



elemental

Grupa Kapitałowa Elemental Holding

we see value where others see waste



Elemental jest wywodzącą się z Polski globalną grupą zajmującą się urban miningiem.

Odzyskujemy metale strategiczne ze zużytych urządzeń elektrycznych, katalizatorów samochodowych oraz baterii Li-Ion.



Historia Grupy Elemental



Struktura właścicielska Grupy



Paweł Jarski
Founder, CEO &
Majority Shareholder
Industry experience:
>19 years



Michał Zygmunt
Vice President
Technology
Industry experience:
>20 years



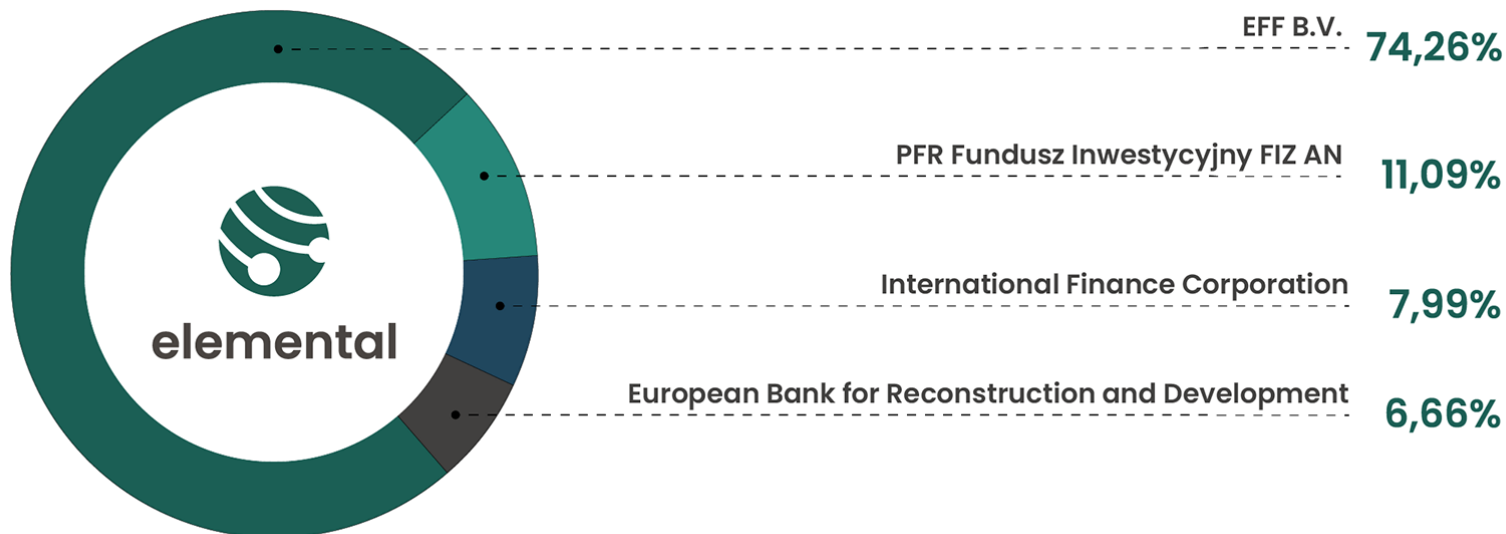
Krzysztof Spyra
COO PGM, Head of
M&A
Industry experience:
>17 years



Anna Kostro
COO E-waste
Industry experience:
>21 years

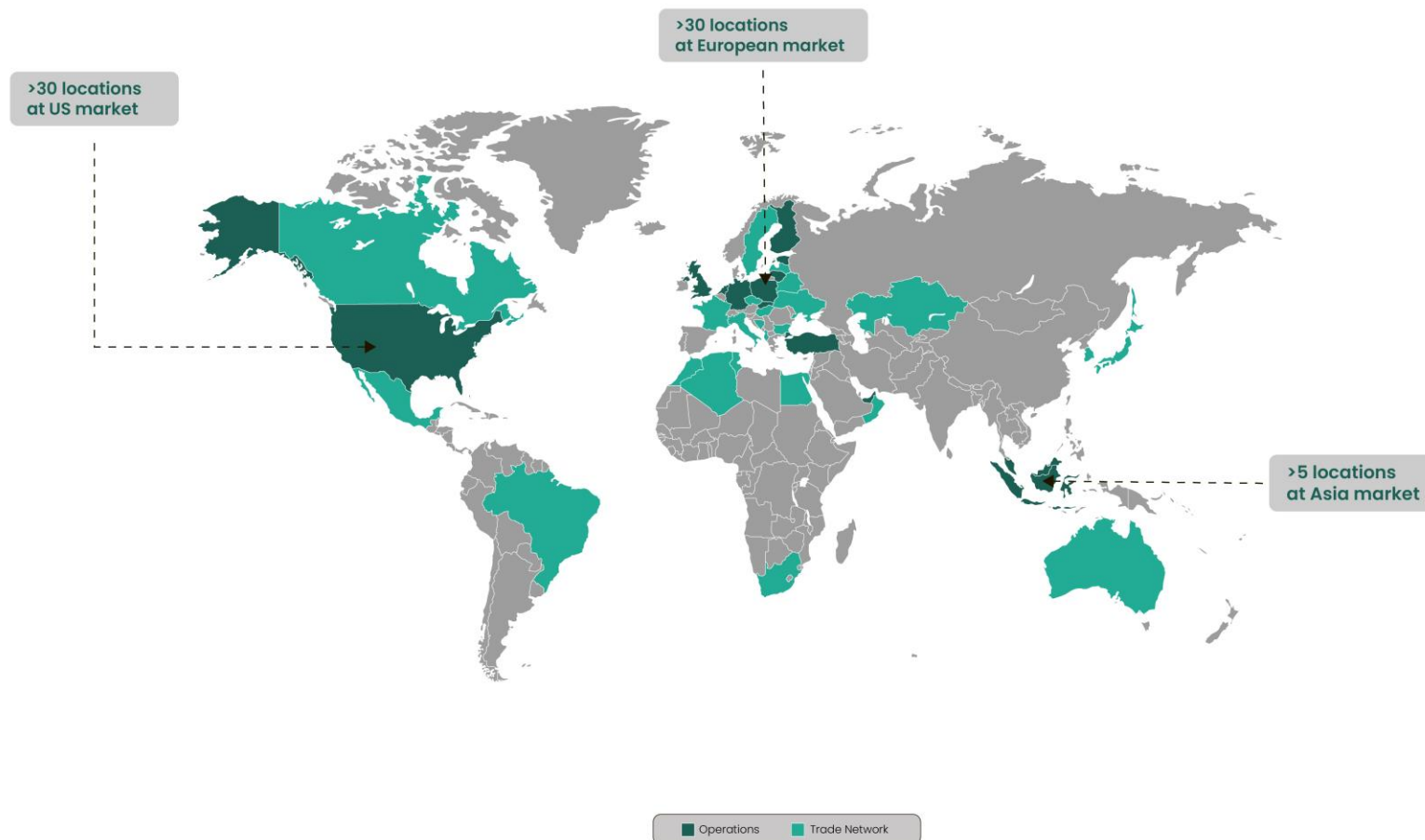


Adam Kłapszta
CFO
Industry experience:
>16 years



Grupa kapitałowa

Elemental działa w 35 krajach na 3 kontynentach: Europa, Azja Ameryka Północna.



segmenty działalności

- Katalizatory samochodowe (PGM)
- e-waste
- baterie Li-Ion



nasza spółki w podziale na segmenty

	PGM	e-waste	baterie
Europa	      	    	
Ameryka Płn.	  		
Azja	  		

metale strategiczne, które odzyskujemy



Lit



Miedź



Srebro



Kobalt



Rod



Platyna



Nikiel



Pallad



Złoto

Projekt IPCEI

Elemental Strategic Metals Sp. z o.o. realizuje w Polsce w Zawierciu projekt; „Badania, rozwój i pierwsze przemysłowe wdrożenia innowacyjnych technologii recyklingu akumulatorów Li-Ion i zużytych autokatalizatorów z odzyskiem metali strategicznych” związane z rozwojem technologii bezpiecznego, przyjaznego dla środowiska i ekonomicznego transportu, magazynowania i recyklingu baterii litowo-jonowych.

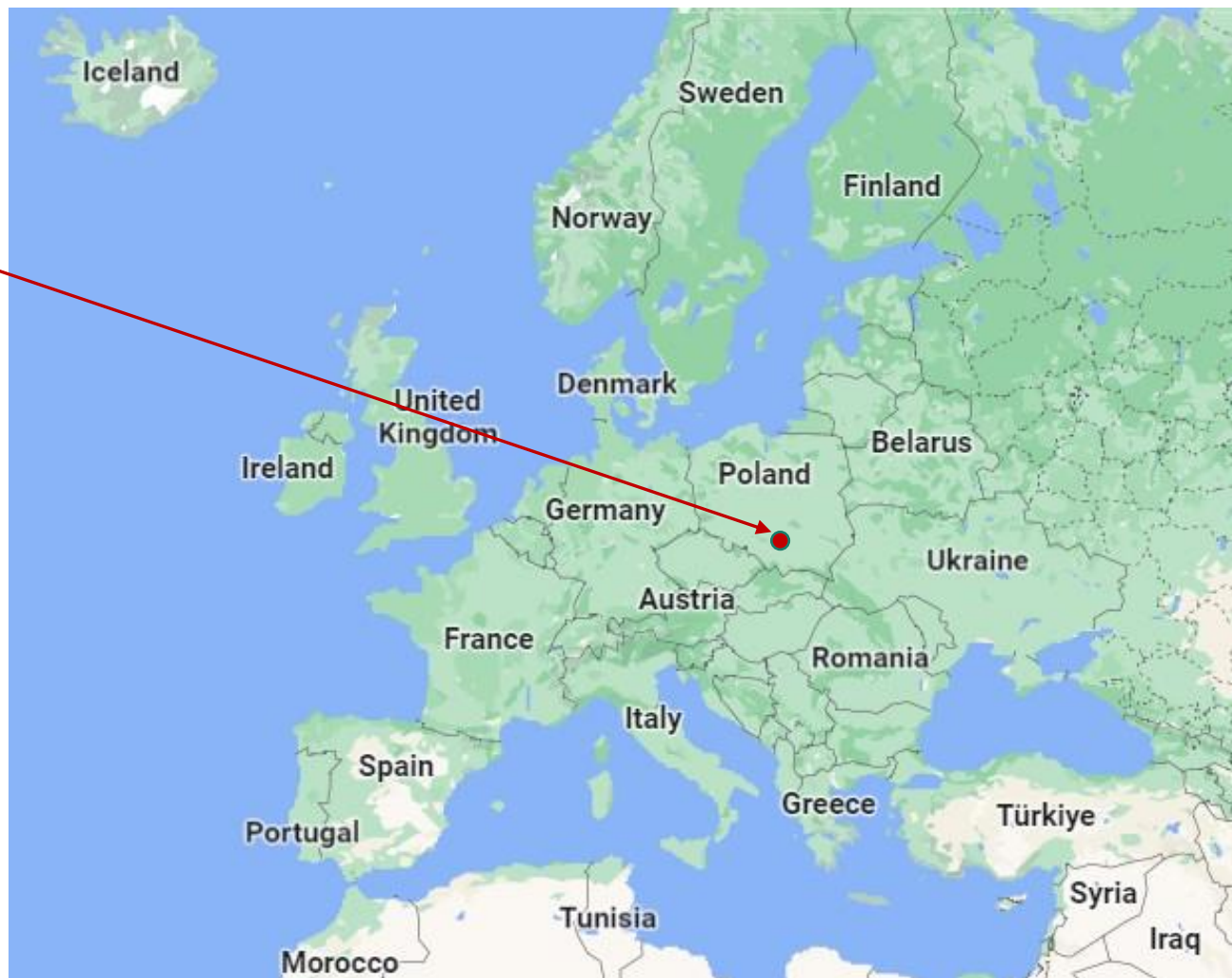


Zakład recyklingu w Zawierciu

Zakład przetwarzania
w Zawierciu

Lokalizacja:

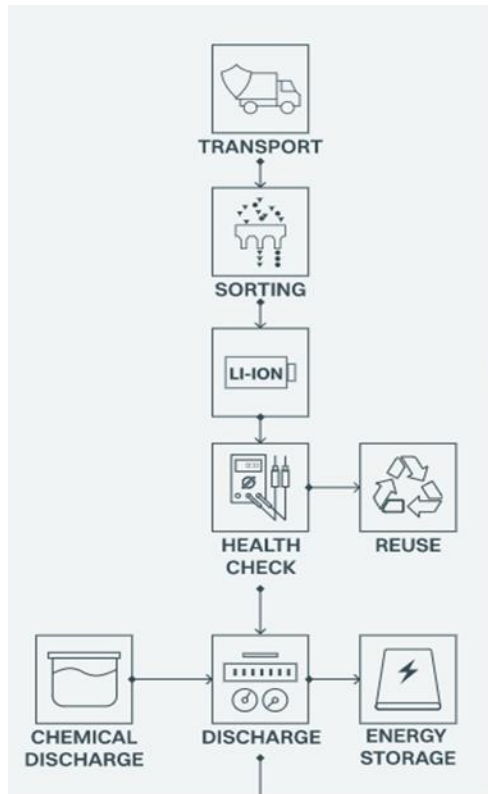
- Warszawa ----> 260 km
- Lotnisko Katowice ---> 30 km
- Lotnisko Kraków ---> 67 km
- Wrocław -----> 230 km
- Praga -----> 440 km
- Berlin -----> 617 km



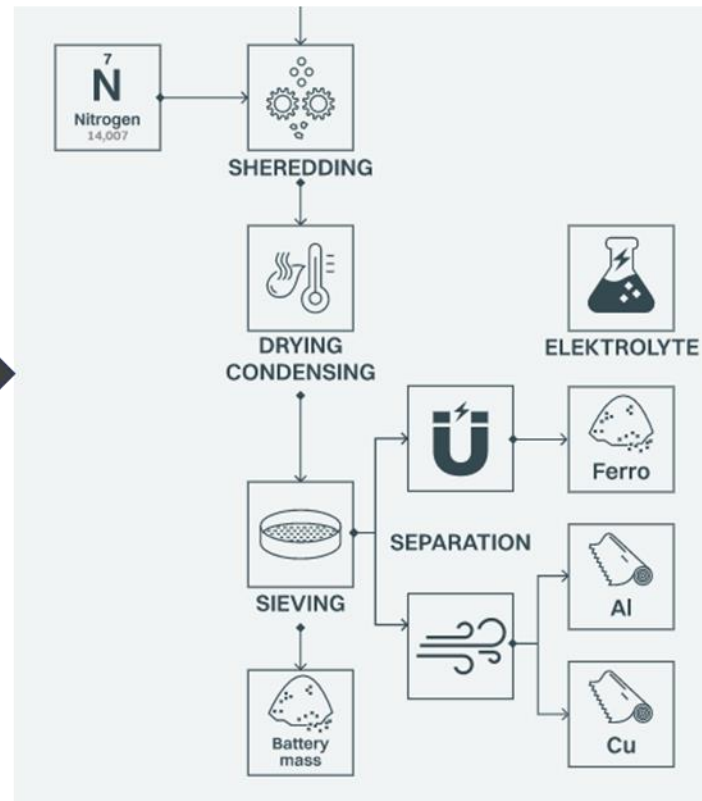
- Projektowana zdolność przetwarzania: **50.000 ton** baterii Li-ion rocznie
- Start – **Q4 2023**

Recykling baterii Li-ion-etapy procesu

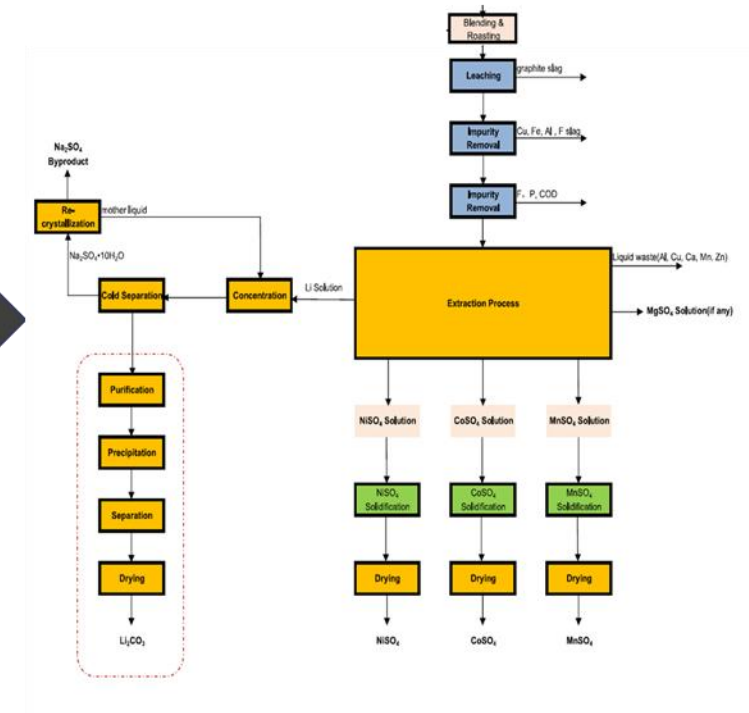
Sortowanie, Demontaż, Rozładowanie



Mielenie



Rafinacja



Recykling baterii Li-ion-etapy procesu



Recykling baterii Li-ion-etapy procesu



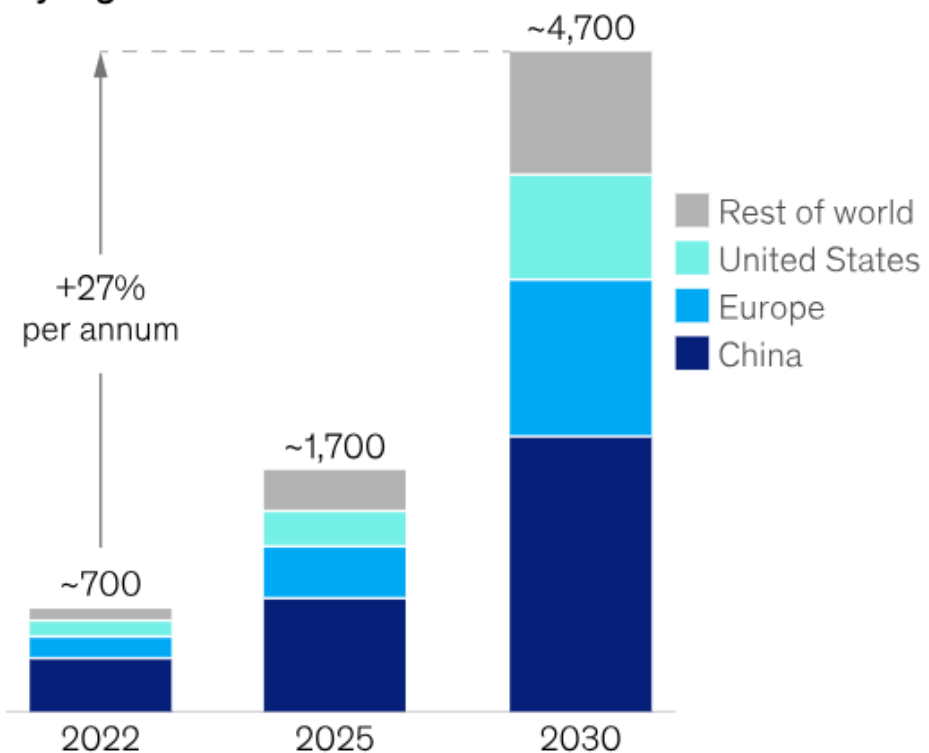
Recykling baterii Li-ion-etapy procesu



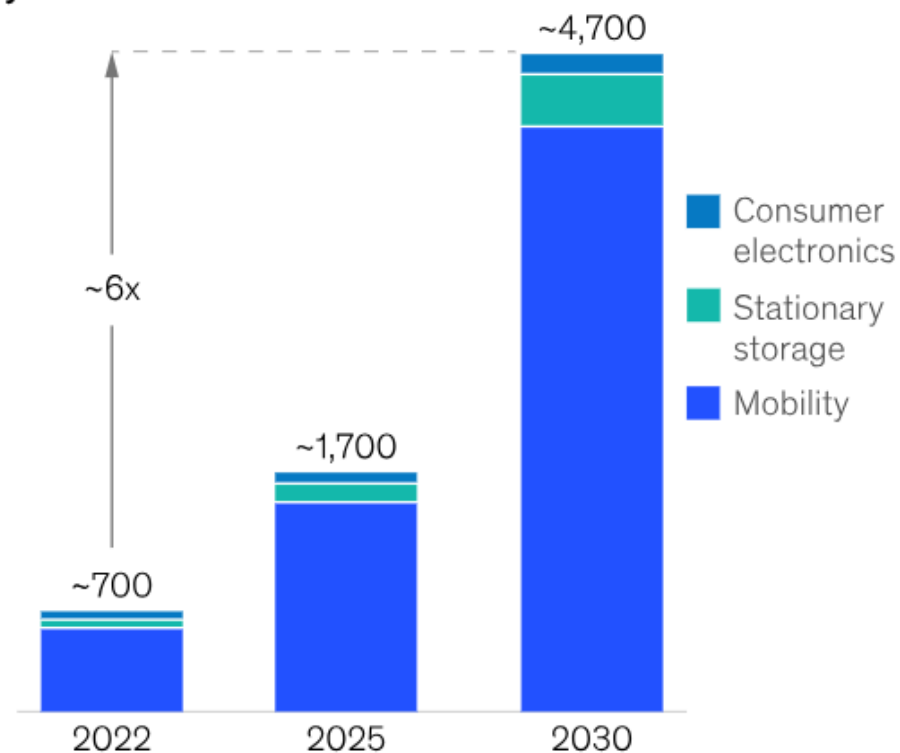
Prognozy rynku

Global Li-ion battery cell demand, GWh, Base case

By region



By sector



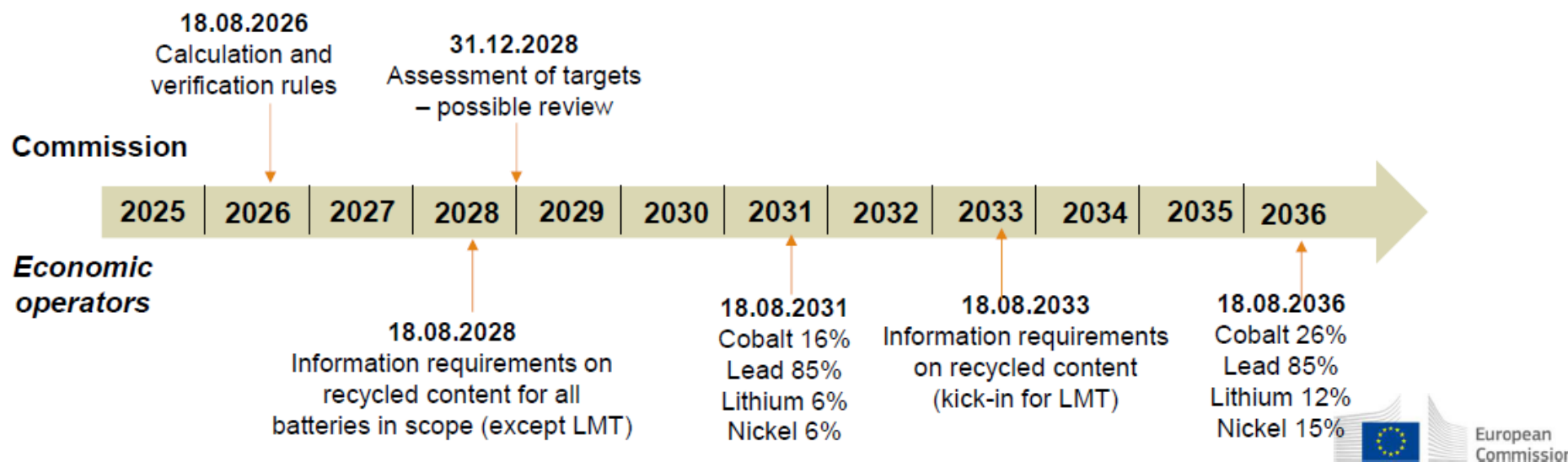
Źródło: McKinsey

Rozporządzenie bateryjne

- Regulacja kompleksowo reguluje zasady obejmujące cały "cykl życia" baterii – od produkcji po ponowne użycie i recykling.
- Rozporządzenie określa grupy baterii, które powinny podlegać jego wymogom:
 - baterie pojazdów elektrycznych
 - baterie do lekkich środków transportu (LMT – Light Means Transport) – hulajnogi elektryczne, rowery elektryczne, skutery elektryczne
 - baterie przemysłowe (stosowane do celów trakcyjnych w innych pojazdach transportowych, w tym transporcie kolejowym, wodnym i lotniczym lub w maszynach poza-drogowych) oraz magazynowanie energii (w środowisku prywatnym lub domowym)
 - baterie przenośne (w tym wykorzystywane jako traktory w pojazdach kołowych uznanych jako zabawki)
 - baterie rozruchowe, oświetleniowe, zapłonowe (SLI – starting, lighting, ignition)
- Wybrane elementy nowej regulacji:
 - Zawartość materiałów z recyklingu
 - Wymagany poziom recyklingu i odzysku materiałów
 - Transport baterii EoL poza EU
 - Paszport bateryjny
 - Deklaracja śladu węglowego

Zawartość materiałów z recyklingu

- Rozporządzenie przewiduje obowiązkowe minimalne poziomy zawartości materiałów z recyklingu w bateriach przemysłowych oraz akumulatorach pojazdów i maszyn. Baterie będą musiały posiadać dokumentację poświadczającą zawartość materiałów z recyklingu.



Źródło: European Commission -ICBR

Podsumowanie

- Nowe rozporządzenie w sprawie baterii – pionierskie podejście do regulacji obejmujące procesy w całym łańcuchu wartości w tym:
 - Wspieranie produkcji baterii wysokiej jakości z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju,
 - Redukcja negatywnego wpływ na środowisko i społeczeństwo na wszystkich etapach cyklu życia baterii,
 - Zapewnienie odpowiednią zbiórki i recykling zużytych baterii,
 - Zapewnienie lepiej funkcjonującego rynku surowców wtórnych i powiązanych procesów przemysłowych,
 - Zmniejszenie zależności UE od importu materiałów o znaczeniu strategicznym.



elemental

Dziękuję za uwagę

Zapraszam do kontaktu:

Ireneusz Konarski



+48 571 679 130



i.konarski@elementalsm.pl

