

RAPORT DE AUTOEVALUARE
perioada 2004 - septembrie 2007

1. Datele de autentificare ale unității de cercetare-dezvoltare

1.1. Denumirea: S.C ROM-QUARTZ S.A

1.2. Statutul juridic*1): Societate pe acțiuni cu capital privat

S.C. ROM-QUARTZ S.A. are personalitate juridică

1.3. Actul de înființare*2):

a) HG nr. 206/22.03.1991 și Certificat de înmatriculare 3932/1991 cu nr. ORC J40/2417/02.05.1991; CUI 1556021

b) Certificat de înregistrare mențiuni 58598/13.02.2007 cu nr. ORC J23/694/08.03.2007; CUI: RO1556021

1.4. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 2292

1.5. Director general: Saucă Benoni

1.6. Adresa: oraș Voluntari, str. Erou Iancu Nicolae, nr. 126A, et.V, jud. Ilfov

1.7. Telefon: 0214908074; fax: 0214908236; e-mail: romquartz@minatech.ro

2. Domeniul de specialitate

2.1. Conform clasificării UNESCO*3): 3307.03; 3307.02

2.2. Conform clasificării CAEN: 7310; 3210; 7420; 7487

3. Starea unității de cercetare-dezvoltare

3.1. Misiunea unității de cercetare-dezvoltare, direcțiile de cercetare, dezvoltare, inovare: S.C ROM-QUARTZ S.A. s-a înființat în 1991 desprinzându-se din Institutul de Cercetari Electronice (ICSITE) București, continuând activitatea în domeniul componentelor și dispozitivelor piezoelectrice. Pornindu-se de la un număr restrâns de rezonatoare și filtre monolit pentru echipamente de radiocomunicații, societatea a dezvoltat un număr important de noi tipuri de componente pe diverse substraturi (cuart, langasit, niobat de litiu) mai multe tipuri de dispozitive piezoelectrice performante, precum și sisteme specializate de caracterizare ai parametrilor funcționali pentru aceste produse.

Misiunea ROM-QUARTZ S.A. este de a continua cercetarea în acest domeniu având ca direcții de cercetare:

- componente cu unde acustice de volum (senzori de temperatură, senzori de masă, componente generatoare de frecvență – rezonatoare);

- dispozitive piezoelectrice (oscilatoare termostatate, termocompensate, comandate în tensiune, caracterizate prin stabilitate mare a frecvenței, dimensiuni mici, putere consumată mică, compatibilitate HCMOS);

- componente cu undă acustică de suprafață (senzori de presiune, de temperatură, biochimici, pentru detecția diferitelor substanțe chimice, dispozitive de identificare, etc) apelând la ultimele realizări în domeniul nonotehnologiilor.

Ne propunem ca rezultatele cercetării să se finalizeze cu realizări de produse noi, vandabile pe piață și care să poate fie introduse în fabricație atât în secția de microproducție cât și în alte unități de producție.

3.2. Modul de valorificare a rezultatelor de cercetare, dezvoltare, inovare și gradul de recunoaștere a acestora: Aplicând rezultatele cercetării proprii, secția de microproducție a societății, a produs și exportat componente și dispozitive piezoelectrice (ex. RALTRON ELECTRONICS CORP. – USA), produce dispozitive piezoelectrice pentru tehnica militară (pentru stații de emisie-recepție realizate la Electromagnetica S.A.). Împreună cu partenerii din consorțiile formate pentru cercetare, ROM-QUARTZ S.A..a contribuit la realizarea de noi materiale piezoelectrice, microtraductori multifuncționali în testarea calității produselor agroalimentare, dispozitiv hibrid cu senzori pentru identificare și supraveghere, senzori pentru

deteția agenților chimici de luptă. Participând în continuare cu aceiași parteneri la noi contracte de cercetare, ne propunem să realizăm pe lângă produse noi și tehnologii de realizare a acestora și metodologii de implementare a acestora în unități de producție, în urma obținerii brevetelor de inovare pentru cele cu grad de noutate.

3.3. Situația financiară - datorii la bugetul de stat:

lei

2004	Cifra de afaceri	340058
	Total venituri	408904
	Profit brut	2272
	Datorii la buget	0
2005	Cifra de afaceri	391296
	Total venituri	371851
	Profit brut	2767
	Datorii la buget	0
2006	Cifra de afaceri	248626
	Total venituri	1816704
	Profit brut	234333
	Datorii la buget	0
2007(ian.-sept.)	Cifra de afaceri	125514
	Total venituri	177471
	Profit brut	2250
	Datorii la buget	0

4. Criterii primare de performanță

punctaj

4.1. Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cotate ISI*4)

4.1.1. Număr de lucrări științifice x 30

4.1.2. Punctaj cumulată ISI*5) x 5

4.1.3. Număr de citări în reviste de specialitate cotate ISI*6) x 5

(Lista lucrărilor și citărilor, grupate pe ani, se atașează ca anexa nr. 4.1)

Total punctaj cap. 4.1:0

4.2. Brevete de invenție*7)

4.2.1. Număr de brevete x 30

4.2.2. Număr de citări de brevete în sistemul ISI x 5

(Lista brevetelor și citărilor, grupate pe ani, se atașează ca anexa nr. 4.2)

Total punctaj cap. 4.2:0

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).

- Contract de colaborare nr. 68/16.08.2004 cu S.C. Rețele de comunicații avansate srl. București

- Proces verbal de predare-primire nr. 25/16.03.2005 cu secția de microproducție dispozitive ROM-QUARTZ S.A. București

- Proces verbal de predare-primire nr. 22/01.03.2005 cu secția de microproducție dispozitive ROM-QUARTZ S.A. București

- Contract de colaborare nr. 76/01.11.2006 cu S.C. Electronic Service 77 srl Buc.

- Contract de colaborare nr. 10/05.03.2007 cu S.C. AFERRO EXIM srl București.

4.3.1. Număr de produse, tehnologii, studii, servicii 5 x 20 = 100

(Lista produselor, serviciilor și tehnologiilor, grupate pe ani, se atașează ca anexa nr. 4.3)

Total punctaj cap. 4.3:100

Total punctaj cap. 4: 100

5. Criterii secundare de performanță

5.1. Lucrări științifice (tehnice) publicate în reviste de specialitate*8) fără cotație ISI

5.1.1. Număr de lucrări 1 x 5 = 5

(Lista lucrărilor grupate pe ani se atașează ca anexa nr. 5.1)

Total punctaj cap. 5.1:5

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

5.2.1. Număr de comunicări prezentate x 5

(Lista comunicărilor grupate pe ani se atașează ca anexa nr. 5.2)

Total punctaj cap. 5.2:0

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.: 23 x 5 = 115

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

Total punctaj cap. 5.3:115

Total punctaj cap.5:120

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

Total punctaj cap. 4+5+6:220

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

lei

2004	153595
2005	299180
2006	210000
2007 ian.-sept.	106800

7.1. Numărul și valoarea contractelor de cercetare internaționale finanțate din fonduri publice*9):

Program	Numar contracte	Valoare/ lei	Valoare totala lei	Valoare totala EUR
EUREKA	1	2004=11000 2005=8000 2006=0 2007=0	19000	5030

7.2. Numărul și valoarea contractelor de cercetare internaționale finanțate din fonduri private:=0

7.3. Numărul și valoarea contractelor de cercetare naționale finanțate din fonduri publice*10):

Program	Numar contracte	Valoare /an lei	Valoare totala			
			2004	2005	2006	2007 ian-sept.
PNCD I	4	2004=142595 2005=231180 2006=0	142595	291180	210000	106800
CEEX	4	2004=0 2005=55000 2006=160000 2007(ian.-sept.)=106800				
SECURITATE	2	2004=0 2005=5000 2006=50000				

7.4. Numărul și valoarea contractelor de cercetare naționale finanțate din fonduri private:0

7.5. Alte surse: 0

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

2004=186463

2005=92116

2006=38626

2007(ian.-sept.)=18714

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:

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

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

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

8.1.4. Cercetători științifici/din care doctori în știință:

8.1.5. Asistenți de cercetare:

8.1.6. Total personal auxiliar de cercetare angajat:

An	2004	2005	2006	2007 ian-sept.
8.1	4	7	5	5
8.1.1	-	-	-	-
8.1.2	1/0	1/0	1/0	1/0
8.1.3	2/0	3/0	2/0	2/0
8.1.4	-	1/0	1/0	1/0
8.1.5	1	1	1	1
8.1.6	-	1	-	-

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: 0

8.2.2. Număr de teze de doctorat realizate în unitatea de cercetare-dezvoltare în perioada pentru care se face evaluarea: 0

9. Infrastructura de cercetare-dezvoltare

9.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare: 1

Nr. crt. Denumirea laboratorului : Laborator masuratori

Domeniul în care este acreditat : Masurători frecvență și parametri dinamici pentru componente și dispozitive piezoelectrice .

9.2. Lista echipamentelor performante achiziționate în ultimii 10 ani:

Nr. Crt.	Echipament	Anul fabricatiei	Valoarea lei	Sursa finantelor
1	Dispozitiv de testare tip SAUNDERS 150D	1997	15000	Autofinantare
2	Sistem PC	2006	3500	Buget

Director General,

Saucă Benoni

ANEXA nr.4.3.

Nr. crt.	Proiect Contract de cercetare/contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen de raportare/predare (luna)
0	1	2	3
Anul 2004			
1.	Proiect : " Consultanță și asistență tehnică cu privire la utilizarea componentelor electronice pe suport piezoelectric în domeniul radiocomunicațiilor profesionale și telefoniei mobile Contract comercial nr.68/16.08.2004 Beneficiar: S.C Rețele de Comunicații srl București	Servicii și studii prospective	Septembrie
Anul 2005			
1.	Proiect " Sistem automatizat pentru caracterizarea parametrilor electrici ai dispozitivelor cu cuarț destinate echipamentelor profesionale de comunicații (SAMAS)" – omologare sistem Contract cercetare nr. 1826/15.10.2003 Beneficiar: ROM-QUARTZ S.A producție (proces verbal de predare-primire nr. 25/16.03.2005 cu secția de microproducție dispozitive ROM-QUARTZ S.A)	Tehnologie automată de măsură și stabilirea rețelei de compensare	Martie
2.	Proiect "Sistem performant de măsură, reglare și control, integrabil în procesul de fabricație a dispozitivelor piezoelectrice" – omologare sistem Contract de cercetare nr. 4215/30.07.2003 Beneficiar : ROM-QUARTZ S.A producție (proces verbal de predare-primire nr. 22/01.03.2005 cu secția de microproducție dispozitive ROM-QUARTZ S.A)	Tehnologie automată de control ai parametrilor funcționali	Februarie
Anul 2006			
1.	1. Proiect "Consultanță tehnică privind folosirea dispozitivelor piezoelectronice cu undă acustică de suprafață (SAW) în domeniul telecomunicațiilor » Contract comercial nr. 76/01.11.2006 Beneficiar : S.C Electronic Service 77 srl București	Servicii și studii prospective	Decembrie
Anul 2007			
1.	Proiect "Servicii de măsurători pentru determinarea rezistivității pe materiale feritice" Contract comercial nr. 10/05.03.2007 Beneficiar : S.C AFERRO EXIM srl București	Servicii	Aprilie

ANEXA 5.1

An	Denumire lucrare	Publicat
2004	“Tehnologii de obținere a cristalelor de langasit și a dispozitivelor rezonatoare”	Anuarul Universității de Vest Timișoara

TOTAL = 1

ANEXA nr. 5.3.

Nr. crt.	Proiect Contract	Rezultat	Luna
0	1	2	3
Anul 2004			
1.	Proiect : “Sistem performant de măsură, reglare și control, integrabil în procesul de fabricație a dispozitivelor piezoelectrice” PNCI I – CALIST obiectiv 2 Contract 4215/30.07.2003	Model experimental	Martie
2.	Proiect : “Sistem automatizat pentru caracterizarea parametrilor electrici ai dispozitivelor cu cuarț destinate echipamentelor profesionale de comunicații (SAMAS)” PNCI I – RELANSIN obiectiv 9 Contract nr. 1826/15.10.2003	Model experimental	Iunie
3.	Proiect :” Depunere cu laseri pulsați, o nouă tehnică pentru acoperiri de materiale plane și componente industriale tridimensionale, la temperaturi joase “ EUREKA Contract E!2841 / ADVANCED PLD/2003	Sistem PLD standard extins	Iunie
4.	Proiect : “Tehnologii avansate de realizare a microtraductorilor multifuncționali pe substrat monocristalin piezoelectric cu aplicații în testarea și monitorizarea calității produselor agroalimentare – MONTESAGRA” PNCI I – MATNANTECH obiectiv 8 Contract nr. C146/308/2003	Model experimental microtraductor	Iulie
5.	Proiect : “Tehnologie de obținere de noi materiale piezoelectrice, pentru realizarea rezonatoarelor de mare performanță” PNCI I – MATNANTECH obiectiv 4 Contract nr. 36/2001	Serie zero dispozitiv electronic	August
6.	Proiect : “Tehnologii avansate de realizare a microtraductorilor multifuncționali pe substrat monocristalin piezoelectric cu aplicații în testarea și monitorizarea calității produselor agroalimentare – MONTESAGRA” PNCI I – MATNANTECH obiectiv 8 Contract nr. C146/308/2003	Prototip microtraductor	Decembrie
Anul 2005			

1.	Proiect : “Sistem performant de măsură, reglare și control, integrabil în procesul de fabricație a dispozitivelor piezoelectrice” PNCI I – CALIST obiectiv 2 Contract 4215/30.07.2003	Prototip	Februarie
2.	Proiect : “Sistem automatizat pentru caracterizarea parametrilor electrici ai dispozitivelor cu cuarț destinate echipamentelor profesionale de comunicații (SAMAS)” PNCI I – RELANSIN obiectiv 9 Contract nr. 1826/15.10.2003	Prototip	Martie
3.	Proiect : “Tehnologii avansate de realizare a microtraductorilor multifuncționali pe substrat monocristalin piezoelectric cu aplicații în testarea și monitorizarea calității produselor agroalimentare – MONTESAGRA” PNCI I – MATNANTECH obiectiv 8 Contract nr. C146/308/2003	Lot de test optimizat microtraductor	Mai
4.	Proiect :” Depunere cu laseri pulsați, o nouă tehnică pentru acoperiri de materiale plane și componente industriale tridimensionale, la temperaturi joase “ EUREKA Contract E!2841 / ADVANCED PLD/2003	Sistem multisenzor SUAS	Iunie
Anul 2006			
1.	Proiect : “Microcristale piezoelectrice avansate cu structură alfa cuarț obținute în condiții hidrotermale extreme pentru electronică și comunicații” – PIEZOMAT CEEX 2005 – MATNANTECH obiectiv 4 Subcontract nr. 337/05.10.2005 la Contract 267/2005	Model experimental	Decembrie
2.	Proiect : „ Dispozitiv hibrid cu senzori piezoelectrice pentru identificare și supraveghere”- DSIS SECURITATE 2005 – obiectiv 3.3 Subcontractul nr. 1655/15.11.2005 la Contractul 18R /2005	Model de laborator a dispozitivului hibrid bazat pe senzori piezoelectrice	Octombrie
3.	Proiect : “Senzor multiplu pentru agenții chimici de luptă ” –SENDAC SECURITATE 2005 – obiectiv 5.2	Senzor multiplu pentru agentii chimici de luptă	Mai

	Subcontract nr. 2076/08.11.2005 la Contractul 36/2005		
4.	Proiect: “Noi tehnologii de obținere a microbiosenzorilor pentru detecția în timp real și monitorizarea tuberculozei în grupuri cu potențial de risc crescut” MICROBALERT CEEX 2006 – INFOSOC Subcontract nr.92/14.09.2006 la Contract 14/2006	Proceduri de sinteze de materiale piezoelectrice avansate	Decembrie
5.	Proiect : „Influența defectelor intrinseci și induse în cristalul de langasit (La ₃ Ga ₅ SiO ₁₄) asupra performanțelor structurilor rezonante piezoelectrice” CEEX 2006- CERES modulul I Subcontract nr. 1707/25.07.2006 la Contractul 2-CEEX-06-11-28/25.07.2006	Proceduri de realizare substrat langasit	Decembrie
6.	Proiect : “Microsisteme integrate de monitorizare în timp real a parametrilor de foraj pentru optimizarea exploatarii resurselor petroliere” (MICROSYSOIL) CEEX 2005- INFOSOC Subcontract nr. 118/05.10.2005 la Contractul nr. 30/2005	Proceduri de caracterizare material (substrat)	Decembrie
7.	Proiect : “Microsisteme integrate de monitorizare în timp real a parametrilor de foraj pentru optimizarea exploatarii resurselor petroliere” (MICROSYSOIL) CEEX 2005- INFOSOC Subcontract nr. 118/05.10.2005 la Contractul nr. 30/2005	Metodologie de testare: senzor de presiune și senzor de temperatură	Decembrie
8.	Proiect : “Microsisteme integrate de monitorizare în timp real a parametrilor de foraj pentru optimizarea exploatarii resurselor petroliere” (MICROSYSOIL) CEEX 2005- INFOSOC Subcontract nr. 118/05.10.2005 la Contractul nr. 30/2005	Proceduri de asamblare și încapsulare a microsenzorilor individuali	Decembrie
Anul 2007			
1.	Proiect : “Microcristale piezoelectrice avansate cu structură alfa cuarț obținute în condiții hidrotermale extreme pentru electronică și comunicații” –PIEZOMAT CEEX 2005 – MATNANTECH obiectiv 4 Subcontract nr. 337/05.10.2005 la Contract 267/2005	Metodologie pentru determinarea coeficienților de piezoelectricitate a cristalelor piezoelectrice de tip ABO	Aprilie
2.	Proiect : “Microsisteme integrate de monitorizare în timp real a parametrilor de foraj pentru optimizarea exploatarii resurselor petroliere” (MICROSYSOIL)	Model experimental senzori temperatura și presiune	Iunie

	CEEX 2005- INFOSOC Subcontract nr. 118/05.10.2005 la Contractul nr. 30/2005		
3.	Proiect : “Microsisteme integrate de monitorizare în timp real a parametrilor de foraj pentru optimizarea exploataării resurselor petroliere” (MICROSYSOIL) CEEX 2005- INFOSOC Subcontract nr. 118/05.10.2005 la Contractul nr. 30/2005	Proceduri de poziționare a microdetectorilor și asamblare microsistem	Iunie
4.	Proiect: “ Noi tehnologii de obținere a biosenzorilor pentru detecția în timp real și monitorizarea tuberculozei în grupuri cu potențial de risc crescut” MICROBALERT CEEX 2006 – INFOSOC Subcontract nr.92/14.09.2006 la Contract 14/2006	Proceduri de caracterizare microfizică a materialului piezoelectric	Iunie
5.	Proiect: “ Noi tehnologii de obținere a biosenzorilor pentru detecția în timp real și monitorizarea tuberculozei în grupuri cu potențial de risc crescut” MICROBALERT CEEX 2006 – INFOSOC Subcontract nr.92/14.09.2006 la Contract 14/2006	Metodologie de obținere a cuarțului tăiat AT și ST și a depunerilor de straturi subțiri	Iunie

TOTAL = 23