

Kierunki strategiczne

OBRONNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA

- Nowoczesne kompozytowe osłony balistyczne
- Technologie i materiały do produkcji amunicji strzeleckiej i przeciwpancernej
- Baterijne systemy zasilania do systemów uzbrojenia oraz magazyny energii dla infrastruktury wojskowej
- Zabezpieczenie surowców strategicznych dla przemysłu obronnego
- Nowoczesne materiały kompozytowe, stopy metali i powłoki funkcjonalne
- Technologie druku 3D z materiałów metalowych

TECHNOLOGIE ENERGETYCZNE

- Nowe baterie i chemiczne źródła prądu
- Nowoczesne materiały dla energetyki
- Materiały i komponenty magnetyczne
- Recykling surowców z baterii, elektroniki i OZE

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

- Efektywne metody wzbogacania surowców pierwotnych i wtórnych
- Optymalizacja procesów technologicznych w obszarze surowcowym i energetycznym
- Kompleksowe technologie przerobu oraz odzysku surowców krytycznych i strategicznych
- Ocena cyklu życia i wpływu na środowisko

CHEMIA DLA PRZEMYSŁU

- Technologie oczyszczania gazów i ścieków przemysłowych
- Nowe technologie produkcji substancji zawierających metale nieżelazne
- Nowe Certyfikowane Materiały Odniesienia przeznaczone dla aparatury spektralnej



Portfolio badań, usług i produktów

➤ USŁUGI

- **Prowadzenie prac badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych z zakresu:**
 - przeróbki surowców pierwotnych i wtórnych
 - hutnictwa
 - hydro- i elektrometalurgii
 - ochrony środowiska
 - chemii analitycznej i kontroli jakości
 - metalurgii metali lekkich
 - odlewnictwa, wytwarzania stopów metali i ich obróbki plastycznej
 - metalurgii proszków
 - metalurgii materiałów magnetycznych
 - technologii przyrostowych (druku 3D) z wsadów metalicznych
 - technologii produkcji baterii i akumulatorów
 - projektowania i wytwarzania nowych materiałów zawierających metale
- **Usługi w skali małotonażowej:**
 - recykling odpadów i złomów
 - regeneracja roztworów z ocynkowni
 - odzysk ołowiu, antymonu, cyny i innych metali z odpadów
 - przetwarzanie zużytych katalizatorów przemysłowych
 - produkcja związków chemicznych zawierających metale wysokotopliwe
 - odzysk metali z materiałów odpadowych
 - mechaniczna przeróbka stopów metali i cięcie waterjet

➤ USŁUGI LABORATORYJNE

- Oznaczanie składu chemicznego i składu fazowego różnego typu materiałów
- Analizy metalograficzne
- Oznaczanie właściwości mechanicznych, fizycznych, technologicznych, tribologicznych
- Oznaczanie czystości metali
- Termowizja aktywna
- Określanie właściwości magazynów energii: elektrycznych, fizycznych, klimatycznych i mechanicznych, bezpieczeństwo użytkowania
- Badania magazynów energii pod homologację
- Charakterystyka elektrochemiczna materiałów stosowanych w chemicznych źródłach prądu
- Certyfikacja zgodności chemicznych źródeł prądu zgodnie z dokumentami normatywnymi

Produkty

- Sole metali (siarczany miedzi, octan miedzi (II), tlenek miedzi (II), kwas wolframowy (VI), kwas molibdenowy (VI))
- Stopy ołowiu PbSb i PbSn, ołów Pb98
- Ścierniwa do obróbki powierzchni, w tym PolGrit™ do czyszczenia strumieniowo-ściernego
- Nowe biodegradowalne odczynniki flotacyjne
- Mineralne uzdatniacze wody (Hydrocleanit)
- Hydrocyklony i maszyny flotacyjne
- Certyfikowane Materiały Odniesienia
- Rdzenie magnetyczne do sterowania amunicji inteligentnej
- Rdzenie magnetycznie miękkie do silników elektrycznych dla pomp wspomaganie pracy serca
- Przetwornice napędowe dla lokomotyw
- Spoiwa amorficzne (luty na podstawie miedzi, niklu oraz luty specjalne na podstawie palladu i niklu)
- Nity stykowe (lite i bimetalowe)
- Stopy, druty, proszki - materiały wsadowe do druku 3D
- Proszki sferyczne
- Elementy silnika pompy wspomaganie serca
- Kompozyty dla medycyny rekonstrukcyjnej i regeneracyjnej
- Baterie rezerwowe aktywowane termicznie z serii BTR
- Baterie „ZEW” ratunkowej radiostacji pilota
- Modułowe, lekkie opancerzenie dodatkowe pojazdów lub obiektów



ŁUKASIEWICZ – Instytut Metali Nieżelaznych

- Doświadczona i wyspecjalizowana kadra badawcza
- Unikatowa infrastruktura badawcza
- Certyfikowane laboratoria:
 - Laboratorium Centrum Chemii Analitycznej
 - Laboratorium Pomiarowo-Technologiczne Oczyszczania Gazów
 - Laboratorium Zaawansowanych Materiałów Magnetycznych
 - Laboratorium Badań Chemicznych Źródeł Prądu
 - Laboratorium Metaloznawstwa i Analiz Chemicznych
- Certyfikaty: ADR; WSK; Certyfikacja wyrobów z zakresu chemicznych źródeł prądu (akumulatory i baterie)
- Współpraca z przemysłem krajowym oraz zagranicznym
- Rozbudowana sieć kontaktów, która umożliwia pracę w międzynarodowym środowisku naukowym i biznesowym

TWOJE KORZYŚCI ZE WSPÓŁPRACY Z ŁUKASIEWICZ – IMN

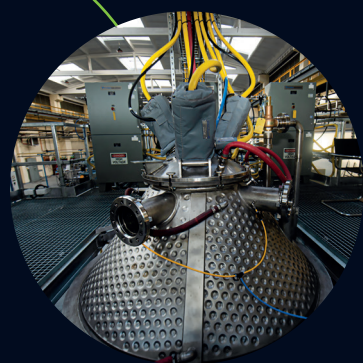
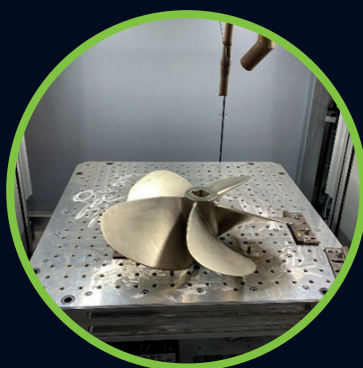
- Od pomysłu do wdrożenia – szybciej zamienisz innowacje w realne zyski
- Zyskujesz dostęp do ekspertów i nowoczesnych technologii, bez konieczności budowania własnego zaplecza badawczego
- Ograniczasz ryzyko innowacji dzięki sprawdzonym rozwiązaniom i wsparciu na każdym etapie projektu
- Tworzysz przewagę konkurencyjną dzięki rozwiązaniom dopasowanym do potrzeb Twojej firmy
- Pozyskujesz partnera, który łączy wiedzę naukową z praktyką przemysłową i pomaga osiągać konkretne cele biznesowe

Kontakt

Sieć Badawcza Łukasiewicz –
Instytut Metali Nieżelaznych

ul. Sowińskiego 5
44-100 Gliwice

imn@imn.lukasiewicz.gov.pl
tel. +48 32 23 80 200



Kreujemy technologie przyszłości


Łukasiewicz
Instytut Metali
Nieżelaznych