

RAPORT DE AUTOEVALUARE

Perioada 2005-2006-2007

1. Datele de autentificare ale unității de cercetare-dezvoltare

- 1.1. Denumirea: **INTREPRINDEREA METALURGICA PENTRU AERONAUTICA METAV SA**
- 1.2. Statutul juridic : **Societate comerciala pe actiuni**
- 1.3. Actul de înființare: Act Constitutiv inregistrat în Registrul special la nr. 60/15.12.2003 / Baroul Bucuresti
- 1.4. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: **3861**
- 1.5. Director general: **Barladeanu Mihail**
- 1.6. Adresa: **Bucuresti**, str. Biharia, nr. 67-77,cod postal 013981, sector 1
- 1.7. Telefon, fax, pagina web, e-mail: telefon 021 2011766 / fax 021 2011767/
www.ima-metav.ro / e-mail : office.ima@metav.ro

2. Domeniul de specialitate

- 2.1. Conform clasificării UNESCO: 3315 Tehnologia metalurgica
3316 Tehnologia produselor metalice
- 2.2. Conform clasificării CAEN:

Activitate principala :	2550	Fabricarea produselor metalice obtinute prin deformare plastica : metalurgia pulberilor
Activitati secundare :	7219	Cercetare dezvoltare in stiinte naturale si inginerie
	7120	Activitati de testari si analize tehnice
	8559	Alte forme de invatamant

3. Starea unității de cercetare-dezvoltare

3.1 Misiunea unității de cercetare-dezvoltare, direcțiile de cercetare, dezvoltare, inovare:

IMA-METAV este o societate cu profil metalurgic pentru industria aeronautică care fabrică materiale metalice (oțeluri înalt aliate și superaliaje), semifabricate turnate (din fonte aliate, oțeluri slab aliate și aliaje de aluminiu), forjate și sisteme de frânare . Specific activității sale sunt produse de serie mică sau prototipuri caracterizate printr-un grad de tehnicitate și complexitate ridicat destinate atât industriei aeronautice cât și industriilor militare, construcții de mașini și energetice.

IMA METAV este o întreprindere mijlocie, cu capital privat, fondată în anul 2004 prin preluarea capacității de producție și a laboratoarelor S.C. METAV.

În prezent, societatea are 4 secții de producție (turnătorie, forja, prelucrări mecanice și oțelarie), laborator de control și asigurarea calității, departament de cercetare, compartimente administrative.

Departamentul de cercetare, înființat în 2006, are misiunea de a dezvolta activități de cercetare, consultanță și servicii în domeniul tehnologiilor convenționale și neconvenționale de realizare a materialelor avansate (metalice, ceramice și compozite), în scopul dezvoltării cunoașterii, creșterii competitivității economice pe termen lung și dezvoltării și folosirii mai eficiente a capitalului uman.

Direcții de cercetare-dezvoltare-inovare:

1. Cercetare aplicativă:

- **perfectionarea sau realizarea de noi produse/ tehnologii/servicii** privind :
 - fabricarea oțelurilor speciale și superaliajelor ,
 - turnarea metalelor,
 - obținerea compozitelor sinterizate din pulberi metalice și metaloceramice,
 - recuperarea și valorificarea deșeurilor metalurgice
 - biocompozite polimerice avansate
 - materiale ceramice pentru filtrarea metalelor
- **crearea și consolidarea parteneriatelor** tematice cu universități și institute de cercetare, pe domenii de interes comun (energie, mediu, sănătate, materiale, procese și produse inovative, spațiu și securitate), în vederea transferului reciproc de cunoștințe, rezolvării unor probleme complexe, inovării tehnologice , valorificării rezultatelor cercetării prin transfer în producție și diseminare, accesării fondurilor naționale și europene
- **elaborarea de studii documentare și analize tehnico-economice**

2. Dezvoltare tehnologică :

- **aplicarea și transferul rezultatelor cercetării** prin :
 - elaborare documentației pentru produse , tehnologii , servicii noi
 - realizare de prototipuri și/sau modele experimentale
 - extindere acreditare laborator
 - certificare produse
 - dezvoltare infrastructură proprie

- **dezvoltare sociala**

- dezvoltarea resurselor umane proprii prin cresterea accesului angajatilor la Formare Profesionala Continua
- promovarea activitatii inovative

3.2. Modul de valorificare a rezultatelor de cercetare, dezvoltare, inovare și gradul de recunoaștere a acestora :

Cercetarea aplicativa este valorificata si recunoscuta prin:

- articole publicate in reviste stiintifice
- comunicari la conferinte de specialitate
- brevete

Dezvoltarea tehnologică:

- Tehnologiile elaborate sunt valorificate in general cadrul firmei si se recunosc in produse noi sau imbunatite, cresterea productivitatii, cresterea calitatii si sigurantei muncii, respectarea legislatiei europene de mediu, economisirea si valorificarea superioara a resurselor de orice fel , si/ sau cresterea cifrei de afaceri.
- Modelele experimentale si/sau prototipurile sunt folosite la instalatiile si echipamentele proprii, la cele realizate in colaborare sau vor face obiectul unui transfer tehnologic pentru fabricatia de serie la terti .
- Dezvoltarea resurselor umane proprii, impusa de dezvoltarea economica bazata pe cunoastere, consta in organizarea de cursuri de calificare/recalificare cu recunoastere nationala si se va recunoaste in cresterea competentei si gradului de adaptabilitate a angajatilor, cresterea productivitatii, scaderea fluctuatiei de personal, flexibilitate in organizarea productiei.

3.3. Situația financiară - datorii la bugetul de stat:

IMA METAV nu are datorii la bugetul de stat.

4. Criterii primare de performanță

Punctaj

4.1. Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cotate ISI

4.1.1. Număr de lucrări științifice

1 x 30

4.1.2. Punctaj cumulată ISI

1,107 x 5 = 5,535

4.1.3. Număr de citări în reviste de specialitate cotate ISI x 5

(Lista lucrărilor și citărilor este prezentată în anexa nr. 4.1)

Total punctaj cap. 4.1: 35,535 p

4.2. Brevete de invenție

4.2.1. Număr de brevete

x 30

4.2.2. Număr de citări de brevete în sistemul ISI

x 5

Total punctaj cap. 4.2: 0 p -

4.3. Produse și tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii. Studii prospective și tehnologice și servicii rezultate din activitatea de cercetare-dezvoltare, comandate de beneficiar

(Se indică contractul și firma care utilizează produsul, serviciul și tehnologia).

4.3.1. Număr de produse, tehnologii, studii, servicii

10 x 20

(Lista produselor, serviciilor și tehnologiilor este prezentată în anexa nr. 4.3)

Total punctaj cap. 4.3: 8 x 20 = 160 p

Total punctaj cap. 4: 35,535 + 160 = 195,535 p

5. Criterii secundare de performanță

5.1. Lucrări științifice (tehnice) publicate în reviste de specialitate fără cotație ISI

5.1.1. Număr de lucrări

1 x 5

(Lista lucrărilor grupate pe ani este prezentată în anexa nr. 5.1)

Total punctaj cap. 5.1: 1 x 5 = 5 p

5.2. Lucrări științifice prezentate la conferințe internaționale cu comitet de program

5.2.1. Număr de comunicări prezentate

4 x 5

(Lista comunicărilor grupate pe ani este prezentată în anexa nr. 5.2)

Total punctaj cap. 5.2: 4 x 5 = 20 p

5.3. Modele fizice, modele experimentale, modele funcționale, prototipuri, normative, proceduri, metodologii, reglementări și planuri tehnice noi sau perfecționate, realizate în cadrul programelor naționale sau comandate de beneficiar

5.3.1. Număr de modele, normative, proceduri etc.:

7 x 5

(Lista modelelor, normativelor etc., grupate pe ani, se atașează ca anexa nr. 5.3)

Total punctaj cap. 5.3: 8 x 5 = 40 p

Total punctaj cap. 5: 5 + 20 + 40 = 65 p

6. Prestigiul profesional

6.1. Membri (incluzând statutul de recenzor) în colectivele de redacție ale unor reviste (cotate ISI sau incluse în baze de date internaționale) sau în colective editoriale ale unor edituri internaționale recunoscute

Număr de prezențe în perioada pentru care se face evaluarea: x 20

Nr. crt. Nume Titlul revistei/editurii

6.2. Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute național (din categoria B în clasificarea CNCSIS)

Număr de prezențe: x 10

Nr. crt. Nume Titlul revistei/editurii

6.3. Premii internaționale obținute printr-un proces de selecție

Număr de premii: x 20

Nr. crt. Nume Premiul Anul

6.4. Premii naționale ale Academiei Române

Număr de premii: x 20

Nr. crt. Nume Premiul Anul

6.5. Conducători de doctorat, membri ai unității de cercetare

Număr de conducători de doctorat: x 10

Nr. crt. Nume

6.6. Număr de doctori în știință, membri ai unității de cercetare

Număr de doctori în știință: x 10

Total punctaj cap. 6: 0 p

Total punctaj cap. 4+5+6: 195,535 + 65 = 260,535 puncte

7. Venituri realizate prin contracte de cercetare în domeniul pentru care se face evaluarea (în perioada pentru care se face evaluarea):

7.1. Numărul și valoarea contractelor de cercetare internaționale finanțate din fonduri publice:

Contract	Valoarea contractelor EURO		
	2006	2007	2008
Contract COOP-CT-2006 nr.032818 MAFFIX IMA METAV – end user CO - Fundacion Fatronik, Spania		20.650	115.950
Phare /2005/017-553.04.02.02.01.805		20.650	45.085
	-	20.650	161.035
TOTAL			181 685

7.2. Numărul și valoarea contractelor de cercetare internaționale finanțate din fonduri private:

7.3. Numărul și valoarea contractelor de cercetare naționale finanțate din fonduri publice:

Program	Numar de contracte	Valoarea contractelor, lei		
		2006	2007	2008
CEEX	1	10.000	64.000	100.000
Ministerul Economiei si Finantelor	1	86.575	44.171	-
PNCDI II	1		200.000	798.180
TOTAL	3	96.575	308.171	898.180
TOTAL GENERAL			1.302.926	

7.4. Numărul și valoarea contractelor de cercetare naționale finanțate din fonduri private:

7.5. Alte surse:

7 bis. Venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție :

Venit anual

	2005	2006	2007	Prognozat 2008
Venit anual(lei) , din care :	4.762.096,00	6.937.123,00	9.119.804,83	18.200.411,00
Productie	4.692.995,00	6.877.070,0	8.712.581,00	17.420.411,00
Cercetare	-	54.126,00	142.570,00	780.000,00
Servicii	5.923,00	10.000,00	11.092,00	-
Subventii	51.532,00	2.302,00	17.822,00	-
Alte venituri din exploatare	4.848,00	5.183,00	63.726,44	
Dobanzi	1.694,00	1.451,00	10.567,82	
Alte venituri financiare	5.104,00	41.117,00	161.445,57	
Profit net	127.557,00	726.427,00	1.365.027,00	2.018.842,00

8. Resursa umană de cercetare

(situația va fi prezentată pe ani)

8.1. Total personal de cercetare care realizează venituri din activitatea de cercetare-dezvoltare/din care doctori în știință: **5 / 0**

8.1.1. Cercetători științifici **gradul 1** (profesori)/din care doctori în știință: **1 / 0**

2005	2006	2007
0/0	1/0	1/0

8.1.2. Cercetători științifici **gradul 2** (conferențieri)/din care doctori în știință: **1 / 0**

2005	2006	2007
0/0	1/0	1/0

8.1.3. Cercetători științifici gradul 3 (lectori)/din care doctori în știință: -

8.1.4. Cercetători științifici/din care doctori în știință: **1 / 0**

2005	2006	2007
1/0	1/0	1/0

8.1.5. Asistenți de cercetare: **0 / 0**

2005	2006	2007
	0/0	0/0

8.1.6. Total personal auxiliar de cercetare angajat: **1 / 0**

2005	2006	2007
-	1/0	1/0

8.2. Date privind perfecționarea resursei umane

8.2.1. Număr de doctoranzi și masteranzi care lucrează în unitatea de cercetare-dezvoltare la data completării formularului: **1**

2005	2006	2007
-	0/0	1/0

8.2.2. Număr de teze de doctorat realizate în unitatea de cercetare-dezvoltare în perioada pentru care se face evaluarea: In derulare **1**

9. Infrastructura de cercetare-dezvoltare

9.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare:

Denumirea laboratorului	Domeniul în care este acreditat
Laborator central	Acreditat conform cerintelor SR EN ISO/CEI 17025:2005 Certificat de acreditare RENAR nr.LI 527 in domeniul incercarilor mecanice pentru materiale feroase si neferoase, piese turnate si forjate, bare laminare (incercari la tractiune la temperatura mediului ambiant si la temperaturi de pana la 800 ⁰ C, incercari la incovoiere prin soc, incercari de duritate Brinell, Rockwell, Vickers)

Societatea are implementat si certificat Sistemul de Management al Calitatii cf SR EN ISO 9001:2001 si cerintelor MAPN NG OMCAS-02.01 (Certificat AEROQ nr.823 si Certificat OMCAS nr.272 si deruleaza procesul de implementarea a Sistemului de Management de mediu conform cerintelor ISO-14000.

9.2. Lista echipamentelor performante achiziționate în ultimii 10 ani:

Nr. crt.	Echipamentul	Anul fabricației	Valoarea, lei	Sursa de finanțare a investiției
1	Spectrometru mobil-PMI Master Plus	2006	75.212	MEC
2	Laptop	2006	4.128	Surse proprii
3	Componente instalatie CIV (soft, echipament IT, AMC)	2006	4.499.400	Surse proprii
4	Software, hardware , echipament IT pentru CIV- CONSARC	2007	1.234.449	Surse proprii
5	Termohigrometru digital	2007	208	MEC
6	Echipament pentru captare imagini la microscopul optic N-eophot 2 l	2007	15.000	MEC
7	Masina de slefuit FORCIPOL	2007	6.980	MEC
8	Masina de lustruit FORCIPOL	2007	6.980	MEC
9	Laminor	2007	86.251	Surse proprii
10	Inductor	2007	137.059	Surse proprii
11	Cuptor L 1206	2007	6.666	MedCT-INOVARE
12	Calculatoare,	2007	6.440	MedCT-INOVARE
13	Videoproiector BenQ,cu accesorii	2008	3.844	Program Phare
14	Notebook Dell Inspiron 1525	2008	2.899	Program Phare
15	Calculator cu echipamente periferice (scanner, multifunctionala)	2008	5.695	Program Phare
16	ABBYY fineReader9.0	2008	431	Program Phare
	Retea calculatoare, internet , licente , Xerox			

DIRECTOR GENERAL,
Mihail Barladeanu

Lucrari stiintifice /tehnice publicate in reviste de specialitate cotate ISI

Nr. crt.	Articol	Autor Institutie	Revista
0	1	3	2
1	Flexural properties of some experimental dental glass fiber reinforced composites with different resin matrices	C.Prejmerean ¹ , A.Petrescu ² , T.Buruiana ³ , L.Stanulet ⁴ , M.Moldovan ¹ ,C.Nicola ⁵ , M.Trif ¹ , G.Furtos ¹ , A.Colceriu ¹ , C.Tamas ¹ , D.Prodan ¹ ¹ ICCR, ² IMA-METAV, ³ ICMPP, ⁴ ICPAO, ⁵ UMF-IH	JOAM- vol 9 ISS.11-2007

Punctaj : 1 x 30 = 30 p

JOAM- 2006 = 1,107

Punctaj ISI = 5 x 1,107 = 5,535 p

Total punctaj cap 4.1 : 35,535 puncte

ANEXA 4.3

Produse, tehnologii, studii si servicii

Nr. crt	Proiect/Contract Beneficiar	Rezultat	Luna
0	1	2	3
2005			
1	Contract comercial Beneficiar MAPN	Tehnologie de fabricatie a discurilor de franare pentru aeronave	Februarie
2	Contract comercial Beneficiar : DAEWOO Automobile Romania SA	Tehnologie de fabricatie biela piesa matritata de precizie	Ianuarie
3	Contract comercial Beneficiar : Turbomecanica SA	Tehnologie de fabricatie din superaliaj baza cobalt, prin matritare de precizie a reperului paleta directoare pentru motoare reactive	Mai
4	Contract comercial Beneficiar : U M Bucuresti	Tehnologie de fabricatie a franei de tanc	Iulie
2006			
5	Contract comercial Beneficiar : E-on Distributie SA	Tehnologie de fabricatie a anozilor de injectie, din fonta silicioasa cu crom, destinat prizelor anodice ale statiilor de protectie catodica	August
6	Cod NATO de agent economic Certificat 074/17.05.2006	Serviciu : Expertize tehnice pentru aviatia militara	Iunie
7	Contract acreditare RENAR 1093/05.12.2006	Serviciu : Incercari mecanice distructive pentru materiale feroase si neferoase	Decembrie
2007			
8	Contract comercial CATAG AG BASEL Elvetia	Tehnologie de fabricatie repere turnate si prelucrate mecanic pentru pompe	Decembrie

Punctaj = 8 x 20 = 160 puncte

Lucrari stiintifice /tehnice publicate in reviste de specialitate, fara cotatione ISI

Nr. crt.	Articol	Autor Institutul	Publicatia
0	1	2	3
2006			
1.	Experimentari pentru realizarea a unor glazuri utilizand deseuri de fibre de sticla tip E	V.Dima ¹ , M.Eftimie ¹ , A.Volceanov ¹ , A.Melinescu ¹ , A.Petrescu², M.Ionescu², N.Ziman ³ , D.Tita ³ ¹ UPB. ² INS, ³ FIROS	RRM nr.4,2006 Revista B+ (CNCSIS)

Punctaj : 1x 5 = 5 puncte

Lucrari stiintifice prezentate la conferinte internationale cu comitet de program

Nr. crt.	Comunicarea	Conferința	Autor Institutul
0	1	2	3
2006			
1	Glasses obtained from wasters (cullet, E fibres, slurry with ferrum and chromium oxide) used as glazers	8 th International Otto Schott Colloquiu, 23-27 july, 2006, Jena, Germany	L.Boroica ¹ , I.Boroica ¹ , A.Diaconu ¹ , B.Sava ¹ , D.Ursu ¹ , E.Rotiu ¹ , R.Medianu ² , M.Ionescu ¹ ¹ INS, ² INFLPR
2	Development of silicon carbide/vitreous oxide fibres waste composites	5 th International Conference of the South-East European Countries, Ohrid, sept 10-14, 2006	E.Volceanov ¹ , R.Neagu ¹ , A.Petrescu ² , M.Becherescu ¹ , S.Motoc ¹ , A.Abagiu ¹ , A.Volceanov ³ , M.Ionescu ² , A.Enescu ² ¹ ICEM, ² INS, ³ UPB
3	Flexural properties of some experimental dental glass fiber reinforced composites with different resin matrices	2nd International Conference "Biomaterials & Medical Devices", Iasi, November 9-10, 2006	C.Prejmerean ¹ , A.Petrescu ² , T.Buruiana ³ , L.Stanulet ⁴ , M.Moldovan ¹ , C.Nicola ⁵ , M.Trif ¹ , G.Furtos ¹ , A.Colceriu ¹ , C.Tamas ¹ , D.Prodan ¹ ¹ ICCR, ² IMA-METAV, ³ ICMPP, ⁴ ICPAO, ⁵ UMF-IH
2007			
4	Effect of post-curing upon the flexural strength of glass fiber reinforced composites	Congresul International de Stomatologie „Napoca BIODENT”, 8-10nov.2007	C.Prejmerean ¹ , A.Petrescu ² , M.Ionescu ² , L.Stanulet ³ , M.Moldovan ¹ , A.Colceriu ¹ , M.Trif ¹ , C.Tamas ¹ ¹ ICCR, ² IMA-METAV, ³ ICPAO

Punctaj: 4 x 5 = 20 puncte

Modele, normative , proceduri

Nr. crt	Proiect/contract	Rezultat	Luna
2006			
1	Dotarea si acreditarea Laboratorului Central IMA METAV SA Proiect MEC /Contract 1044/2097/249754	Proceduri operationale IL-LC-01,02,04,09	Septembrie
2	Completely flexible and reconfigurable fixturing of complex shaped workpieces with MRF FP6-Contract COOP-CT-2006 nr.032818 MAFFIX	Model – The parts selected by IMA METAV like candidate workholding processes and requirements definition for the fixture	Octombrie
2007			
3	Dotarea si acreditarea Laboratorului Central IMA METAV SA Proiect MEC /Contract 1044/2097/249754	Proceduri de sistem PS-LC-01-PS-LC-07	Mai
4		Procedura operationala PO-LC-02 PO-LC-12	Mai
5		Normativ - Manualul Calitatii	Iunie
6	Completely flexible and reconfigurable fixturing of complex shaped workpieces with MRF FPC6/contract COOP-CT-2006 nr.032818 MAFFIX	Model -MR fixture system concepts, and associated operational procedures-	August
7	Biocompozite avansate bazate pe noi sisteme de monomeri armati cu nanoparticule si fibre de sticla cu aplicabilitate in stomatologie CeEx - MATNANTECH Ctr. 56/2006	Model biocompozit stomatologic	Noiembrie
8	Oteluri cu puritate ridicata obtinute prin tehnologia dublu vacuum, destinate industriei aeronautice si altor domenii speciale PN 2- INOVARE Contract 48/2007	Model tehnologie de topire in vid a otelurilor AERO marca X5CrNiCu 15-5	Decembrie

Total modele, normative, proceduri = 8

Punctaj : 8 x 5 = 40 puncte