



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt POIG.01.01.02-00-015/09 „Zaawansowane materiały i technologie ich wytwarzania”

**DOTACJE NA INNOWACJE - INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ**

Katowice 01-04-2011

## **ZAPYTANIE OFERTOWE**

Projekt realizowany w ramach Programu Innowacyjna Gospodarka, lata 2007-2013  
Priorytet 1 Badania i Rozwój Nowoczesnych Technologii,  
Działanie 1.1 Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy,  
Poddziałanie 1.1.2 Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych.  
Projekt nr **POIG.01.01.02-00-015/09-00** pt. „**Zaawansowane materiały i technologie ich wytwarzania**”

Numer projektu w Politechnice Śląskiej: FSB-71/RM3/2010

**Zad III.1. Odlewanie grawitacyjne nowoczesnych stopów magnezu z dodatkiem metali ziem alkalicznych**

Wydział inżynierii Materiałowej i Metalurgii Politechniki Śląskiej realizujący projekt nr POIG.01.01.02-00-015/09-00 zaprasza do złożenia oferty cenowej na:

### ***Oprogramowanie do rentgenowskiej analizy strukturalnej***

Opis ogólny:

Oprogramowanie do analizy dyfraktogramów rentgenowskich powinno ułatwić proces identyfikacji faz w materiałach krystalicznych. Powinno także wspomagać obliczenia przy wyznaczaniu udziałów objętościowych faz w materiałach wielofazowych i umożliwiać opis profilu linii dyfrakcyjnej za pomocą takich funkcji jak np. pseudo-Voigta lub Pearsona VII. Oprogramowanie będące przedmiotem przetargu powinno także posiadać możliwość współpracy z bazą danych ICDD, umożliwić wyznaczenie parametrów i typu komórki elementarnej metodami DICVOL, TREOR, ITO, umożliwić symulację dyfraktogramu rentgenowskiego dla faz o znanych parametrach sieci krystalicznej, umożliwić dopasowanie dyfraktogramu teoretycznego do eksperymentalnego metodą Rietvelda i Pawley'a. Oprogramowanie powinno posiadać licencję wielostanowiskową i stanowić jeden pakiet.

Minimalne wymagania techniczne, które powinno spełniać oprogramowanie:

- Możliwość pracy z systemem Windows XP, Windows 7 lub wyższym,
- Licencja wielostanowiskowa (min. 10 stanowisk),
- Możliwość odczytu plików wejściowych m.in. w formacie DAT (pliki typu XY),
- Możliwość zapisu plików wynikowych w formatach JPG, BMP i TXT.
- Kompatybilność z bazą danych ICDD (PDF-2 i PDF-4+)
- Możliwość wykonywania automatycznej jakościowej analizy fazowej
- Możliwość wykonywania półilościowej analizy fazowej metodą RIR

- h) Możliwość usuwania składowej  $K\alpha_2$
- i) Możliwość wyznaczania stopnia krystaliczności
- j) Możliwość wyznaczenia wielkości krystalitów
- k) Możliwość określenia typu i parametrów komórki elementarnej (DICVOL, TREOR, ITO, McMaille)
- l) Możliwość symulacji dyfraktogramów dla faz krystalicznych
- m) Możliwość odczytywania danych dotyczących struktury krystalicznej z plików w formacie CIF,
- n) Możliwość opisu profilu refleksów dyfrakcyjnych funkcjami Voigta, pseudo-Voigta i Pearsona VII,
- o) Możliwość analizowania natężeń i profilów linii dyfrakcyjnych metodą Pawley'a
- p) Możliwość dopasowania dyfraktogramów teoretycznych do eksperymentalnych metodą Rietvelde w sposób automatyczny, półautomatyczny i manualny.

Warunki ogólne:

- Koszt dostawy wliczony w cenę,
- Płatność po dostawie,
- Szkolenie dla jednej osoby
- Gwarancja minimum 12 miesięcy
- Termin dostawy – 31 dni od daty podpisania umowy

Bardzo prosimy o podanie ceny jednostkowej netto, ceny jednostkowej z VAT, terminu dostawy, terminu płatności.

Termin złożenia oferty: do 01-05-2011

Ważność oferty: do 30-09-2011

Kryterium oceny oferty: 100% cena

Oferty proszę kierować na adres e-mail: [tomasz.rzychon@polsl.pl](mailto:tomasz.rzychon@polsl.pl)

Kierownik zadania III.1  
Dr inż. Tomasz Rzychoń