



## ANALIZA ROZKŁADU WIELKOŚCI CZĄSTEK

### Cel i zastosowanie badań

Analiza rozkładu wielkości cząstek dostarcza nieocenionych danych, charakteryzujących materiały w formie próbek stałych, zawiesin i emulsji. Dzięki precyzyjnemu określeniu dystrybucji rozmiarów cząstek, możliwe staje się optymalizowanie procesów technologicznych, skrupulatna kontrola jakości surowców i produktów końcowych, a także dogłębna charakterystyka różnorodnych materiałów.

Praktyczne zastosowania tej analizy są niezwykle rozległe i obejmują liczne sektory przemysłu. W rolnictwie, uzyskane dane umożliwiają

precyzyjne określenie kategorii agronomicznej gleby, co jest fundamentem do właściwej oceny zawartości przyswajalnych form składników odżywczych i dokładnego ustalenia potrzeb nawozowych. W sektorze budowlanym, badania te są kluczowe dla zapewnienia kontroli jakości materiałów budowlanych (takich jak cementy) oraz dla szacowania możliwości wtórnego wykorzystania materiałów porecyklingowych, co doskonale wpisuje się w założenia gospodarki obiegu zamkniętego. Co więcej, ta zaawansowana analiza znajduje zastosowanie w dziedzinie nanomateriałów, gdzie precyzyjne poznanie rozmiarów cząstek jest niezbędne dla określenia ich unikalnych właściwości i optymalnych zastosowań. Wreszcie, w przemyśle farmaceutycznym, skrupulatna kontrola jakości leków, realizowana poprzez analizę rozdrobnienia materiału, ma bezpośredni wpływ na przyswajalność składnika aktywnego, a w konsekwencji na efektywność potencjału leczniczego danego preparatu.

## Typ badań

- rozkład wielkość cząstek w zakresie 0.01 - 2000  $\mu\text{m}$  w analizie na mokro,
- rozkład wielkość cząstek w zakresie 0.1 - 2000  $\mu\text{m}$  w analizie na sucho.



## Dostępna aparatura

- laserowy analizator wielkości cząstek Analysette 22 NanoTec FRITSCH, z modułem dyspersji na mokro i sucho



Katedra Chemii, Biologii  
i Biotechnologii  
Wydział Budownictwa  
i Nauk o Środowisku  
**Politechniki Białostockiej**

mgr inż. Aneta Ignaciuk



pok. 2/15C



a.ignaciuk@pb.edu.pl

Więcej informacji na stronie

