

Katedra Inżynierii Materiałowej prowadzi badania naukowe i rozwojowe w obszarze trzech grup materiałów i technologii:

- materiały konstrukcyjne metalowe wraz z inżynierią powierzchni,
- biomateriały dla ortopedii i stomatologii,
- materiały złożone – kompozyty i laminaty.



Realizowane badania ukierunkowane są na innowacje w różnych obszarach techniki i medycyny. Poszukiwania innowacyjnych technologii w obszarze biomateriałów, przy współpracy z Uniwersytetem Medycznym w Lublinie, to modyfikacja warstwy wierzchniej biomateriałów metalowych oraz badania materiałów niemetalowych dla stomatologii. Tematyka związana jest z zapotrzebowaniem MŚP na nowoczesne technologie.



Kompozyty i laminaty włókniste to rozwojowe materiały konstrukcyjne. Prowadzone prace rozwojowe w ramach projektu kluczowego z POIG dedykowane są lotnictwu, ale mogą znaleźć zastosowanie w innych dziedzinach techniki, np. elektrowniach wiatrowych, przemyśle motoryzacyjnym, sprzętu sportowego, części maszyn i urządzeń. Katedra posiada wyposażenie zarówno do wytwarzania, jak i do badania materiałów kompozytowych.

Stale i stopy metali nieżelaznych to nadal podstawowa grupa materiałów konstrukcyjnych. Badania i ekspertyzy tych materiałów, zwłaszcza dla motoryzacji i energetyki, opracowania metod regeneracji części maszyn, np. natryskiwanie cieplne, badania korozyjne i zabezpieczenia antykorozyjne to stała oferta Katedry.



Katedra dysponuje nową specjalistyczną aparaturą, m.in. wykorzystywany jest autoklaw firmy Scholz, mikrotomograf komputerowy SkyScan, dyfraktometr rtg HZG4, defektoskop ultradźwiękowy Olympus OmniScan, zestaw do badań elektrochemicznych Atlas 0531, cykliczna komora korozyjna Ascott CC450XP, mikroskopy metalograficzne Nikon wraz z systemem akwizycji i analizy obrazu. Pracownicy Katedry rokrocznie publikują ponad 25 artykułów w liczących się wydawnictwach, oraz zgłaszają i uzyskują kilka patentów i wzorów użytkowych.



Oferujemy również studia podyplomowe i szkolenia w zakresie nowoczesnych materiałów i technologii materiałowych, skierowanych szczególnie do pracowników przedsiębiorstw.

Katedra Inżynierii Materiałowej Politechnika Lubelska ul. Nadbystrzycka 36 20-618 Lublin

[**+48 81 5384209**](tel:+48815384209)

[**www.kim.pollub.pl**](http://www.kim.pollub.pl)

[**wm.kim@pollub.pl**](mailto:wm.kim@pollub.pl)