

ARGOS

Aerospace propeller useful for diesel engines
with extreme excitation of vibrations

CALL TOPIC: JTI-CS2-2015-CFP01-ENG-04-05

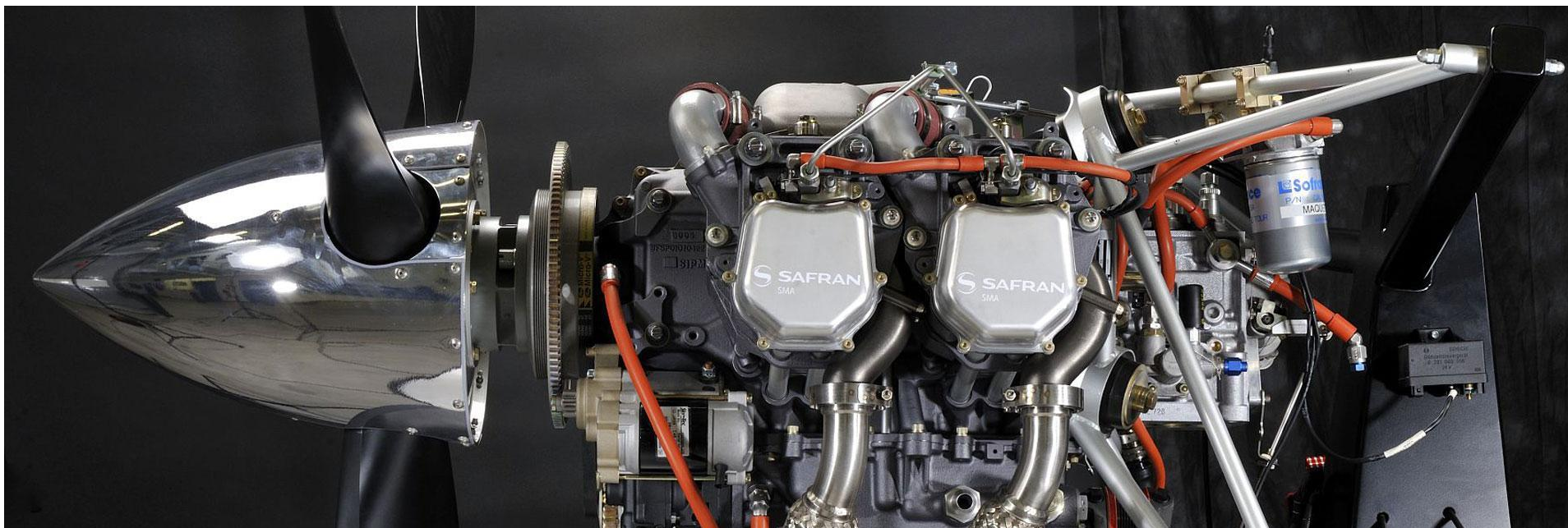
VILÉM POMPE

WOODCOMP PROPELLERS S.R.O.

Základní myšlenky za výzvou

- Řešení rostoucího nedostatku leteckého paliva AVGAS v některých lokalitách přechodem na JET
- Zvýšení doletu vrtulových letadel o cca 50 až 70% při stejné velikosti nádrží
- Snížení spotřeby paliva ve srovnání s malými turbovrtulovými jednotkami
- Zvýšení spolehlivosti pohonné jednotky
- Snížení hlukových emisí díky nižším provozním otáčkám vznětových motorů
- Požární bezpečnost paliva JET versus AVGAS
- **Tvrdý chod vznětových motorů ve srovnání se zážehovými si žádá nový vývoj vrtulí**

Evropský partner



SMA ENGINES, Francie

Řešitelské konsorcium

1. Woodcomp Propellers s.r.o. – výrobce leteckých vrtulí
2. Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s. (VZLÚ) – výzkumná organizace
3. Jihostroj a.s. – výrobce regulátorů leteckých vrtulí



Woodcomp Propellers

- Historie od roku 1989, firma založena Alešem Křemenem
- Dnes celosvětové zastoupení prodeje a servisu
- Výroba vrtulí pro pístové motory do výkonu 360 HP
- Oprávnění EASA, ÚCL ČR a LAA ČR pro vývoj, výrobu, zkoušky a údržbu leteckých vrtulí
- Autorizované servisní středisko vrtulí Mc CAULEY
- Úspěšný řešitel projektů podpořených v minulosti z národních i evropských zdrojů.



Woodcomp Propellers



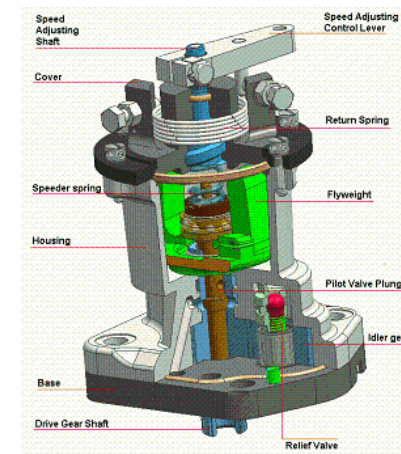
VZLÚ

- Založen v roce 1922 Ministerstvem obrany pro potřeby zkoušek letadlové techniky
- Postupně se stal národním centrem pro vývoj a zkoušky
- Podílel se na vývoji nejúspěšnějších letadel a motorů národního leteckého průmyslu
- Má bohatou historii ve vývoji a zkouškách leteckých vrtulí
- Úspěšný řešitel a spoluřešitel desítek národních a evropských projektů



Jihostroj

- Založen v roce 1919
- Tradiční výrobce regulátorů leteckých vrtulí
- Úspěšný spoluřešitel evropských projektů CESAR a ESPOSA
- Dlouhodobá spolupráce s Woodcomp Propellers a VZLÚ
- Kontakty a spolupráce se zahraničními podniky, včetně SMA (Safran)



Proč tento projekt?

- Woodcomp Propellers: možnost navázat dlouhodobou spoluprací s evropským partnerem
- Jihostroj: Dlouhodobá spolupráce a koordinace rozvoje s Woodcomp Propellers
- VZLÚ: Tradiční partner disponující zkušeností, personálním a technickým zázemím

*Projekt představuje mimořádnou výzvu, zejména s ohledem na technická rizika, která v sobě má. Konsorcium se rozhodlo tuto výzvu přijmout zejména proto, že v případě úspěšného vyřešení **projekt poskytuje perspektivu navazující dlouhodobé spolupráce a dalšího rozvoje** v oborech, které jsou hlavním předmětem činnosti jednotlivých členů konsorcia.*

Zkušenosti z přípravy – pohled SME

- Mimořádná finanční náročnost – pracnost na úrovni 6 PM, cestovní náklady.
- Pro malou firmu s řádově 22 pracovníky představuje „obětování“ vysoce kvalifikovaného pracovníka na tak dlouhou dobu závažný výpadek pracovní kapacity na běžný provoz.
- Objem podkladů, které je třeba nastudovat pro zpracování dokumentace vyžaduje velmi dobrou jazykovou průpravu a zároveň znalost slangu – poskytovatel nebere v úvahu, že SME nemá tým pracovníků, jejichž jediným úkolem je příprava dokumentů pro získání podpory z veřejných zdrojů.
- Informační systém SYGMA pro přípravu a odeslání dokumentace je relativně přívětivý (pokud funguje), pracovníci CSJU vykazovali velmi vstřícný přístup.
- Prakticky veškerá dokumentace je zpracovávána výhradně v digitální podobě, včetně podpisů smluv.

Zkušenosti z přípravy – pohled SME

- Spolupráce s „agenturami“ na přípravě projektu nemůže nahradit technickou znalost. Mnohem přínosnější je spolupráce s partnerem, který již má zkušenost z přípravy evropských projektů.
- Návrh projektu musí reflektovat všechny aspekty výzvy – není možno reagovat jen na její část.
- Je třeba bezodkladně reagovat na požadavky přiděleného projektového pracovníka poskytovatele (Project Support Officer), komunikovat zjištěné problémy, poskytovat vyžádanou dokumentaci. Hrozí nebezpečí z prodlení zejména tam, kde poskytnutá informace podléhá schvalovacímu procesu na straně poskytovatele (validace firmy, pracovníka LEAR, bankovní instituce). Například schválení LEAR trvalo 6 měsíců, včetně jedné ztráty kompletní dokumentace u poskytovatele.
- Technická podpora pro práci se systémem SYGMA a opravy chybně vložených údajů – velmi špatná úroveň, na hranici únosnosti.

Podpora ze strany poskytovatele

- Zkušenost z osobního jednání velmi dobrá, snaha pomáhat, hlídání termínů.
- Informační systém SYGMA uživatelsky poměrně přívětivý, nicméně obsahoval technické chyby (nekompatibilita s předepsaným SW, chybějící funkce, chybné zobrazování prokazatelně správně vložených dat, atd.). Nedostatečná technická podpora, některé části on-line manuálů nekompletní.
- KoM v Bruselu – proškolení zástupců firem, jejichž projekty byly vybrány k podpoře; přiměřená úroveň a rozsah.
- Dokumenty návrhu projektu byly vypracovávány do připravených šablon – někdy nejasné, co se vlastně žádalo vyplnit. Zvládnuto i díky zkušenosti partnerských firem z předchozích výzev.
- Velmi dobře funguje systém zpráv odesílaných e-mailem o událostech na projektu.

Jaké smlouvy byly podepsány...

- O přijetí projektu k podpoře je hlavní příjemce informován dopisem.
- Podepisuje se Grantová smlouva (Grant Agreement) – Hlavní příjemce s poskytovatelem a pak spolupodepisují i spoluřešitelé. Podpis digitální, prostřednictvím Portálu. Smlouva je závazná, ale systém například neuměl zvládnout situaci, kdy závazný dokument podepisuje za firmu více statutárních zástupců – řešeno plnou mocí. **Návrh projektu se stává součástí GA a proto každé nedodržení návrhu projektu vyústí v povinnost změnového řízení GA.**
- Implementační smlouva (Implementation Agreement) mezi hlavním příjemcem a „Topic Managerem“. TM je zástupcem CSJU, řeší se přístup k výsledkům, ochrana práv k průmyslovému vlastnictví, řízení projektu, atd. **Podpis IA se dokládá povinnou zprávou prostřednictvím SYGMA.**
- Konsorciální smlouva – mezi členy řešitelského konsorcia, v AJ. **Poskytuje se TM, příloha IA.**
- Smlouvy o zápůjčce mezi řešitelem a TM (např. smlouva o zápůjčce motoru, spec. vybavení) – jen to, co je nezbytné pro řešení projektu. Obvykle spojeno s podpisem IA.

První zkušenosti z řešení projektu

- První záloha v EUR zaplacená do 30 dnů po podpisu GA. Výši zálohy stanovil CSJU. Hlavní příjemce rozeslal podíly spolupříjemcům.
- Záloha snížena o zádržné, výši stanovil CSJU.
- Komunikace s TM především elektronickou poštou a s použitím WEBEX – CSJU akceptuje jako osobní jednání (úspora nákladů).
- Pravidelná měsíční hlášení o stavu projektu TM.
- Čerpání nákladů na základě výpočtu hodinových sazeb pracovníků a průměrného kurzu CZK/EUR. Tedy jiné, než odpovídá reálným platbám – pro sledování čerpání velmi matoucí přístup.
- Stanoveny 3 kontrolní dny, jsou součástí GA.

Projekty ESIF – Synergický účinek

- Šablona „C“ – vazba evropských peněz poskytnutých prostřednictvím národních autorit a přímo od Komise. Možnost získat body pro podpoření národního projektu, který může vytvořit synergii s projektem v CS2.
- Komplementární projekt k ARGOS existuje, podán do OP PIK – Aplikace.
- Nutno vypracovat de facto další projekt pro hodnocení CSJU, včetně rozpočtů a harmonogramů.
- Po přijetí ARGOS v CS2 bylo třeba Šablonu „C“ vypracovat znovu, v rozšířeném provedení.
- Nová věc, tedy i technické problémy při zpracování a odeslání dokumentů v SYGMA.
- Přínosy zatím nelze vyhodnotit – posudek evropského experta ještě nebyl zpracováván.

Děkuji za pozornost

