

CERAMIKA – TRADYCJA I NOWOCZESNOŚĆ

prof. dr hab. Jerzy Lis

*Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki,
Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków*

Wykład ma charakter przeglądu przybliżający tworzywa ceramiczne i ich technologie. Celem wykładu jest pokazanie ceramiki jako jednej z podstawowych grup materiałów wytwarzanych przez człowieka a także współcześnie jako jednej z wiodących gałęzi przemysłu w kraju. W pierwszej części dokonano przeglądu historycznego rozwoju materiałów ceramicznych i technologii ich otrzymywania od czasów starożytnych, przez okres rewolucji technicznej do współczesnych czasów epoki postindustrialnej. Wskazano na główne grupy tworzyw pojawiające się w historii w miarę rozwoju postępu technicznego i cywilizacji. Przechodząc do aktualnego stanu ceramiki i przemysłu ceramicznego w kraju omówiono jego główne obszary, wiodące zakłady przemysłowe i pracujące w tym obszarze krajowe ośrodki badawcze. Podkreślono duży potencjał i perspektywy rozwoju tej gałęzi gospodarki. W trzeciej części wykładu omówiono wybrane kierunki prac krajowych nad nowymi materiałami ceramicznymi i technologiami opierając się głównie na działalności zespołów Katedry Ceramiki i Materiałów WIMiC AGH kierowanych przez autora. Prezentowane przykłady obejmują prace badawcze i rozwojowe nad nowymi technologiami ceramiki płytkowej, sanitarnej, elektrotechnicznej, szkliwami i pigmentami ceramicznymi a także tworzywami ceramiki zawansowanej jak nowoczesne narzędzia skrawające czy elementy pancerzy ceramicznych.