

# RYNEK ALUMINIUM



---

## RAPORT EXMETRIX

RAPORT NR. 01/2019

# ALUMINIUM

# 2019 - 2025

# ZAWARTOŚĆ RAPORTU

**METODOLOGIA PRZYGOTOWANIA DANYCH I  
TWORZENIA MODELI PROGNOZUJĄCYCH KURS  
ALUMINIUM.**

**OPIS GRUP DANYCH UWZGLĘDNIONYCH W MODELU  
PROGNOZUJĄCYM KURS ALUMINIUM NA 6 MIESIĘCY.**

**GLOBALNY CYKL PRODUKCYJNY WRAZ Z CYKLEM  
ŻYCIA DLA ALUMINIUM.**

**PRODUKCJA ALUMINIUM PIERWOTNEGO NA ŚWIECIE  
W LATACH 1973 - 2017**

**PRODUKCJA TLENKU GLINU NA ŚWIECIE W LATACH  
1974 -2017**

# ZAWARTOŚĆ RAPORTU

**ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ DO PRODUKCJI  
ALUMINIUM PIERWOTNEGO NA ŚWIECIE W LATACH  
1980 - 2017**



**ZAPTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ W PROCESIE  
RAFINACJI TLENKU ALUMINIUM NA ŚWIECIE W  
LATACH 1985 - 2017**



**PROGNOZA KURSU ALUMINIUM NA 6 MIESIĘCY W  
PRZÓD (DO KOŃCA SIERPNI 2019).**



**RZUT OKA NA CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE  
DŁUGOTERMINOWY POPYT NA ALUMINIUM - BRANŻA  
AUTOMOTIVE**



**RZUT OKA NA CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE  
DŁUGOTERMINOWY POPYT NA ALUMINIUM - BRANŻA  
OPAKOWAŃ**

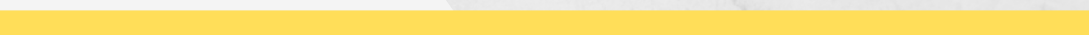


# ZAWARTOŚĆ RAPORTU

**SZEŚCIOLETNIA PROGNOZA KURSU ALUMINIUM DO  
KOŃCA ROKU 2025.**



**ZAMIENNIKI ALUMINIUM DLA NIEKTÓRYCH  
ZASTOSOWAŃ**



## **METODOLOGIA PRZYGOTOWANIA DANYCH I TWORZENIA MODELI PROGNOZUJĄCYCH KURS ALUMINIUM**

**DANE WYKORZYSTANE DOSTWORZENIA RAPORTU POCHODZĄ Z NASTĘPUJĄCYCH ŹRÓDEŁ: WORLD BANK, QUANDL, EUROSTAT, FOREX, THE INTERNATIONAL ALUMINIUM INSTITUTE, EUROPEAN ALUMINIUM, A TAKŻE Z OPRACOWAŃ WŁASNYCH EXMETRIX.**

**PRZED UŻYCIEM W PROCESIE MODELOWANIA, DANE Z WYMIENIONYCH ŹRÓDEŁ ZOSTAŁY PODDANE FILTROWANIU, CZYSZCZENIU I AGREGACJI NA PLARFORMIE EXMETRIX.**

**W ZWIĄZKU Z TYM, ŻE MODELE UWZGLĘDNIAJĄ DANE Z WIELU BRANŻ I RYNKÓW, ZAISTNIAŁA POTRZEBA REDUKCJI WYMIARU, KTÓRĄ WYKONANO METODĄ GŁÓWNYCH SKŁADOWYCH (PCA).**

**MODELOWANIE KURSU ALUMINIUM ZOSTAŁO PRZEPROWADZONE NA PLATFORMIE EXMETRIX PRZY UŻYCIU ALGORYTMU SYMULOWANEGO WYŻARZANIA.**

**POWSTAŁ MODEL OPARTY O DANE BRANŻOWE UZUPEŁNIONE O NOTOWANIA KILKU PAR WALUTOWYCH ORAZ NAJWAŻNIEJSZYCH INDEKSÓW GIEŁD ŚWIATOWYCH.**

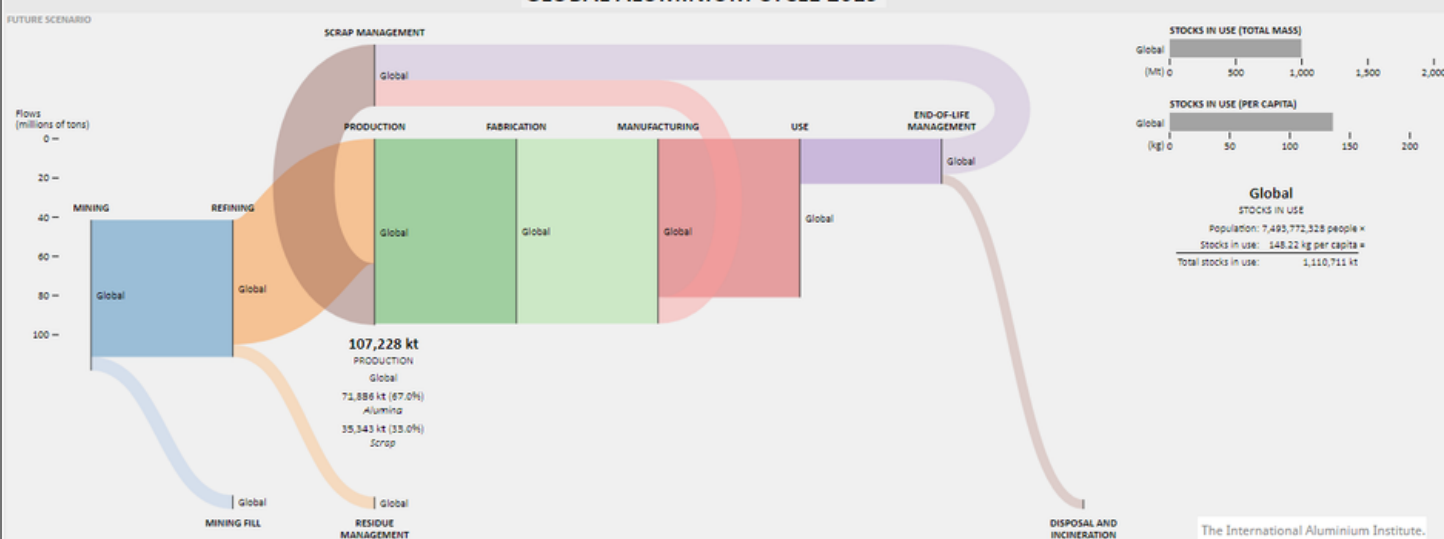
## OPIS GRUP DANYCH UWZGLĘDNIONYCH W MODELU PROGNOZUJĄCY KURS ALUMINIUM NA 6 MIESIĘCY.

- ❖ Ceny energii
- ❖ Cena węgla energetycznego
- ❖ Ceny gazu ziemnego i ropy naftowej
- ❖ Produkcja tlenku glinu z podziałem na regiony
- ❖ Produkcja aluminium pierwotnego z podziałem na regiony
- ❖ Zużycie energii w produkcji tlenku glinu i aluminium pierwotnego z podziałem na źródła
- ❖ Produkcja pojazdów samochodowych
- ❖ Średnie zużycie aluminium w produkcji samochodów
- ❖ Produkcja taśm i folii aluminiowej
- ❖ Produkcja opakowań aluminiowych
- ❖ Koniunktura w budownictwie
- ❖ Produkcja stolarki aluminiowej
- ❖ Stany zapasów aluminium na LME
- ❖ Kurs aluminium na LME
- ❖ Ceny złomu aluminium
- ❖ Fracht kolejowy, drogowy i oceaniczny
- ❖ Indeksy giełd światowych
- ❖ Kilka par walutowych

# GLOBALNY CYKL PRODUKCYJNY WRAZ Z CYKLEM ŻYCIA DLA ALUMINIUM.



## GLOBAL ALUMINIUM CYCLE 2019

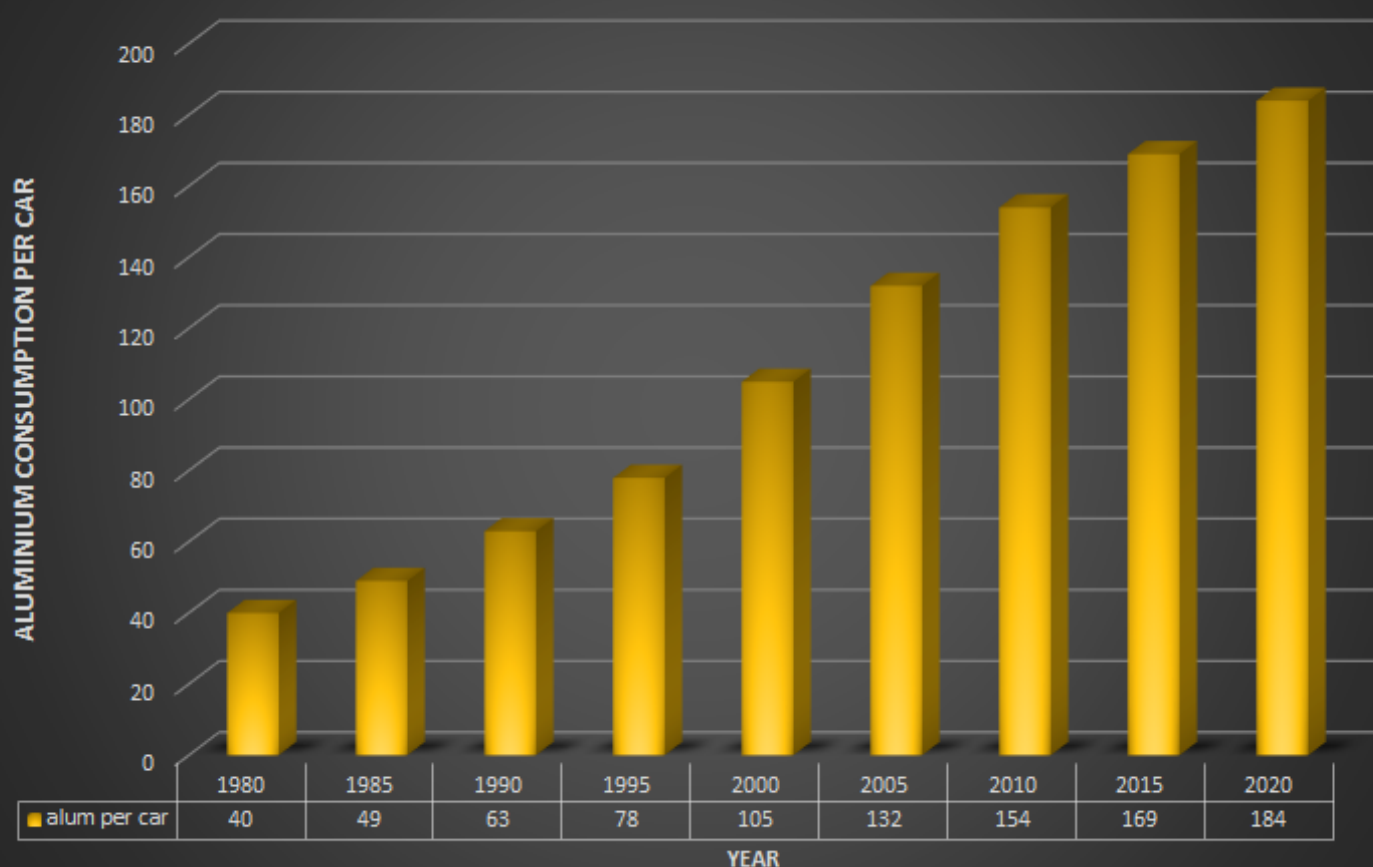


Globalne modelowanie przepływów aluminium obejmuje dziewięć powiązanych ze sobą regionów: Chiny, Europę, Japonię, Bliski Wschód, Amerykę Północną, Azję, inne kraje produkujące, Amerykę Południową i resztę świata. Celem jest kwantyfikacja regionalnych zapasów i przepływów produktów walcowanych, wyłaczanych i odlewanych w przestrzeni i w czasie. Pozwala ocenić potencjał dla najbardziej wydajnego recyklingu złomu aluminiowego.

## RZUT OKA NA CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE DŁUGOTERMINOWY POPYT NA ALUMINIUM - BRANŻA AUTOMOTIVE



### Aluminium consumption per car (kg)



GENERALNIE JEDNAK, NIEZALEŻNIE O KONIUNKTURY, NA RAZIE WZRASTA MASA ELEMENTÓW ZE STOPÓW ALUMINIUM W POJAZDACH. OBECNIE PRZECIĘTNIE TO OKOŁO 170 KG. MASA TA JESZCZE ROŚNIE, ALE W POJAZDACH "KLASYCZNYCH" POTENCJAŁ TEGO WZROSTU POWOLI WYCZERPUJE SIĘ. JEŻELI JEDNAK KLASY MAŁYCH SAMOCHODÓW PODCHWYCĄ TENDENCJĘ Z KLAS WYŻSZYCH, TO ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ NAWET KILKUNASTOPROCENTOWEGO WZROSTU MASY ELEMENTÓW ALUMINIOWYCH. PONADTO POJAZDY ELEKTRYCZNE ZAWIERAJĄ PROPORCJONALNIE WIECEJ ALUMINIUM I W PRZYPADKU SZYBKIEGO ROZWOJU TEJ KATEGORII POJAZDÓW KONSUMPCJA ALUMINIUM MOŻE SILNIE WZRASTAĆ



## ZAMIENNIKI ALUMINIUM DLA NIEKTÓRYCH ZASTOSOWAŃ.



W budowie samolotów aluminium i jego stopy zastępuje się materiałami kompozytowymi.

W przypadku naczyń kuchennych i sztuców zamiennikami dla aluminium jest stal nierdzewna, żeliwo i miedź.

Miedź wyparła również aluminium z zastosowań w produkcji przewodów elektrycznych.

W niektórych segmentach branży opakowań dominują tworzywa sztuczne.

Jednak w głównych zastosowaniach, pochłaniających największe ilości aluminium, jak budowa samochodów, czy niektóre segmenty branży opakowań (na przykład puszki do napojów) dla aluminium nie ma dobrej alternatywy.



# KONTAKT

---

## EXMETRIX SP. Z O.O.

UL. GRZEGÓRZECKA 21  
31-532 KRAKÓW

NIP: 676 249 43 40

+48570202650

[WWW.EXMETRIX.COM](http://WWW.EXMETRIX.COM)

[INFO@EXMETRIX.COM](mailto:INFO@EXMETRIX.COM)



2019