



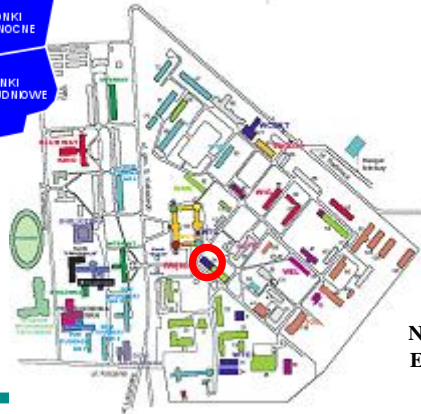
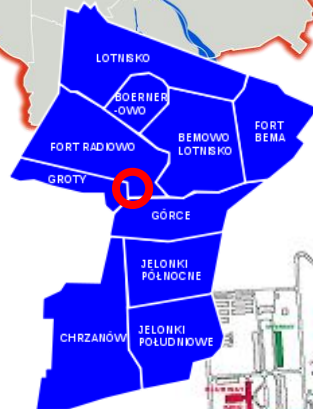
INNOWACYJNA  
GOSPODARKA  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Jak nas znaleźć?



N 52° 15' 06"  
E 20° 54' 06"

### Laboratorium LAPROMAW

Katedra Zaawansowanych Materiałów i Technologii

Wojskowa Akademia Techniczna

Ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 00-908 Warszawa

Tel. +48 22 683 94 45

Fax. +48 22 683 94 45

[www.lapromaw.pl](http://www.lapromaw.pl), [www.lapromaw.eu](http://www.lapromaw.eu)

e-mail: [lapromaw@lapromaw.pl](mailto:lapromaw@lapromaw.pl)

V.05

Stan  
na dzień:  
25.11.2010r.

Nakład: 100 egz.



## Laboratorium Projektowania Materiałów i Szybkiego Wytwarzania Wyrobów LAPROMAW

### DOTACJE NA INNOWACJE

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską  
z Europejskiego Funduszu rozwoju Regionalnego  
Okres realizacji: 2009-2011



Celem projektu „**Laboratorium Projektowania Materiałów i Szybkiego Wytwarzania Wyrobów LAPROMAW**” jest utworzenie unikatowego laboratorium współbieżnego projektowania struktury i właściwości użytkowych materiałów nowej generacji oraz testowanie przydatności laserowej metody przyrostowego spiekania do szybkiego wytwarzania wyrobów metalowych lub kompozytów metalowo-ceramicznych. LAPROMAW umożliwi próby nowej koncepcji wytwarzania elementów maszyn z materiałów zaawansowanych o gradientowej lub lokalnie niejednorodnej strukturze i optymalnej konfiguracji cech użytkowych. Istotnym elementem rozwijanej techniki przyrostowej będzie możliwość lokalnej modyfikacji/regeneracji eksploatowanych elementów maszyn.

W wyniku realizacji projektu LAPROMAW zakupiono 12 zestawów aparatury technologicznej, badawczej i kontrolno-pomiarowej stanowiących wyposażenie zwartego kompleksu nowoczesnych pracowni:

- ✚ młynek laboratoryjny Lab Attritor ATT-5 (Mikrons),
- ✚ komora rękawicowa z piecem (LABMASTER),
- ✚ analizator wielkości cząstek IPS UA (Kamika),
- ✚ analizator wielkości powierzchni aktywnej BET ASAP™ 2020 (Micromeritics),
- ✚ laboratoryjny i półprzemysłowy układ do wytwarzania elementów z proszków metodą przyrostową Lens MR-7 i Lens 850-R (Optomec),
- ✚ mikrotomograf komputerowy Metrology XTH 225 (Nikon),
- ✚ defektoskop prądów wirowych Nortec 500 (Olympus),
- ✚ analizujący skaningowy mikroskop elektronowy Quanata 3D FEG (FEI),
- ✚ spektrometr fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali PRIMUS II (Rigaku),
- ✚ dyfraktometr rentgenowski Ultima IV (Rigaku),
- ✚ system pomiarowy do oceny jakości geometrycznej elementów części maszyn obejmujący: wieloczułkową współrzędnościową maszynę

pomiarową Scope Check 400x200x200 3D CNC (Werth), profesjonalny system do digitalizacji SmartScan<sup>3D</sup> (Breuckmann), mikroskop pomiarowy Galileo AV 200 (Starrett),

- ✚ centrum frezarsko-tokarskie CNC obejmujące: frezarkę pionową VF-2 i tokarkę ST-20 (Haas),

*Schemat pracowni Laboratorium Projektowania Materiałów i Szybkiego Wytwarzania Wyrobów LAPROMAW*



Utworzone laboratorium będzie w Polsce pierwszym tego typu przedsięwzięciem z obszaru „high-tech”, umożliwiającym współbieżne projektowanie materiału i szybkie wytwarzanie wyrobów metalowych lub metalowo-ceramicznych.

*Projekt realizowany jest bezpośrednio przez Zespół Katedry Zaawansowanych Materiałów i Technologii Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT w ramach działania 2.1 „Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007 – 2013.*