

1. Obiectivele proiectului pentru anul de raportare (2009):

Obiective prevazute (Anexa IIa/Contractul de finantare)		Obiective realizate	Gradul de realizare*	Observatii**
1	O formulare a ecuatiilor stratului–limita tridimensional pe pala in rotatie.	O formulare a ecuatiilor stratului–limita tridimensional pe pala in rotatie.	total	
2	Efectul rotatiei asupra comportarii stratului limita si asupra structurii câmpului miscarii, utilizând metode de interactiune vâscos-nevâscos.	Efectul rotatiei asupra comportarii stratului limita si asupra structurii câmpului miscarii, utilizând metode de interactiune vâscos-nevâscos.	total	
3				

* total / partial / nerealizat

** Pentru obiectivele realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

2. Activitatile proiectului pentru anul de raportare - 2009:

Activitati prevazute (Anexa IIa/Contractul de finantare)		Activitati realizate	Gradul de realizare*	Observatii**
1	Formulara matematica a stratului limita tridimensional pe pala in rotatie	Formulara matematica a stratului limita tridimensional pe pala in rotatie	total	
2	Rezolvarea numerica si analiza influentei termenilor de ordinul doi (acceleratie centrifuga si Coriolis) asupra curgerii principale pe profil	Rezolvarea numerica si analiza influentei termenilor de ordinul doi (acceleratie centrifuga si Coriolis) asupra curgerii principale pe profil	total	
3	Comparatie cu rezultatele numerice ale modelului Navier-Stokes	Comparatie cu rezultatele numerice ale modelului Navier-Stokes	total	
4	Extinderea unei metode de interactiune vascos-nevascos de la profile 2D la cazul tridimensional in rotatie	Extinderea unei metode de interactiune vascos-nevascos de la profile 2D la cazul tridimensional in rotatie	total	
5	Elaborarea unui model simplificat in ipoteza unei curgerii fara frecare dupa desprindere	Elaborarea unui model simplificat in ipoteza unei curgerii fara frecare dupa desprindere	total	
6	Comparatii ale rezultatelor celor 2 metode	Comparatii ale rezultatelor celor 2 metode	total	
7	Identificarea structurilor de vartej responsabile de intensificarea fortelor aerodinamice pe pale in rotatie	Identificarea structurilor de vartej responsabile de intensificarea fortelor aerodinamice pe pale in rotatie	total	
8	Elaborarea unor corectii pentru efectul rotatiei asupra caracteristicilor aerodinamice ale profilului (Cl - Cx).	Elaborarea unor corectii pentru efectul rotatiei asupra caracteristicilor aerodinamice ale profilului (Cl - Cx).	total	
9	Aplicarea formulelor de corectie pentru calculul caracteristicii de putere	Aplicarea formulelor de corectie pentru calculul caracteristicii de putere	total	

* total / partial / nerealizat

** Pentru obiectivele realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

3. Rezultate livrate în anul de raportare - 2009 :

	Rezultate prevazute (Anexa IIa/Contractul de finantare)	Rezultate livrate	Gradul de realizare*	Observatii**
1	2 articole publicate/acceptate în reviste indexate ISI: 1 - (ZAMM, GERMANIA) 2 - Proceedings of the Romanian Academy, Series A Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science	2 articole publicate/acceptate în reviste indexate ISI: 1 - (ZAMM, GERMANIA) - publicat 2 - Proceedings of the Romanian Academy, Series A Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science - in curs de publicare	total	
2	3 articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale: 2 - (PAMM , Germania) 1 - (Proceedings of European Wind Energy Conference, 2009)	3 articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale: 2 - (PAMM , Germania) 1 - (Proceedings of European Wind Energy Conference, 2009)	total	
3				

* total / partial / nerealizat

** Pentru obiectivele realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

4. Criterii de performanta:

Criterii de performanta	NUMAR (Prevazut)	NUMAR (Realizat)	Denumire*	Observatii**
Articole acceptate spre publicare în reviste indexate ISI	2	2	1. H. Dumitrescu, V. Cardos, Inboard boundary layer state on wind turbine blades, ZAMM - Journal of Applied Mathematics and Mechanics, 89, 3, 2009, pp. 163-173	
			2. H. Dumitrescu, A. Dumitrache, V. Cardos, F. Frunzulica, Infrasound noise from vertical axis wind turbine blade, Proceedings of the Romanian Academy , acceptat pentru publicare	
Articole acceptate spre publicare în reviste indexate în baze de date internaționale	3	3	1. H. Dumitrescu, V. Cardos, Three-dimensional turbulent boundary layer on wind turbine blades, PAMM, 8, 1, dec. 2008, 10611-10612.	
			2. A. Dumitrache, H. Dumitrescu, V. Cardos, Aerodynamic and aeroacoustic phenomena due to non-uniform flow of wind turbines, PAMM, 8, 1, dec. 2008,	

			10669-10670	
			3. H. Dumitrescu, V. Cardos, Inboard stall-delay for wind turbine blades, Proceedings of European Wind Energy Conference and Exhibition (CD-rom Edition), Marseille, 2009	
Cereri de brevete nationale depuse				
Cereri de brevete internationale depuse				

* Structura informatiilor pentru articole: autor, titlu, revista, an, pagina

** Pentru criteriile de performanta nerealizate se argumenteaza

5. Publicatiile sau rezultatele aparute si raportate in urma cercetarii finantate de la bugetul de stat prin UEFISCSU au mentionat numele finantatorului si numarul de contract:

NU

(Selectati)

6. Adresa paginii de internet realizate, privind proiectul in derulare:

www.ima.ro\~\IDEI-152-07.htm

7. Au fost prevazute in Cererea de finantare pozitii vacante pentru cercetatorii in formare, in anul 2009:

NU

(Selectati)

Lista noilor membri ai echipei de cercetare: (daca locurile vacante au fost ocupate in anul de raportare)

Nr. crt.	Nume si prenume	Anul nasterii	Titlul didactic/ stiintific *	Doctorat **	Semnatura
1					
2					
3					
4					

- * La **“Titlu didactic/stiintific”** selectati una din variantele:
Profesor / Conferentiar / Lector / Asistent / CS I / CS II / CS III / Cercetator
- ** La **“Doctorat”** selectati una din variantele: DA /NU / Doctorand

In situatia in care Directorul de proiect nu este si coordonatorul lor de doctorat, trebuie sa existe acordul coordonatorilor de doctorat.

8. Nerealizari/dificultati intampinate in derularea proiectului, in anul de raportare:

Prin reducerea bugetului prevazut initial pentru anul 2009 si reesalonarea activitatilor prevazute in planul de realizare nu s-a putut realiza o angrenare corespunzatoare (ca finantare) a doctoranzilor in activitatile proiectului.

17. Sugestii privind raportarea:

Respectarea termenelor si bugetului planificate initial in contract.

**PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA SI CORECTITUDINEA
DATELOR CUPRINSE IN PREZENTUL RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE**

DATA: 15.09.2009

RECTOR/DIRECTOR,

Nume, prenume: Acad. Marius Iosifescu

Semnatura:

Stampila

DIRECTOR EC./CONTABIL SEF

Nume, prenume: Grigore Florica

Semnatura:

DIRECTOR DE PROIECT,

Nume, prenume: Dumitrescu Horia-Teodor

Semnatura

*** Va rugam sa nu folositi caracterul ghilimele in completarea formularului.**