



**INNOWACYJNA GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



DOTACJE NA INNOWACJE

# **„Prace badawczo-rozwojowe nad opracowaniem i wdrożeniem do produkcji zintegrowanego zespołu sterująco-pomiarowego dla systemów centralnego ogrzewania”**

## **Zadanie 1**

Poznań, 05.01.2011r.

LARS mgr inż. Andrzej Szymański  
60-434 Poznań, ul Człuchowska 12  
tel. 061 – 840 40 00, fax 061 – 840 40 10  
NIP 7810041997, Regon 008271431

W ramach projektu „Prace badawczo-rozwojowe nad opracowaniem i wdrożeniem do produkcji zintegrowanego zespołu sterująco-pomiarowego dla systemów centralnego ogrzewania” firma LARS poszukuje partnerów, którzy podjęliby się wykonania następujących zadań:

### **Zadanie 1.**

#### **Opracowanie modelu ciepło-przepływowego instalacji grzewczej z systemem automatycznej regulacji i podstaw algorytmu działania systemu automatycznej regulacji**

##### Zakres prac:

- przegląd literatury;
- określenie pakietu danych wejściowych i wyjściowych;
- wybór odpowiedniego oprogramowania;
- wykonanie modelu pomieszczenia/pomieszczeń (uwzględnienie mechanizmów konwekcji, promieniowania, przewodzenia oraz pojemności cieplnej przegród i trybu użytkowania) wraz z instalacją grzewczą (źródło ciepła, pompa obiegowa, przewody, zawory, odbiorniki ciepła) i z systemem automatycznej regulacji;
- weryfikacja poprawności działania modelu;
- opracowania i wybór możliwych do zastosowania algorytmów;
- wybór optymalnego algorytmu sterowania;

W przypadku zainteresowania realizacją tego zadania prosimy o przesłanie ofert do dnia 14 stycznia 2011 roku.