



7. Rámcový Program - Aeronautika ***Současné a budoucí možnosti*** ***zapojení českých organizací***

Informační seminář
Společná akce OKO LKV a TC AV
21. říjen 2009

Agenda

9:00 – 11:00

- Význam projektů 7.RP, intenzita zapojení českých subjektů - Ing. Karel Paiger (VZLÚ)
- Aktuální informace k probíhající třetí výzvě - Ing. Pavlína Makovská (VZLÚ)
- Jak se úspěšně zapojit do mezinárodních konsorcií, jak a proč prosadit vlastní téma do Workprogramu, jak připravit vlastní projekt - Ing. Karel Paiger (VZLÚ)

11:15 - 13:00

- JTI Clean Sky - možnost zapojení České republiky – Ing. Petr Štěrba (Evektor)
- SESAR – představení a význam pro ČR – Michal Orlita (Honeywell)
- Finanční a právní minimum pro 7.RP – Ing. Kateřina Slavíková / Mgr. Jana Vaňová (TC AV)

13:45 - 15:00

- Čtvrtá a další plánované výzvy 7.RP - informace o připravovaných projektech level 2 pro 4. výzvu aj. – Ing. Karel Paiger (VZLÚ)
- Představení technologické platformy ALV – Ing. Miloslav Vališ (ALV ČR)
- OKO LKV nabídka služeb - Ing. Pavlína Makovská (VZLÚ)

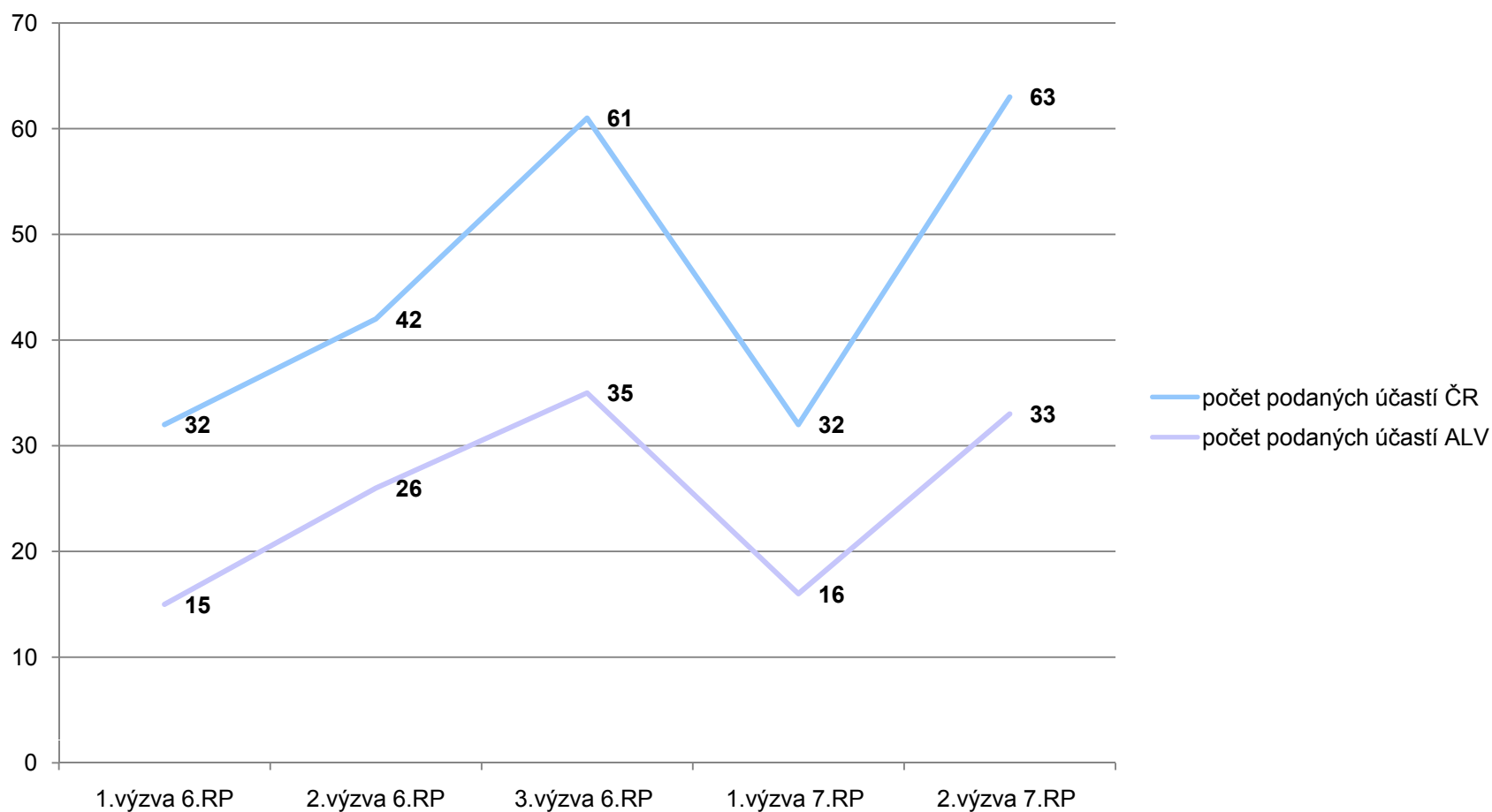
***Význam projektů RP EU
Intenzita zapojení českých subjektů***

1. část

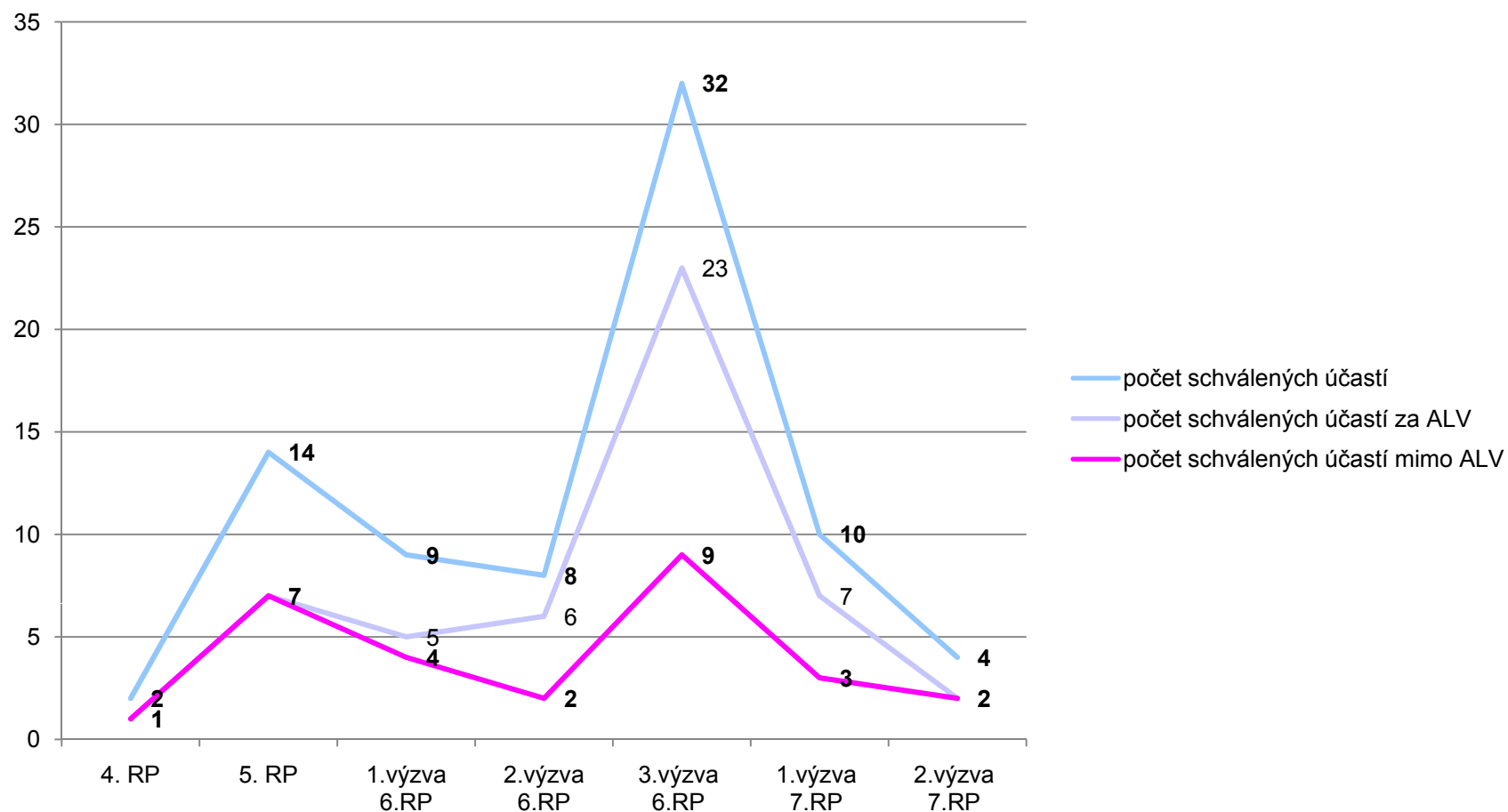
Význam účasti v RP

- ✓ řešení náročných výzkumných problémů na mezinárodní úrovni, sdružení know-how a kapacit
- ✓ “největší“ z hlediska objemu dotací pro letecký VaV v EU
- ✓ vytvoření nového a sdílení existujícího know-how
- ✓ rozvoj mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji
- ✓ navázání cenných zahraničních kontaktů (marketing)
- ✓ srovnání odborné úrovně se zahraničním
- ✓ vzdělávací fce: projektový management, jazyky
- ✓ kritérium hodnocení úspěšnosti výzkumných organizací
- ✓ získat zpět finanční prostředky vynaložené českým státem
- ✓ ...

Podané účasti českých subjektů ve všech výzvách 6. a 7. Rámcového programu - Aeronautika



Počet úspěšných podání ve všech výzvách 6. a 7. Rámcového programu - Aeronautika



Organizace, které již byly součástí projektových návrhů (tučně organizace s projekty, které již uspěly v hodnocení EK)

OK 470

5M	Honeywell	SMTECH
Advanced Technology	Iguassu sw systems	SPEEL PRAHA
Aero Vodochody a.s.	Institut pro automat. AV	Správa Letiště Praha
Air Navigation Services of the Czech	Institute of Information Theory and Automation of the Academy of Sciences of the Czech Republic	SQS Vláknova Aptika
Aircraft Industries	Institute of Physics of Materials, AV CR	STRATOS 07 s.r.o
ASI Turbostroje Plzeň	Institution of Thermomechanics ASCR	Strojní Čelákovice
AV ČR – ústav plasmové fyziky	INTER-INFORMATICS	SVUM
Aviation Service	JIHLAVAN airplanes	Škoda Auto
B&M InterNets	Jihostroj	Škoda výzkum, s.r.o.
CAMEA	Letecké závody	Technická univerzita v Liberci
Centre for Applied Cybernetics	Letov letecká výroba	TL Elektronik
COMLET	MECAS ESI	ÚJV Řež
Cross Czech	MESIT	UK, Fakulta matematiky a fyziky
CSRC	MChS Consulting	UNIS
Czech Aircraft Works	Nuclear Physics Institute	Univerzita T. Baťi ve Zlíně
České aerolinie	OPROX	Úřad let. nehod, VUT Brno
Český metrologický institut	Optimal Technology	Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i.
ČVUT Praha	PBS Velká Bíteš	Ústav Teorie Informace, AV
ERA	Ray Service	Ústav termomechaniky AV ČR
EVEKTOR	REMONTE	Vision Consulting Automotive
EXPLAT	Řízení letového provozu ČR	VUT Brno
EXPLOSIA a.s.	Safibra	Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.
Fyzikální ústav AVCR	Secunet	Walter, a.s.
Greiner PURtec CZ	SHM	Zemědělské družstvo Rpety
HEXAGON Systems	Siemens Business Services	ZLIN AVIATION

Participation of Czech organizations in FP Programmes

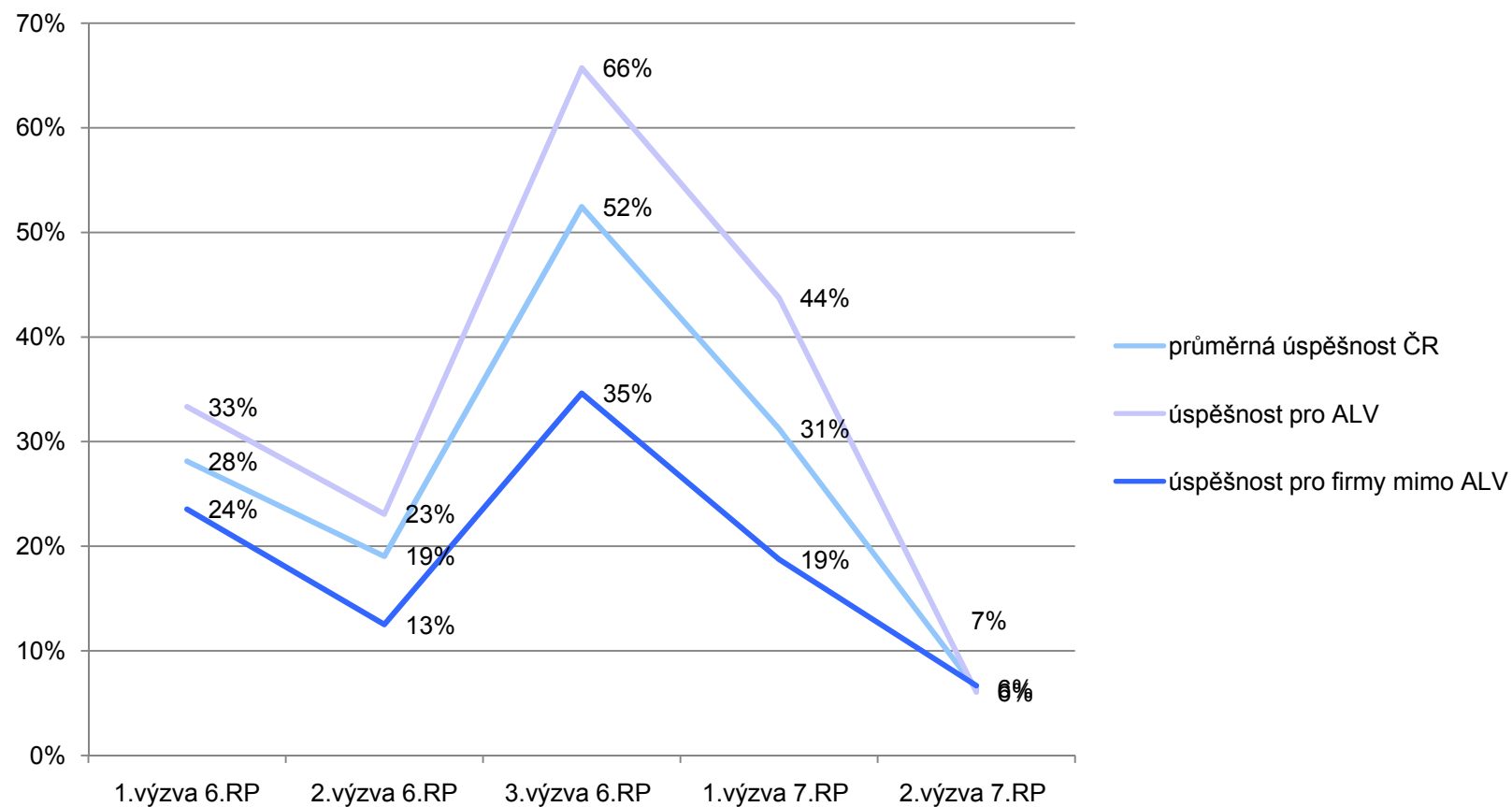
Subsidies for CR

EC contribution in 1st call FP6 (2003):	about 1 mil EUR
EC contribution in 2nd call FP6 (2004):	about 1.2 mil EUR
EC contribution in 3rd call FP6 (2005):	about 8 mil EUR *
EC contribution in the 1st call FP7	about 1.8 mil. EUR
EC contribution in the 2nd call FP7	about 1,1 mil. EUR

** including integrated project CESAR initiated by the Czech aviation industry*



Úspěšnost českých subjektů ve všech výzvách 6. a 7. Rámcového programu - Aeronautika



Nejčastější chyby u českých účastníků (i u podavatelů/koordinátorů)

- 1) Příprava projektu nezkušenou organizací, nevyužití poradenských služeb**
- 2) Nevhodná struktura konsorcia**
- 3) Zatím jen částečné přijetí General Aviation hodnotiteli projektů**
- 4) Absence výzkumné složky v projektových návrzích, nedostatečný stupeň inovace**
- 5) Nedostatečná podrobnost projektových návrhů**

Opatření k zvýšení úspěšnosti v RP

- 1) Větší informovanost o návrzích připravovaných tuzemskými i zahraničními subjekty, lepší koordinace komunikace směrem k Evropské komisi**
- 2) Využití poradenských služeb OKO LKV aj. !!!**
- 3) Eliminace základních chyb v návrzích**
- 4) Aktivní v přípravě projektových návrhů se zahraničními koordinátory, hlídání kvality podávaných návrhů**

***Jak se úspěšně zapojit do
mezinárodních konsorcií?***

***Jak a proč prosadit vlastní téma do
Workprogramu?***

Jak připravit vlastní projekt?

2. část

Focus of L-1 Topics versus Taxonomy

	GREEN AIRCRAFT			INCREASING TIME EFFICIENCY		CUSTOMER SATISFACTION AND SAFETY				COST EFFICIENCY			PROTECTION OF AC&PAX		PIONEERING THE FUTURE AT			Cross-cutting
LEVEL 1	Green Aircraft	Ecological Production & Maintenance	Green AT Operations	Improved Aircraft Throughput	Time-efficient AT Operations	Pax-friendly Cabin	Pax-friendly AT Operation	Aircraft Safety	Operational Safety	Aircraft Development Cost	Aircraft Operational Cost	AT Operational Cost	Aircraft Security	Operational Security	Breakthrough Technologies	Step Changes in AT	Promising Pioneering Ideas	
Flight Physics	1.1.1										4.2.1							
Aerostructures	1.1.2							3.3.1		4.1.2	4.2.2							
Propulsion	1.1.3										4.2.3							
Systems & Equipment	1.1.4		1.3.3					3.3.2		4.1.3	4.2.4							
Avionics	1.1.5							3.3.3		4.1.4	4.2.5							
Design Systems & Tools									3.4.1	4.1.1								
Production		1.2.1								4.1.5								
Noise & Vibration						3.1.2												
Human Factors												4.3.4						
Maintenance, Repair & Disposal		1.2.2																
Airports			1.3.2		2.2.2													
ATM																		
Novel Concepts																		

With kind courtesy of Mr. Hans Roefs from NLR

Rozhodnutí o účasti v RP

Je to často strategické rozhodnutí na úrovni top managementu, je dlouhodobé a má charakter určité “investice“

Pro úspěšné zapojení musí být splněny následující předpoklady:

- ✓ souhlas vedení firmy**
- ✓ potřeba řešit VaV problém v mezinárodním konsorciu a získání dotačních prostředků na jejich řešení**
- ✓ blízkost téma k tématům vyhlašovaným ve Workprogramu**
- ✓ existence výzkumného či vývojového oddělení v dané firmě**
- ✓ existence dostatečných finančních zdrojů (spoluúčasti)**
- ✓ existence dostatečných personálních zdrojů (odbornostní předpoklady, jazyk, administrativní zázemí)**

Jak se úspěšně zapojit do mezinárodních konsorcií?

- a. **přípravit vlastní projekt (řešení jen pro zkušeného účastníka)**
- b. **získat informaci o připravovaných projektech jinými účastníky**

Kde informace získat:

- ✓ **kontakty z předešlých projektů, kontakty od svých spolupracujících partnerů (dodavatelů, odběratelů, VaV partnerů)**
- ✓ **OKO, NCP, TC AV, ALV CR aj. organizace podporující zapojení do RP**
- ✓ **mezinárodní sdružení a asociace (EREA, ASD, IMG4, EASN pro university, Aeroportal pro SME, workshopy a info akce, DB, atd.)**
- ✓ **částečně i služby EK – např. Cordis (registr zájemců)**
- ✓ **...**

Be involved in the process

Influence & Information

- **National support (Ministries, support of RTD projects in aeronautic domain on the national level)**
- **National grouping (e.g. ALV -Association of Aviation Manufacturers of the Czech Republic with headquarters in VZLU)**
- **ACARE (Technology Platform – advisory group)**
- **ASD (AeroSpace and Defence Industries Association of Europe)**
- **IMG4 (Industrial Managerial Group)**
- **EREA (Assoc. of European Research Establish. in Aeronautics)**
- **SME´s groups (Aeroportal, AeroSME, Scratch, etc.)**
- **University´s groups (EASN etc.)**

The European Aeronautics industry network for R&T - IMG4

- ASD-IMG4 coordinates industry's position with regard to the EU Civil Aeronautics Framework Programmes.
- ASD-IMG4 represents, through the Industry Management Groups (IMG), the European Aeronautics Industry.

IMG4 comprises representation
from four groupings :

Euromart IMG *(Airframe)*

Aernnova Aerospace	Airbus SAS
Aero Vodochody	Saab AB
AgustaWestland	EADS IW.
Alenia Aeronautica	EADS MAS
AleniaAermacchi	Eurocopter
Bombardier Aerospace	PZL-Swidnik
Dassault-Aviation	HAI
GE Aviation System	Latecoere
GKN Aerospace Services	RUAG
LET Aircraft Industry	Patria Oyj
Piaggio Aero Industry	SONACA
PZL Mielec	Stork Fokker
S.A.B.C.A	AeroPortal
IAI	

Engine IMG

AVIO
ITP
MTU Aero Engines
PBS Velká Bíteš
Rolls-Royce
RRD
SNECMA
Techspace Aero
Turbomeca
Volvo Aero
WSK Rzeszow

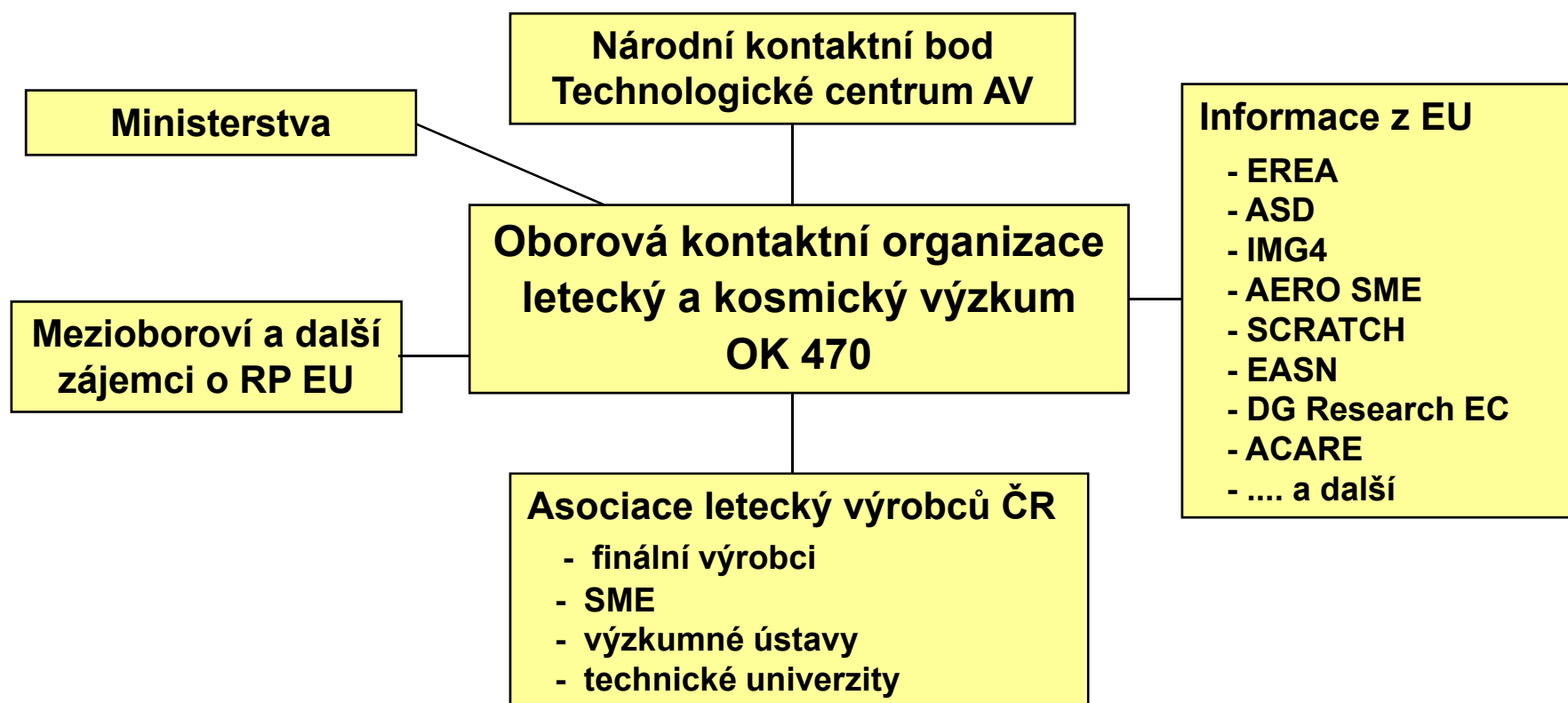
Equipment IMG

Selex Galileo	Auxitrol
BAE systems avionics	Cesa
Diehl Aerospace	Dräger AG
Hellenic Aerospace Ind.	Fokker-
Elmo Liebherr-Aerospace	Sagem
Lindenberg GmbH	Selex
Comms	
Messier-Dowty Ltd	Nord-micro
Messier-Bugatti	Skysoft
G.E. Aviation	Saab AB
Goodrich	Barco
Thales Aerospace	
Thales avionics electronic systems	
ZF Luftfahrttechnik GmbH	

ATM - IMG

Airbus
Alenia Aeronautica
Bae Systems
Dassault Aviation
EADS
Eurocopter
Selex Galileo
Hellenic Aerospace Industry
Indra
Raytheon Ltd
Selex Comms
GE Aviation
Selex Sistemi Integrati
Thales Alenia Space
Thales Air Systems
Thales Aerospace

Informační toky



Domů Vložení Rozložení stránky Vzorce Data Revize Zobrazení Doplnky Acrobat Print2PDF

Vymout Kopírovat Vložit Kopírovat formát Schránka

Calibri 10 Zalamovat text Obecný

B I U Sloučit a zarovnat na střed

Podmíněné formátování jako tabulku

Neutrální Správně Hypertextový ... Hypertextový ...

Písmo Zarovnaní Číslo Styly

F45		herve.tretout@dassault-aviation.comw				
1	Akronym	No.	Název	Popis projektu	Koordinátor	PoC
	PASCALE	84	New Aero acoustic approaches for passenger's cabin and cockpit internal noise prediction. Increased Passenger Comfort by Control of Aerodynamically Induced Noise. Novel Technologies for Aircraft Internal Noise Reduction	The objective of this proposal is to develop, validate and increase to TRL 4 new numerical approaches to predict aero-acoustic field for cabin and cockpit internal noise prediction. For several years, passenger's cabin and cockpit internal levels of noise has become a design driver of the structure of these A/C. The objective of this proposal is to develop, validate and increase to TRL 4 new numerical approaches to predict aero-acoustic field for cabin and cockpit internal noise prediction. The proposal will contain numerical developments on unsteady CFD methods (DES, LES, DNS) as well as Wind tunnel tests or flight tests to validate these tools in an industrial context. Reduction of interior noise due to aerodynamic excitation of aircraft structure by the turbulent boundary layer and flow around protuberances. Improvement of the interior acoustic design capabilities. Improve and update the available semi empirical models for the prediction of vibration level of structures underneath the boundary layer loads as well as studying in deep noise effects arising from protuberances in a flow providing reliable, true to life, full scale measurements of wall pressure fluctuations and related	Dassault Aviation EADS-IW Piaggio	Dominique.trentin@dassault-aviation.com (Dominique Trentin) Nicolas.Reau@dassault-aviation.com (Nicolas Reau) Alexander.peiffer@eads.net (Alexander Peiffer) maversano@piaggioaero.it (Marco Aversano)
86	PASSAAT	85	Personal Aircraft in the SESAR ATM System		NLR	
87	PROSIM R	86	Process Simulation Tools		SAAB	goran.b.bengtsson@saabgroup.com (Göran Bengtsson) špatný kontakt
88	PSAS	87	Predictive Stall Alerting System		IoA	
89	Reality R	88	Prises en compte des effets technos dans les méthodes aéro		VAC	Robert.Lundberg@volvo.com
90	Rise R	89	Caractérisation matériaux anisotrope pour joints ; modélisation pénétration abradable		MTU	Roland.Schmier@mtu.de
91	SACC	90	Small Airplane Cockpit Climate		EVEKTOR	
92	SECOGEN-GA	91	II generation biofuels for General Aviation		IoA	
93	SESF-GA	92	Segmented Extention Slotted Flap for General Aviation		IoA	michal.pokorski@ilot.edu.pl
94	SESRA	93	Single Engine Spin Resistant Aircraft		EVEKTOR	psterba@evektor.cz , pruzicka@evektor.cz
95	SimEx	94	Simulation experiments using modified simulator ALSIM AL-200 MCC.		RUT	
96	SMAIC	95	Smart Integration of COTS into aircraft. Structural vibration modelisation for equipment specifications	The objective of this proposal is to initiate, develop and demonstrate new technologies to reduce the costs of the integration of COTS equipment in a civilian thermo mechanical aircraft environment. The goal of this proposal is to identify, develop and demonstrate new advanced isolation techniques to permit cost effective integration of COTS into an A/C environment. The following themes will be explored (not exclusive) : - numerical methods to predict A/C environment and equipment comporment on A/C platform (vibrations, thermal aspects, acoustic fatigue, ...) - isolation techniques (A/C global) : structural damping design, smart equipment bay design, active control of engines sources, other sources isolation (RAT), ... - isolation techniques (A/C local) : equipment passive isolation, active control on equipment interfaces, Demonstration of the most promising new test techniques will be achieved on real A/C partial or global	Dassault Aviation	eric.garrigues@dassault-aviation.com (Eric Garrigues)

Jak se úspěšně zapojit do mezinárodních konsorcií?

Jak přesvědčit koordinátora (firmu připravující projekt) o Vaši potřebnosti pro projekt:

- ✓ nabídka vlastní odbornosti a know-how pro projekt
- ✓ zdůraznit zkušenosti s daným tématem
- ✓ ukázat velikost VaV kapacit a vhodnou infrastrukturu
- ✓ předjímat potřeby konsorcia (např. výroba vzorků, speciální zkoušky, poskytnutí specializ. know-how či sw, data aj.)
- ✓ zmínit skutečnost, že se běžně účastníte RP, případně i návaznost na již řešené projekty, zkušenosti s vedením wp/tasku, možnost pomoci s přípravou projektu, přípravných schůzek
- ✓ zmínit jiné kooperace s koordinující firmou či účastníky projektu mimo RP
- ✓ zmínit geografickou příslušnost CZ, příp. New member states
- ✓ v případě SME (malého a středního podniku) tuto skutečnost uvést

Jak a proč prosadit vlastní téma do Workprogramu?

Proč ?

Protože v ostatních projektech není možné v dostatečně míře zajistit vyřešení nějakého technického a technologického problémů firmy a je potřeba velkého objem prostředků na řešení.

Co to znamená ?

- 1. Prosazení tématu do Workprogramu dané výzvy**
- 2. Příprava projektového návrhu**
- 3. Koordinace projektu**

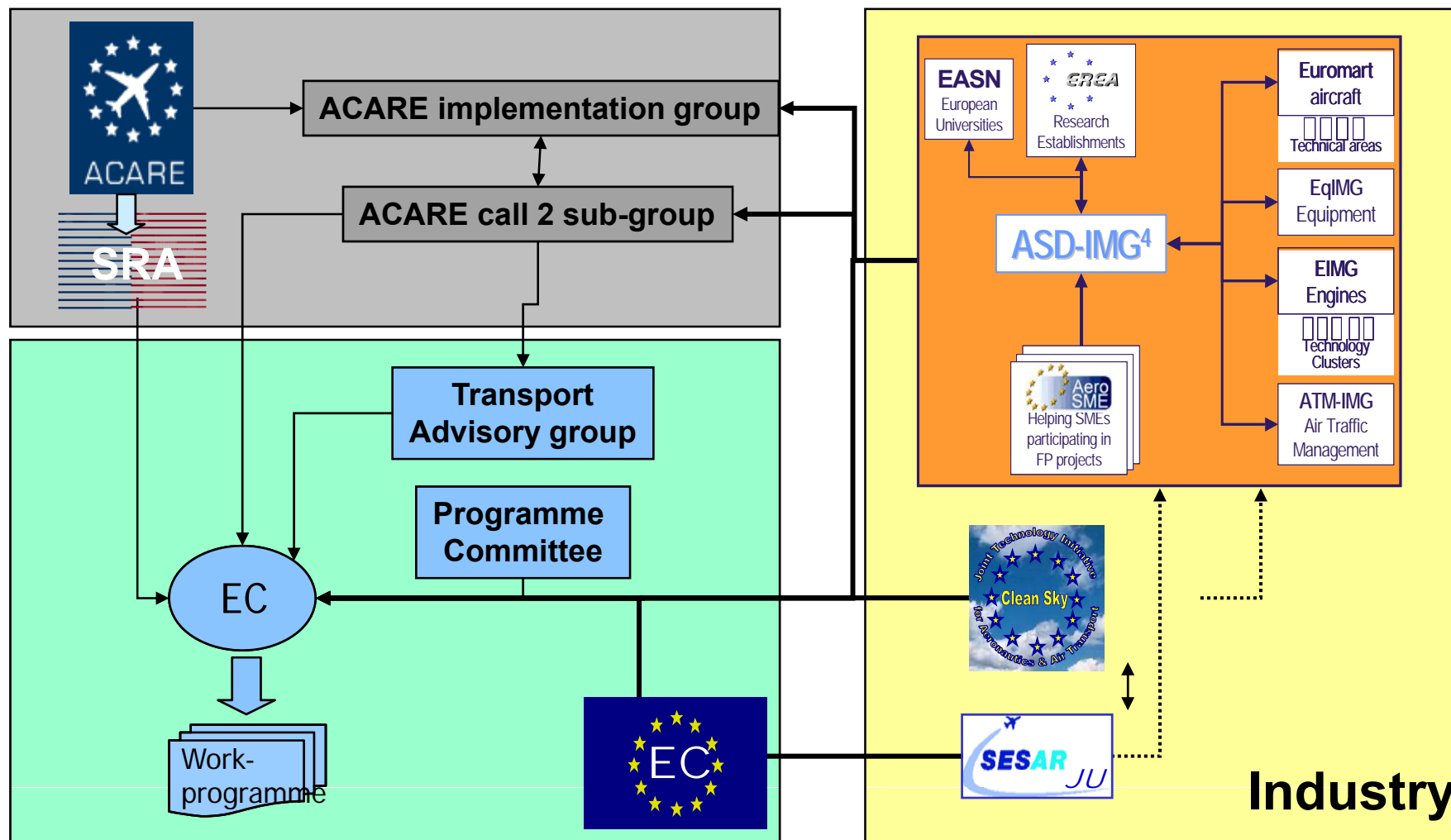
Jak a proč prosadit vlastní téma do Workprogramu?

KROKY

- 1. Definice tématu a jeho evropského rozměru**
- 2. Získání podpory průmyslu nebo VaV sektoru (breakthrough technologies)**
- 3. Zajištění podpory od evropských uskupení, asociací a lobbystických a poradních skupin**
- 4. Přímá jednání se zástupci Evropské komise**

Kroky probíhají často i paralelně!

Jak a proč prosadit vlastní téma do Workprogramu?





EUROPEAN COMMISSION

Community research

Aeronautics & Air Transport Research Work-programme Preparation (DG RTD)

Technology Platform: **ACARE**
(Advisory Council for Aeronautics Research in Europe)
i.e. high-level stakeholders



Strategic Research Agenda 2

Industrial Groups
eg IMG4

Others

Member States (MS)
+ Associate States (AS)

European Commission

European Research Establishment in Aeronautics (ERA)

(DRAFT) Work-programme

Advisory Group (Personalities)



(MS + AS) Transport Programme Committee

FINAL.

Official Journal



Jak připravit vlastní projekt aneb jak se vyvarovat hlavních chyb?

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY

- 1) Příprava projektu nezkušenou organizací**
- 2) Nevyužití poradenských služeb**
- 3) Nevhodná struktura konsorcia a špatně zvolený koordinátor**
- 4) Absence výzkumné složky v projektových návrzích, nedostatečný stupeň inovace a novosti**
- 5) Neobjektivita hodnocení projektového návrhu hodnotiteli – (např. zatím jen částečné přijetí General Aviation)**
- 6) Nedostatečná podrobnost projektových návrhů**
- 7) Nerespektování kritérií hodnocení viz dále:**

Kritéria hodnocení projektových návrhů

**1. Scientific and/or technological excellence
(relevant to the topics addressed by the call)
(Threshold 3.0/5 ; Weight 1.00)**

Note: when a proposal only partially addresses the topics, this condition will be reflected in the scoring of this criterion.

- **Soundness of concept, and quality of objectives**
- **Progress beyond the state-of-the-art**
- **Quality and effectiveness of the S/T methodology and associated work plan**

Kritéria hodnocení projektových návrhů

2. Quality and efficiency of the implementation and the management (Threshold 3.0/5 ; Weight 1.00)

- **Appropriateness of the management structure and procedures**
- **Quality and relevant experience of the individual participants**
- **Quality of the consortium as a whole
(including complementarity, balance)**
- **Appropriateness of the allocation and justification of
the resources to be committed (budget, staff, equipment)**

Kritéria hodnocení projektových návrhů

3. Potential impact through the development, dissemination and use of project results

(Threshold 3.0/5 ; Weight 1.00)

- **Contribution, at the European and/or international level, to the expected impacts listed in the work programme under relevant topic/activity**

Note: Refer to the applicable list of impacts specified in the work programme.

- **Appropriateness of measures for the dissemination and/or exploitation of project results, and management of intellectual property.**

***Uvažované projekty level 2 pro 4. výzvu
otevíranou v roce 2010.***

3. část

4. výzva 7.Rámcového programu

- **V prosinci 2009 se začne připravovat workprogram WP 2011**
- **otevření výzvy v první půli roku 2010**
- **rozpočet jen 132 mil. EUR**
- **hlavně projekty Level 2 (velké)**
- **hodnocení v průběhu roku 2010/2011**
- **start úspěšných projektů v r. 2011 (spíše ke konci)**

Děkuji Vám za pozornost!

***Ing. Karel Paiger
Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.***

***paiger@vzlu.cz
Tel.: 225 115 332
www.vzlu.cz***