

# EIT RAW MATERIALS

## Innowacje, edukacja i przedsiębiorczość w sektorze surowców

15 styczeń 2020



EIT RawMaterials is supported by the EIT,  
a body of the European Union



# ROLA SUROWCÓW W TRANSFORMACJI DO “ZIELONEGO ŁADU”

**Węglowodory** stosowane w silnikach spalinowych, generatorach i elektrowniach: ropa, gaz, węgiel

TRANSFORMACJA

**Surowce metaliczne i mineralne** w napędach elektrycznych, magazynowaniu energii, konwersji energii: Co, Li, Pt, REE, Ge, Ga, Si, V



Fundamentalna zmiana w wykorzystaniu surowców

# EIT RAWMATERIALS - WIZJA I MISJA

Wizją EIT RawMaterials jest rozwój surowców w kierunku jednego z głównych atutów Europy.

Misja: umożliwienie **zrównoważonej konkurencyjności** Europejskiego sektora surowców metalicznych i mineralnych w całym łańcuchu wartości poprzez **innowacje, edukację i przedsiębiorczość**.

# PAN-EUROPEJSKA ORGANIZACJA

- Cały łańcuch wartości sektora surowców
- Ponad 120 partnerów głównych i stowarzyszonych oraz +180 partnerów projektowych
- Obszar całej Europy i współpraca z Partnerami spoza Europy
- 6 Hubów Innowacji (Biur regionalnych) w tym w Polsce
- Główna siedziba w Berlinie, w Niemczech
- Zarządzanie European Raw Materials Alliance od 2020

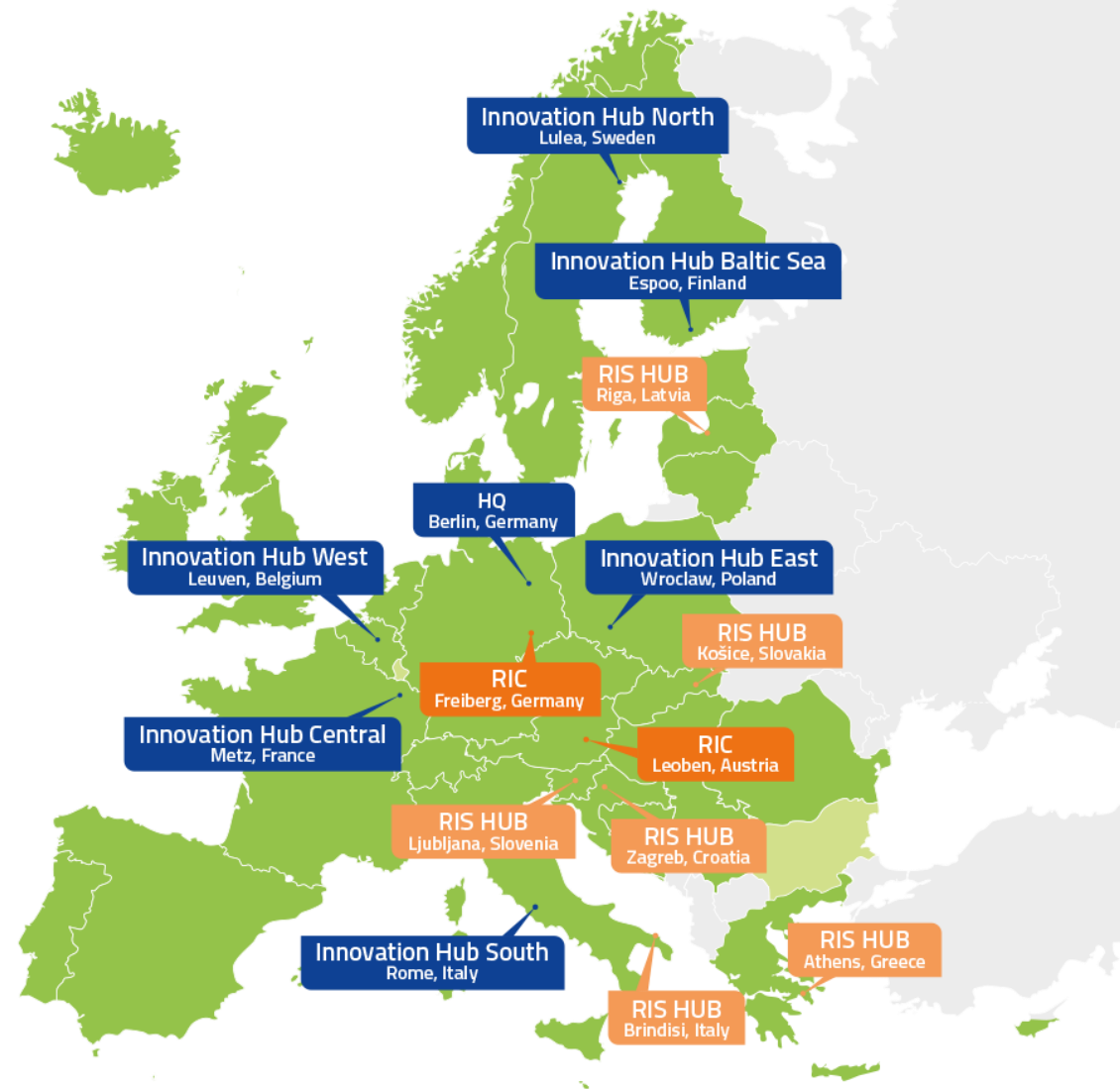
■ Countries covered by EIT RawMaterials

■ EU countries

■ Innovation Hub

■ RIC (Regional Innovation Center)

■ RIS HUB (Regional Innovation Scheme)

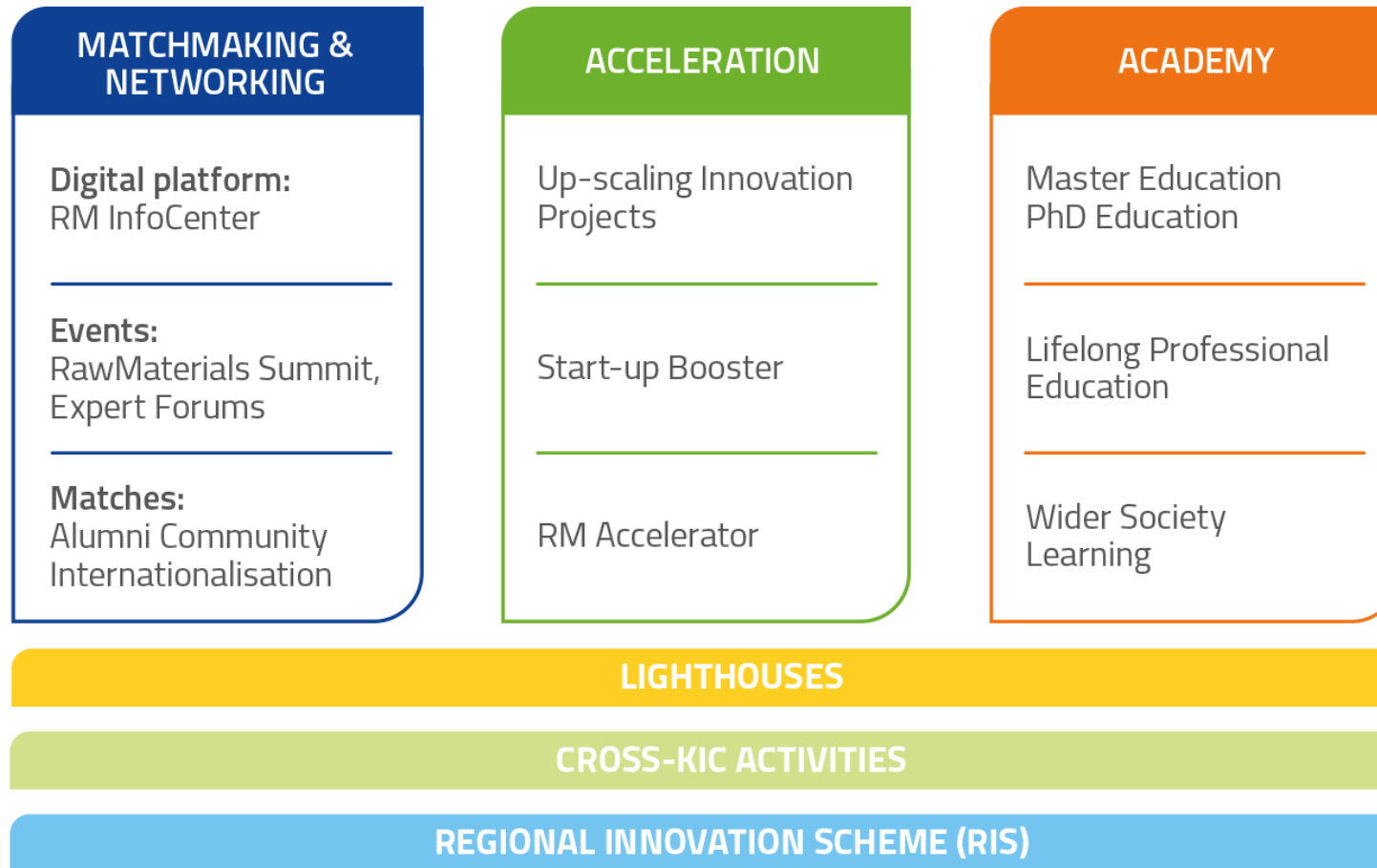


# EIT RAWMATERIALS – OBSZARY INNOWACJI

- **Eksploracja i ocena złóż surowców**
- **Górnictwo** w wymagających warunkach eksploatacyjnych
- Lepsze **wykorzystanie zasobów** w procesach przeróbki i metalurgii
- **Recykling** i optymalizacja łańcuchów materiałowych dla produktów
- **Substytucja** surowców krytycznych i szkodliwych w produktach dla większej wydajności
- Projektowanie produktów i usług dla **gospodarki obiegu zamkniętego**



# INNOWACJE, EDUKACJA I PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ - DZIAŁANIA



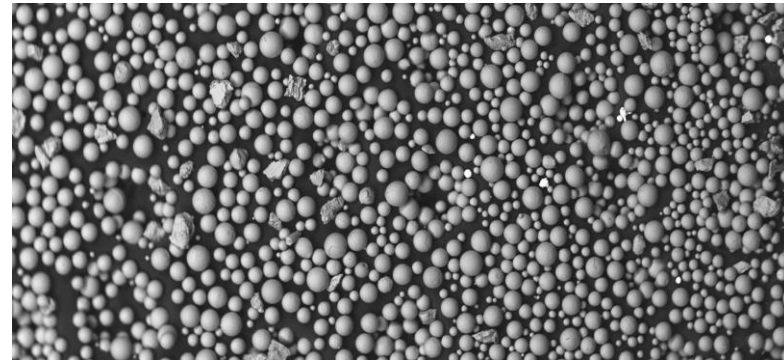
- **2012 rok** – uczestnictwo Ł-IMN w przygotowaniu wniosku zgłaszanego w ramach konkursu na **Wspólnoty Wiedzy i Innowacji EIT (przedstawiciel Ł-IMN był członkiem międzynarodowego komitetu sterującego, istotna rola Ł-IMN w opracowaniu zakresu tematycznego)**.
- **Od 2015** – udział jako Core Partner w stowarzyszeniu EIT Raw Materials i w pracach Steering Committee.

### Udział Ł-IMN w projektach:

- **Networks of infrastructure – 9**
- **Lifelong learning – 3**
- **PhD Education – 1**
- **Upscaling – 7 (4 koordynowane) + 1 od 2021**

## „Manufacturing of spherical powders from scraps for special applications” (2017-2020)

- **Cel projektu:** opracowanie technologii do procesu wytwarzania proszków sferycznych z odpadów przy zastosowaniu metody sferoidyzacji plazmowej.
- Zaletą proponowanej technologii jest użycie jako materiału wsadowego odpadów w postaci wiórów powstających w procesie obróbki skrawaniem tytanu i jego stopów. Potencjał rozwiązania został zademonstrowany poprzez przetestowanie wytworzonych proszków sferycznych w warunkach przemysłowych
- Opracowana technologia stała się przedmiotem wspólnego przedsięwzięcia Łukasiewicz-IMN oraz zewnętrznego partnera przemysłowego, którego celem jest wdrożenie rozwiązania w skali przemysłowej
- **Konsorcjum:**
  - Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych
  - Politecnico di Milano - Włochy
  - KMWE - Holandia
  - VTT - Finlandia
  - Certech Sp.zo.o.
- **Budżet – 1 290 960 € (Ł-IMN - 654 602 €)**





# TETALEAD

## „Hydrometallurgical recovery of lead, silver and tin from sulphate leach residues” (2020-2022/23)

- **Cel projektu:** opracowanie i dostarczenie na rynek metody hydrometalurgicznej do odzysku ołowiu, srebra, cyny oraz uszlachetniania pozostałości po ługowaniu zawierających  $PbSO_4$ , generowanych np. w fabrykach Boliden w Odda i Kokkola.
- Wykorzystanie częściowo wcześniej opracowanej w Ł-IMN technologii przeroby materiałów ołowionośnych do nowych zastosowań w hutnictwie cynku
- Ostatecznym celem jest wdrożenie i komercjalizacja technologii pozwalającej na zwiększenie wydajności surowcowej przy produkcji cynku zarówno w firmie Boliden, jak i w innych zakładach produkujących cynk metodami hydrometalurgicznymi
- **Konsorcjum:**  
Boliden Commercial AB - Szwecja  
Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych  
Luleå University of Technology (LTU) - Szwecja
- **Budżet – 2'244'494 € (Ł-IMN - 568 212 €)**





 **RawMaterials**  
Connecting matters

[eitrawmaterials.eu](http://eitrawmaterials.eu)

     [EITRawMaterials](#)



EIT RawMaterials is supported by the EIT,  
a body of the European Union