazine, October 2008, Vol 52 / No 10; Manufacturer's Aircraft specifications from their respective websites
 N/A = Not Available

12.6. Příloha F: Podrobné srovnání nákladů Cessny Citation Mustang s jinými letouny kategorie Very light jet a kategorie Light jet. Uvažované provozní náklady jsou trochu odlišné než u mých předpokladů v kapitole ekonomické aspekty, avšak slouží pro porovnání mezi jednotlivými letouny.

Typ	Cessna Mustang	Phenom 100	Cessna CJ1+	Cessna CJ2+	Phenom 300
	nový	nový	nový	nový	nový
Fixní náklady					
pilot (Kč/hod.)	2000	2000	2500	2500	2500
pilot na rok	400 000,00 Kč	400 000,00 Kč	500 000,00 Kč	500 000,00 Kč	500 000,00 Kč
hangár	60 000 Kč	70 000 Kč	80 000 Kč	100 000 Kč	100 000 Kč
pojištění	600 000 Kč	700 000 Kč	900 000 Kč	1 100 000 Kč	1 100 000 Kč
výcvik pilota	250 000 Kč	250 000 Kč	250 000 Kč	250 000 Kč	250 000 Kč
mapy a databáze	70 000 Kč	70 000 Kč	70 000 Kč	70 000 Kč	70 000 Kč
roční fixní celkem	1 380 000 Kč	1 490 000 Kč	1 800 000 Kč	2 020 000 Kč	2 020 000 Kč
Přímé provozní náklady					
spotřeba paliva (l)	340	400	500	600	600
cena paliva (Kč/l)	35	35	35	35	35
palivo na let. hodinu	11 900 Kč	14 000 Kč	17 500 Kč	21 000 Kč	21 000 Kč
fond GO motoru	3 000 Kč	3 500 Kč	4 000 Kč	4 500 Kč	4 500 Kč
fond údržby a oprav	800 Kč	1 000 Kč	1 000 Kč	1 200 Kč	1 200 Kč
olej, spotřební materiál/hod.	200 Kč	200 Kč	400 Kč	400 Kč	400 Kč
mezisoučet	15 900 Kč	18 700 Kč	22 900 Kč	27 100 Kč	27 100 Kč
počet hodin za rok	200	200	200	200	200
roční přímé náklady při počtu hodin	3 180 000 Kč	3 740 000 Kč	4 580 000 Kč	5 420 000 Kč	5 420 000 Kč
Roční finanční náklady					
záloha % z celkové ceny	20	20	20	20	20
záloha z celkové ceny	11 600 000 Kč	14 400 000 Kč	20 000 000 Kč	28 000 000 Kč	32 000 000 Kč
celková cena	58 000 000 Kč	72 000 000 Kč	100 000 000 Kč	140 000 000 Kč	180 000 000 Kč
zbytek k financování	46 400 000 Kč	57 600 000 Kč	80 000 000 Kč	112 000 000 Kč	128 000 000 Kč
leasing na let	5	5	5	5	5
úrok %	6	6	6	6	6
měsíční splátka 6% úrok/20let	819 733 Kč	1 017 600 Kč	1 413 333 Kč	1 978 667 Kč	2 261 333 Kč
roční splátka na zbytek ceny - 1.rok	9 836 800 Kč	12 211 200 Kč	16 960 000 Kč	23 744 000 Kč	27 136 000 Kč
Roční náklady vlastnictví při počtu hodin	14 396 800 Kč	17 441 200 Kč	23 340 000 Kč	31 184 000 Kč	34 576 000 Kč
Počet vlastníků	1	1	1	1	1
Podíl ročních nákladů na jednoho vlastníka	14 396 800 Kč	17 441 200 Kč	23 340 000 Kč	31 184 000 Kč	34 576 000 Kč
Podíl ročních nákladů na vlastníka měsíčně	1 199 733 Kč	1 453 433 Kč	1 945 000 Kč	2 598 667 Kč	2 881 333 Kč
počet sedadel celkem (vč. pilota)	6	6	6	8	8
počet obsazených sedadel	3	3	3	3	3
průměrná rychlost na trati (km/hod.)	550	680	700	740	780
km ročně	110000	136000	140000	148000	156000
roční sedadlokilometry	330000	408000	420000	444000	468000
roční náklady na sedadlokilometr	43,63 Kč	42,75 Kč	55,57 Kč	70,23 Kč	73,89 Kč
celkové náklady na mokrou letovou hodinu	71 984,00 Kč	87 206,00 Kč	116 700,00 Kč	155 920,00 Kč	172 880,00 Kč
Fixní náklady na letovou hodinu	6 900,00 Kč	7 450,00 Kč	9 000,00 Kč	10 100,00 Kč	10 100,00 Kč
Přímé provozní náklady na letovou hodinu	15 900,00 Kč	18 700,00 Kč	22 900,00 Kč	27 100,00 Kč	27 100,00 Kč
Finanční náklady na letovou hodinu	49 184,00 Kč	61 056,00 Kč	84 800,00 Kč	118 720,00 Kč	135 680,00 Kč