

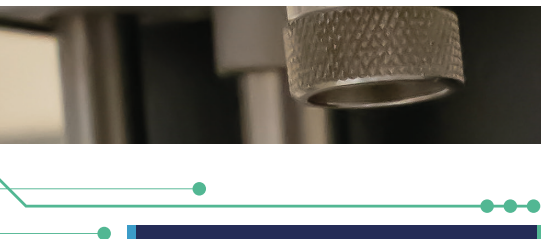
# BADANIA Z ZAKRESU POMIARÓW REOLOGICZNYCH CIECZY I MATERIAŁÓW MIĘKKICH

## Cel i zastosowanie badań

Pomiary reologiczne znajdują zastosowanie w wielu gałęziach nauki i przemysłu, zwłaszcza w przemyśle spożywczym (badanie i kontrolowanie tekstury, konsystencji, lepkości i innych właściwości produktów, takich jak sosy, kremy, jogurty); farmacji (w badaniach nad lekami i suplementami, w zapewnieniu odpowiedniej konsystencji i stabilności produktów farmaceutycznych, w tym syropów i maści); kosmetologii (badaniu i kontroli tekstury i lepkości produktów kosmetycznych, takich jak kremy, balsamy, szampony i płyny do mycia); przemyśle chemicznym (w celu

oceny zachowań materiałów chemicznych, m.in. w produkcji farb, klejów, żywic) oraz przemyśle medycznym (do badania właściwości płynów biologicznych, biofilmów i innych materiałów biologicznych oraz biomateriałów).

Stanowisko badawcze znajdujące się na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej umożliwia pomiary reologiczne szerokiego spektrum materiałów od cieczy po materiały miękkie typu żele, maści, pianki, gumy, w zakresie temperatur od 10 do 70°C.





## Typ badań

Istnieje możliwość dobrania odpowiedniej metodyki badań w zależności do potrzeb, rodzaju i ilości materiału - Uczelnia dysponuje różnymi geometriami pomiarowymi płytka-płytką (średnice od 8 do 60 mm) oraz stożek-płytką (średnice 35-60 mm); profesjonalny układ termostatujący pozwala na swobodne manipulowania temperaturą próbki podczas badania w zakresie 10-70°C.

- Pomiary lepkości, w tym wyznaczanie krzywych płynięcia i lepkości w szerokim zakresie prędkości ścinania 0.1-1000 1/s,
- Pomiary modułów dynamicznych metodami oscylacyjnymi w szerokim zakresie amplitudy odkształceń oraz częstotliwości (w zależności od materiału),
- Wyznaczenie krzywych relaksacji materiału oraz petzania i powrotu.

## Dostępna aparatura

- Reometr Rheostress 6000

# Instytut Inżynierii Biomedycznej Wydział Mechaniczny Politechniki Białostockiej

dr inż. Dawid Łysik

 pok. WM M-305

 d.lysik@pb.edu.pl

Więcej informacji na stronie

