

## USŁUGI PRZEMYSŁOWE

- obróbka skrawaniem • cięcie precyzyjne • obróbka plastyczna
- obróbka cieplna i cieplno-chemiczna • pokrycia galwaniczne
- badania laboratoryjne

## BADANIA LABORATORYJNE

### Laboratorium pomiarowe

- Wykonywanie pomiarów z zakresu długości i kąta – współrzędnościowa maszyna pomiarowa ZEISS Contura G2 z głowicą Gold Vast.
- Wykonywanie pomiarów chropowatości powierzchni – chropowatościomierz MITUTOYO SJ 410.
- Sprawdzanie sprzętu kontrolno – pomiarowego (suwmiarki, mikrometry itp.).

### Laboratorium metalograficzne

- Określanie składu chemicznego stali i stopów aluminium metodą spektrometryczną za pomocą spektrometru FOUNDRY MASTER UV firmy OXFORD Instruments.
- Pomiary twardości metodami Vickersa HV1 do HV30 i Rockwella HRN15, HRA, HRB, HRC.
- Badanie własności mechanicznych materiałów: statyczna próba rozciągania siłą do 300kN za pomocą maszyny wytrzymałościowej AUTOGRAPH AG-Xplus firmy Shimadzu.
- Badanie udarności młotem Charpy'ego do 10kGm.
- Określanie grubości warstw nawęglanych, anodowanych i galwanicznych metodą metalograficzną.
- Badanie defektoskopowe magnetyczne; max. długość 1000 mm.

### Badania w komorach klimatycznych

- Komora klimatyczna firmy WEISS Technik C1500 o przestrzeni użytkowej 1470 x 1000 x 950 mm (~ 1,5 m<sup>3</sup>); zakres temperatur: -70°C ÷ 150 °C bez regulacji wilgotności; zakres temperatur: 20°C ÷ 80 °C przy kontrolowanej wilgotności względnej: 10 ÷ 95%; dopuszczalne obciążenie: 100 kg.
- Komora do pylenia firmy ITE Radom o przestrzeni użytkowej: 1500 x 800 x 600 mm (~0,7 m<sup>3</sup>); możliwość strzelania z wnętrza komory.



## Rejestracja

- Stanu przewodu lufy wideoskopem (boroskopem) OLIMPUS IMPLEX LT.
- Rozkładu temperatury kamerą termowizyjną FLIR T540:  
rozdzielczość: 464 x 384 (161472 pikseli);  
zakres pomiarowy: -20°C ÷ 120°C, 0°C ÷ 650°C, 300°C ÷ 1500°C.
- Zjawisk szybkozmiennych kamerą OLIMPUS I-SPEED TR:  
przepustowość: 2 Gpix/s;  
maksymalna prędkość rejestracji w maksymalnej rozdzielczości  
(1280 x 1024 pix) wynosi 2000 klatek/sek.;  
maksymalna prędkość rejestracji: 10000 klatek/sek. przy rozdzielczości 528 x 396 pix.

## Pomiary balistyczne

- Pomiary średnic przewodu lufy za pomocą średnicówki AVL B287;  
głowicą 5,56 mm o długości 500 mm;  
głowicą 7,62 mm o długości 700 mm;  
głowicą 9 mm o długości 500 mm.
- Pomiary szybkostrzelności broni zestawem PROTOTYPA z mikrofonem SR10.
- Pomiary radarem Dopplera firmy PROTOTYPA SAV-2R prędkości pocisków przy wylocie z lufy do 50 m od wylotu.
- Pomiary prędkości pocisków za pomocą bramki optoelektronicznej LIGHT SCREEN 2521A.
- Pomiary parametrów amunicji za pomocą luf balistycznych:  
5,56 x 45 mm o długości 520 mm;  
7,62 x 39 mm o długości 520 mm;  
7,62 x 51 mm o długości 580 mm;  
9 x 19 mm o długości 200 mm.

