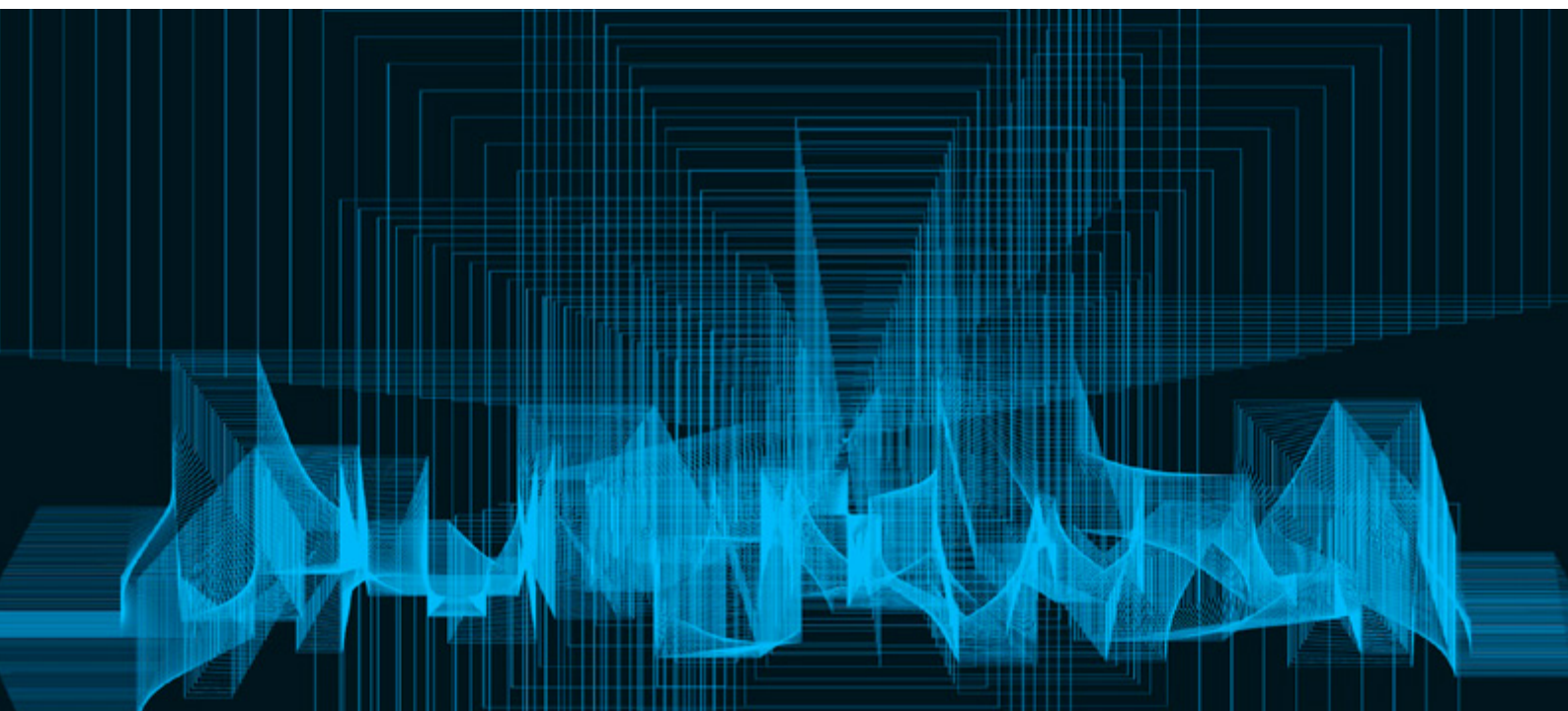




RAAL[®]
complete cooling solutions

**Programul Operațional Sectorial
Creșterea Competitivității Economice
“Investiții pentru viitorul dumneavoastră”**

CREȘTEREA CAPACITĂȚII DE CDI DIN RAAL PRIN DOTAREA LABORATORULUI DE TESTARE CU UN SISTEM DE VIBRAT ELECTRODINAMIC



**PROIECT COFINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ
PRIN FONDUL EUROPEAN DE DEZVOLTARE REGIONALĂ
BENEFICIAR: SOCIETATEA RAAL S.A.
LOCAȚIE: PUNCT DE LUCRU PRUNDU BIRGĂULUI
AN FINALIZARE PROIECT: 2015**



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013

DETALII FINANȚARE

Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - POS CCE
AXA PRIORITARĂ 2 – Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pentru competitivitate

2.3 Accesul întreprinderilor la activități de CDI (în special IMM-urile).
Operațiunea 2.3.2.

Dezvoltarea infrastructurii de CD a întreprinderilor, cu crearea de noi locuri de muncă pentru CD

Identificator : POSCCE-A2-O2.3.2.-2013-1

Organism intermediar : Ministerul Educației Naționale

Autoritate de management : Ministerul Economiei

Proiect: "CREȘTEREA CAPACITĂȚII DE CDI DIN RAAL PRIN DOTAREA LABORATORULUI DE TESTARE CU UN SISTEM DE VIBRAT ELECTRODINAMIC"

Cod SMIS-CSNR 1855/48794

Contract de finanțare nr.606/05.12.2013

Valoare totală proiect: 3.111.800 lei

Valoare totală eligibilă: 2.407.500 lei

Valoare eligibilă maximă nerambursabilă acordată din fonduri publice: 1.203.750 lei

Valoare neeligibilă: 704.300 lei

OBIECTIVUL PROIECTULUI

Obiectivul proiectului este modernizarea laboratorului de testări din cadrul RAAL prin achiziția unui echipament modern și eficient din punct de vedere tehnico-economic pentru testarea complexă la vibrații a produselor de tip schimbătoare de căldură, în condițiile integrării aspectelor de schimb termic, rezistența la presiune și agenți de lucru cu specificațiile tehnice de exploatare.

EFACTE PE TERMEN MEDIU PRECONIZATE ÎN URMA FINALIZĂRII PROIECTULUI:

- creșterea capacității de cercetare a firmei prin dezvoltarea infrastructurii de CDI;
- creșterea capacității de inovare a specialiștilor din firma RAAL, participanți la dezvoltarea, implementarea și exploatarea proiectului;
- dezvoltarea tehnologică și asimilarea în producția RAAL a rezultatelor proprii din cercetarea industrială;
- creșterea competitivității economice a produselor firmei RAAL pe piața schimbătoarelor de căldură.

Detalii Proiect

În ultimii ani se observă o tendință de investiții majore în cercetare în cadrul RAAL, tendința care a fost susținută din punct de vedere financiar atât din surse proprii cât și din bani proveniți din ajutoare nerambursabile cu surse guvernamentale și europene. Ideea proiectului CREȘTEREA CAPACITĂȚII DE CDI DIN RAAL PRIN DOTAREA LABORATORULUI DE TESTARE CU UN SISTEM DE VIBRAT ELECTRODINAMIC a pornit de la necesitatea satisfacerii cerințelor actuale venite din partea clienților și a normelor internaționale în ceea ce privește testarea produselor la vibrații. Prin dotarea laboratorului de testare din cadrul RAAL cu un sistem de vibrat electrodinamic se asigură satisfacerea acestor cerințe, iar prin implementarea cu succes a prezentului proiect, împreună cu finalizarea altor proiecte în curs de implementare și împreună cu standurile de testare deja existente vor transforma laboratorul firmei într-unul dintre cele mai performante laboratoare în domeniul schimbătoarelor de căldură din Europa.

Componentele principale ale investiției sunt :



SISTEM DE VIBRAT 100kN ES-100-550 cu Slip-Table integrat

Echipament de generare a vibrațiilor răcit cu apă capabil să realizeze testări pe verticală prin intermediul Head-Extender-ului de 1200mm x 1200 mm sau testări pe orizontală utilizând Slip-table-ul de 1500 mm x 1500 mm. Sistemul este alimentat prin sistem de amplificare digital cu display touchscreen de 7 inch și PLC Siemens.



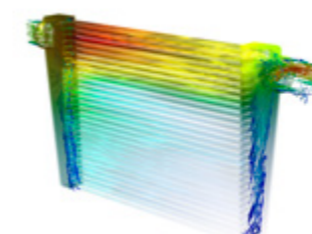
Controller Spider 81 – Crystal Instruments + Sistem de calcul și Software

Echipament pentru achiziția datelor și control automat al funcționării sistemului pentru testarea la vibrații, inclusiv accelerometre și software necesare realizării testelor.



Vibrometru Laser Optomet VectorMaster S

Sistem doppler de mare rezoluție și precizie ce facilitează măsurarea vitezelor, deplasărilor și accelerațiilor în zone greu accesibile ale produsului testat deoarece măsurarea se face fără contact fizic cu zona respectivă.



Sistem automatizat de asigurare cu agenți termici

Sistem automatizat necesar vehiculării de fluide în interiorul produsului testat cu posibilitate de menținere de temperaturi și presiuni comparabile cu cele din exploatare realizându-se astfel testări în condiții foarte apropiate de cele reale.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013

Implementarea cu succes a proiectului împreună cu utilizarea noului echipament va conduce la:

- respectarea standardelor în vigoare și satisfacerea cerințelor clienților;
- scăderea timpului de validare de proiect și implicit a timpului de realizare a prototipurilor;
- scăderea costurilor rezultate din procesul de validare de produs;
- înțelegerea fenomenelor generate de vibrații ceea ce duce la îmbunătățirea soluțiilor constructive ale răcitoarelor;
- crearea de noi locuri de muncă.

Caracteristici tehnice ale componentelor Sistemului de Vibrat

Nr. Crt	Caracteristici tehnice	U.M.	Valoare	Nr. Crt	Caracteristici tehnice	U.M.	Valoare
1	SHAKER - ES-100-550	Buc.	1	4	CONTROLLER - SPIDER 81	Buc.	1
	Forta Sinus (PK)	kN	100		Canale intrare	Nr.	8
	Forta Aleatorie (RMS)	kN	100		Canale iesire	Nr.	2
	Forta Soc (PK)	kN	200		Capacitate conversie Digital/Analog 24-bit	-	Da
	Frecventa de lucru	Hz	5 - 2500		Tip semnal de intrare	-	Voltaj, Circuit Integrat Piezoelectric (ICP), Marca Tensiometrica (Strain), Charge
	Deplasare maxima	mm	51		Posibilitate de efectuare	-	<ul style="list-style-type: none"> • Random • Sine • Shock • Sine on random • Random on random • Shock response spectrum (SRS)
	Acceleratie maxima	g	100				
	Acceleratie verticala maxima la incarcare de 500 kg	g	16,9				
	Viteza max.	m/s	2,5				
	Greutate maxima admisibila	Kg	1000				
2	HEAD EXPANDER - HE1200S	Buc	1	5	VIBROMETRU LASER	Buc.	1
	Sistem ghidat	-	Da, inclus		Capacitate de masurare Viteza, Deplasare, Acceleratie	-	Da
	Material	-	Aliaj Magneziu		Domeniul de frecventa	MHz	DC - 10 MHz
	Forma		Patrat		Domeniul de acceleratie	g	1,6 g - 9600000 g
	Dimensiune	mm	1200 x 1200		Domeniul de deplasare	-	1 μm - 100 mm
3	SLIP TABLE - BT1500M	Buc.	1		Domeniul de viteza	m/s	0,001 – 10
	Dimensiune	mm	1500 x 1500				
	Material	-	Aliaj Magneziu				
	Sistem integrat Shaker-Slip Table	-	Da				
	Deplasare pe pelicula de ulei	-	Da				

Bistrița, str. Industriei, nr.7
Tel./Fax: 0263 234 379 / 0263 234 507
www.raal.ro