



GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii



# GOSPODARKA ODPADAMI NA ŚLĄSKU – RYS HISTORYCZNY I WYZWANIA NA PRZYSZŁOŚĆ

OCHRONA ŚRODOWISKA  
W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM  
HISTORIA I PRZYSZŁOŚĆ

*Prof. M. Jacek Łączny  
Główny Instytut Górnictwa, Zakład Terenów Poprzemysłowych i Gospodarki Odpadami  
e-mail: [j.laczny@gig.eu](mailto:j.laczny@gig.eu)*



GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii

**oie**  
Polska Izba Ekologii

*Historia gospodarki*

*odpadami na Śląsku*

*jest węglem pisana...*





GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii

**oie**  
Polska Izba Ekologii

## O CZYM BĘDZIE ...?

### 1. Gospodarka odpadami przemysłowymi

- Odpady górnicze
- Odpady energetyczne
- Odpady hutnicze



### 2. Gospodarka odpadami komunalnymi

3. I, niestety nie będzie o wszystkich problemach z tym związanych teraz i w przyszłości.



GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii



## KRÓTKI RYS HISTORYCZNY – LATA 1970-2015

Czyli:

- od Planów Gospodarki Odpadami do Polityki Ekologicznej;
- od Ocen Oddziaływania na Środowisko do Ocen Zintegrowanych;
- od składowania i gospodarczego wykorzystania do przetwarzania odpadów do produktów.

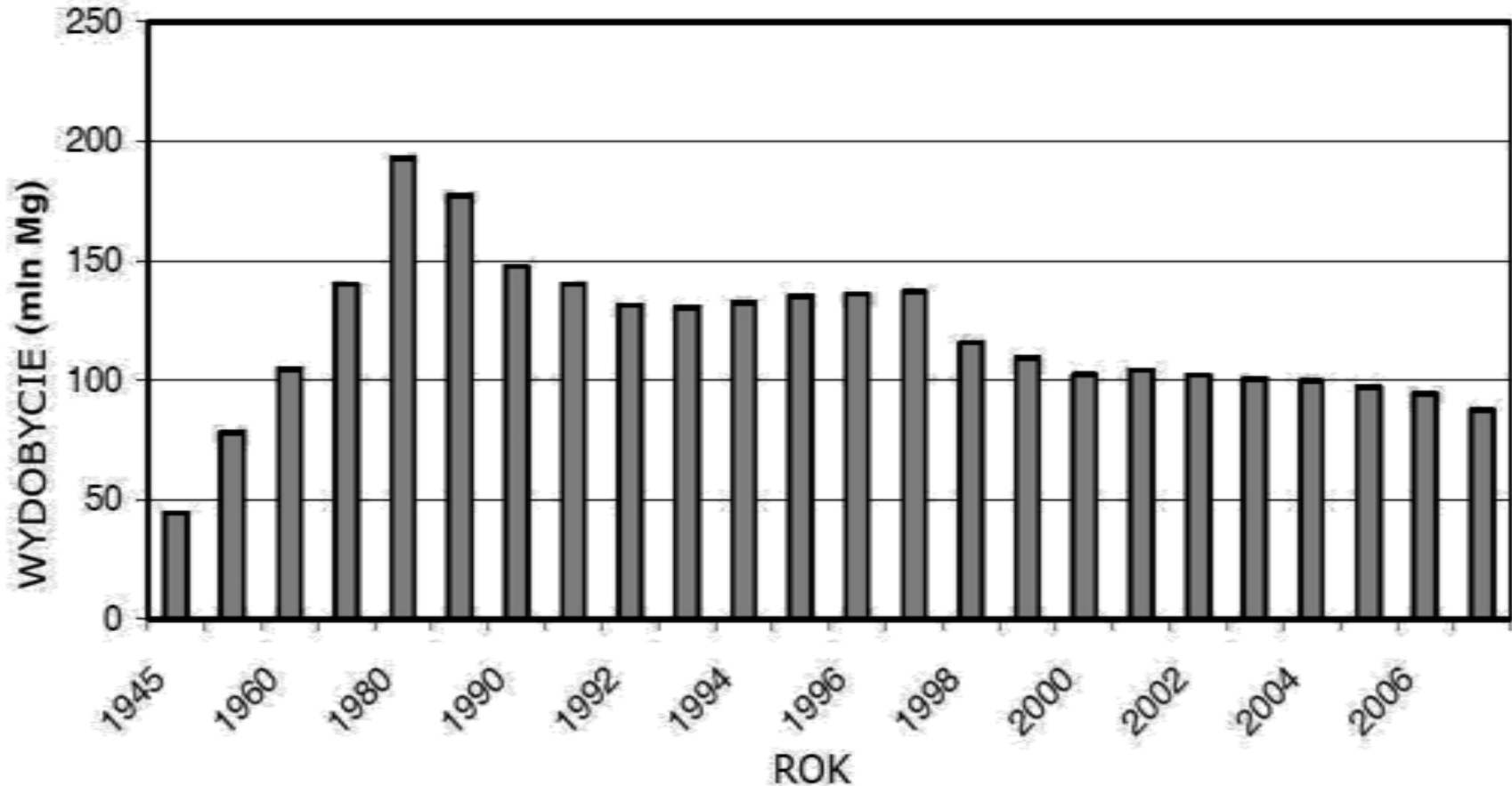
Konsekwentnie aż do przyjęcia do powszechnej akceptacji i politycznej i społecznej gospodarowania odpadami jako równoprawnego z ochroną powietrza, wód i zasobów Ziemi segmentu paradygmatu **ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU.**





GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

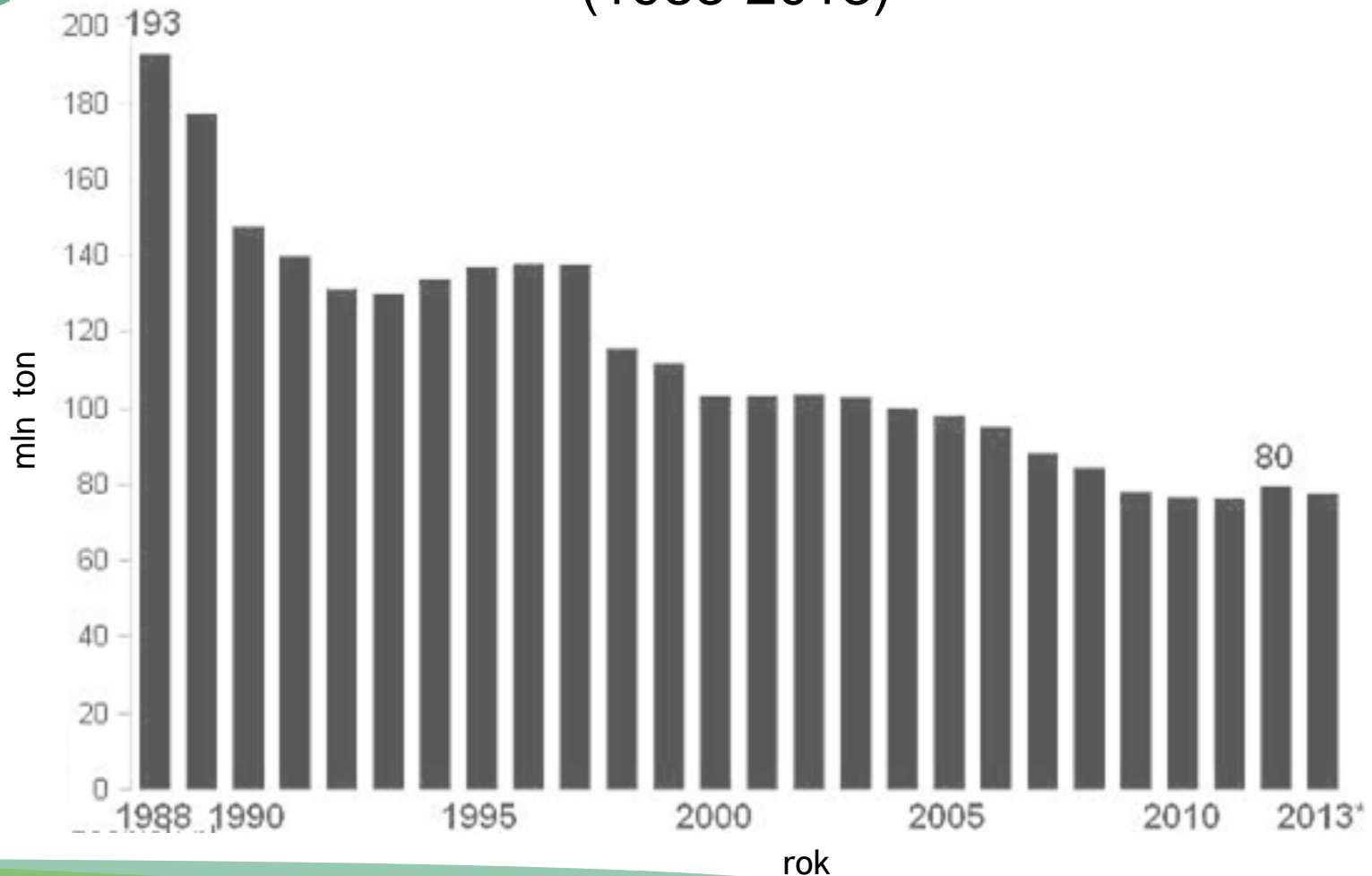
## WYDOBYCIE WĘGLA W POLSCE (1945-2006)





GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICTWA

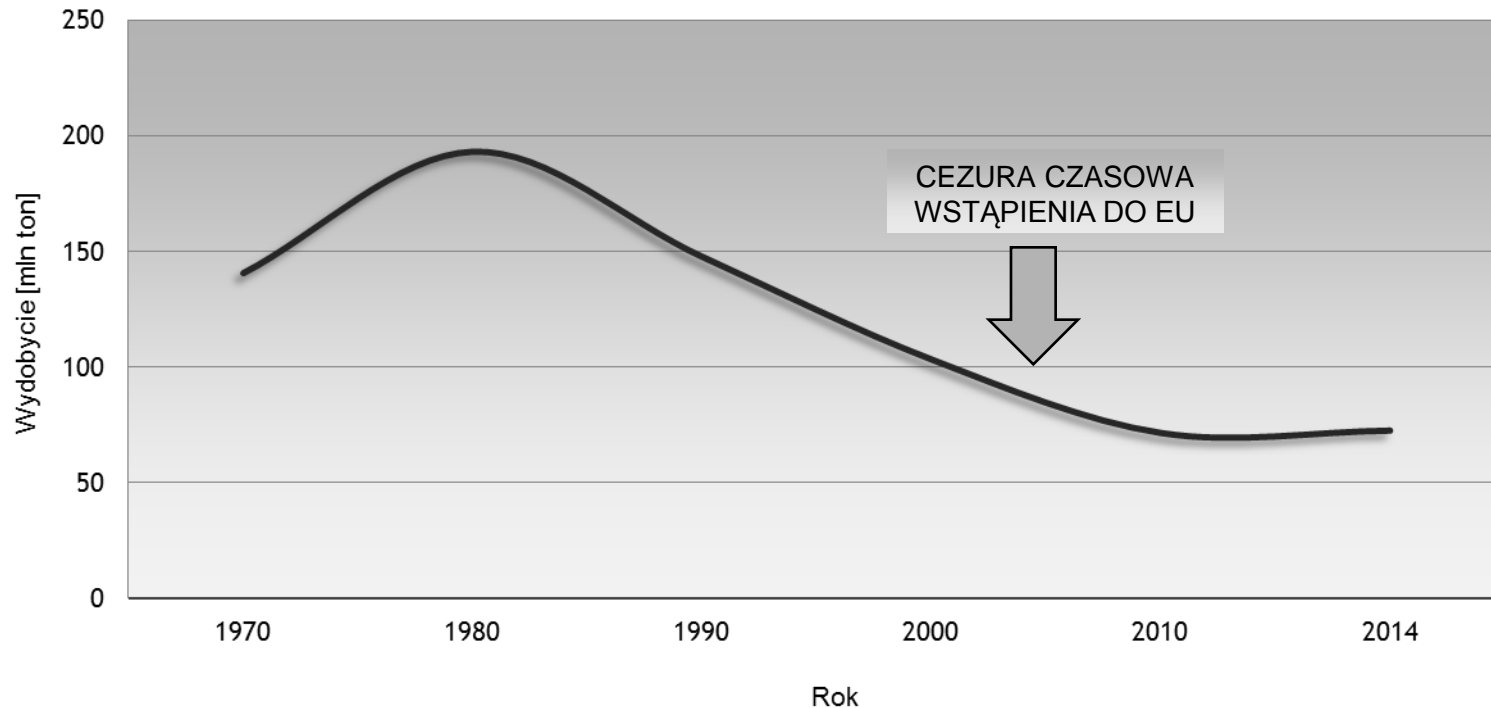
## WYDOBYCIE WĘGLA W POLSCE (1988-2013)





GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

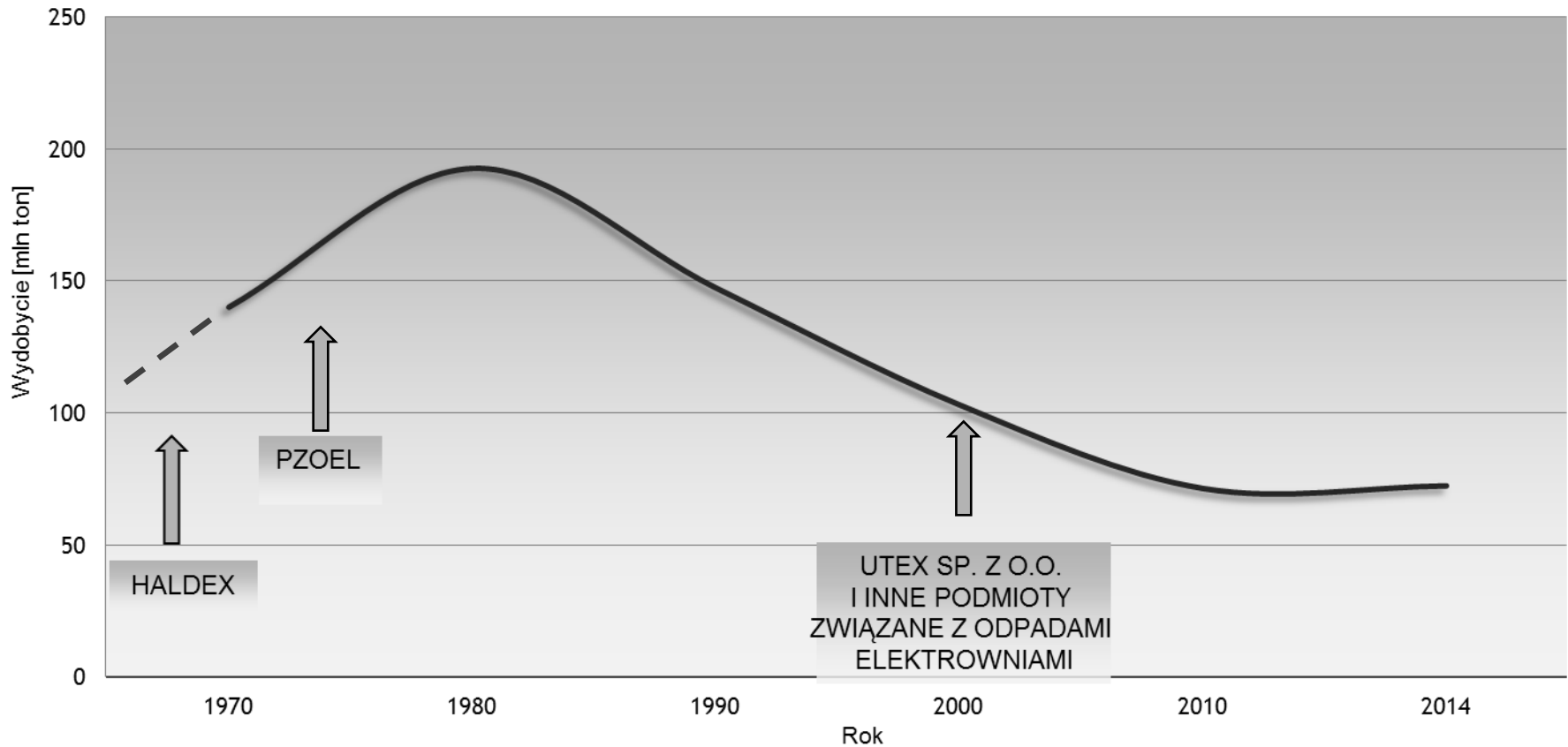
## KRZYWA ROZWOJU WYDOBYCIA WĘGLA NA ŚLĄSKU – METAFORYCZNY OBRAZ KROKÓW MILOWYCH HISTORII GOSPODARKI ODPADAMI





GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

## PODMIOTY GOSPODARCZE (1970-2014)





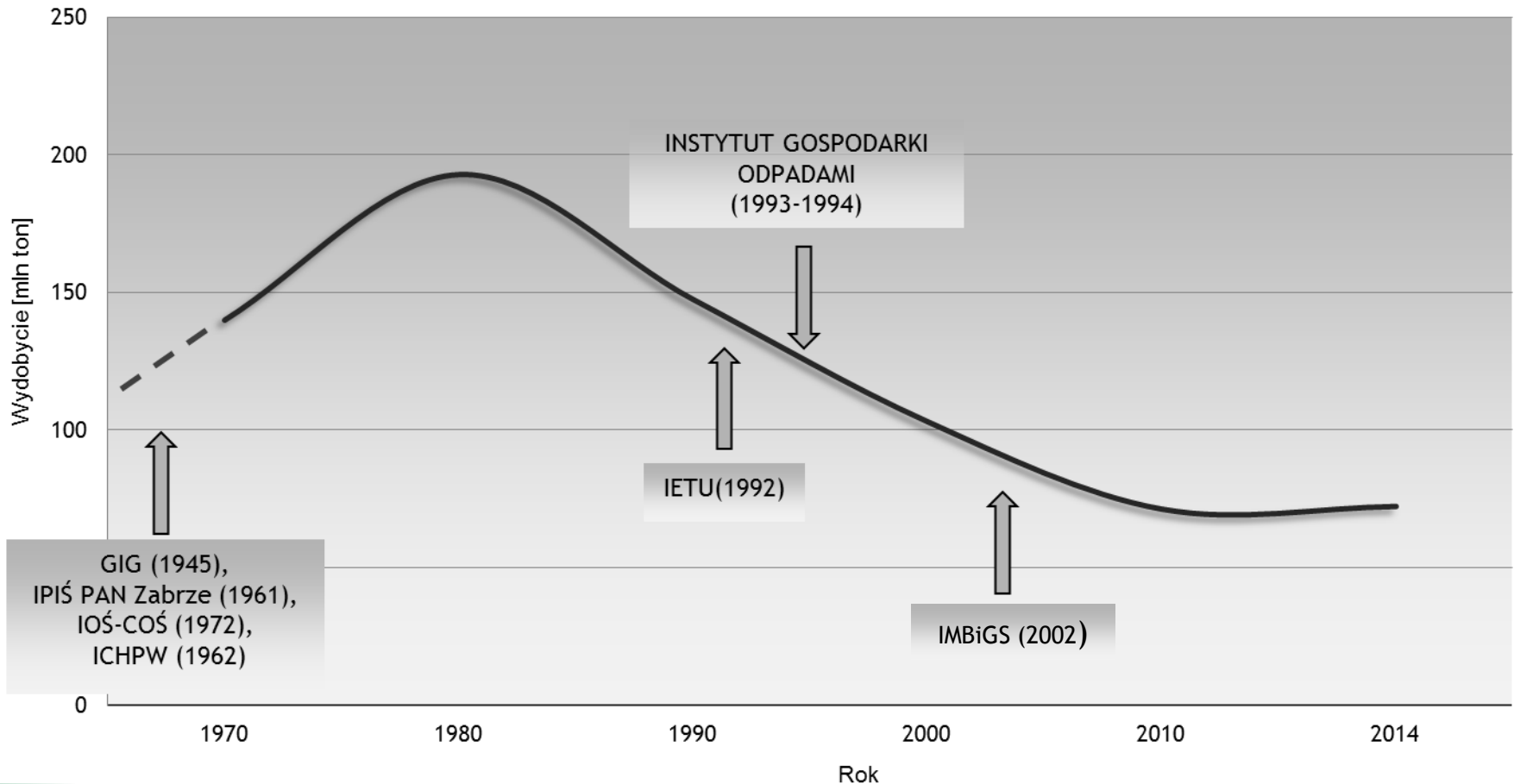


GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii

**pie**  
Polska Izba Ekologii

## JEDNOSTKI NAUKOWO-BADAWCZE (1970-2014)



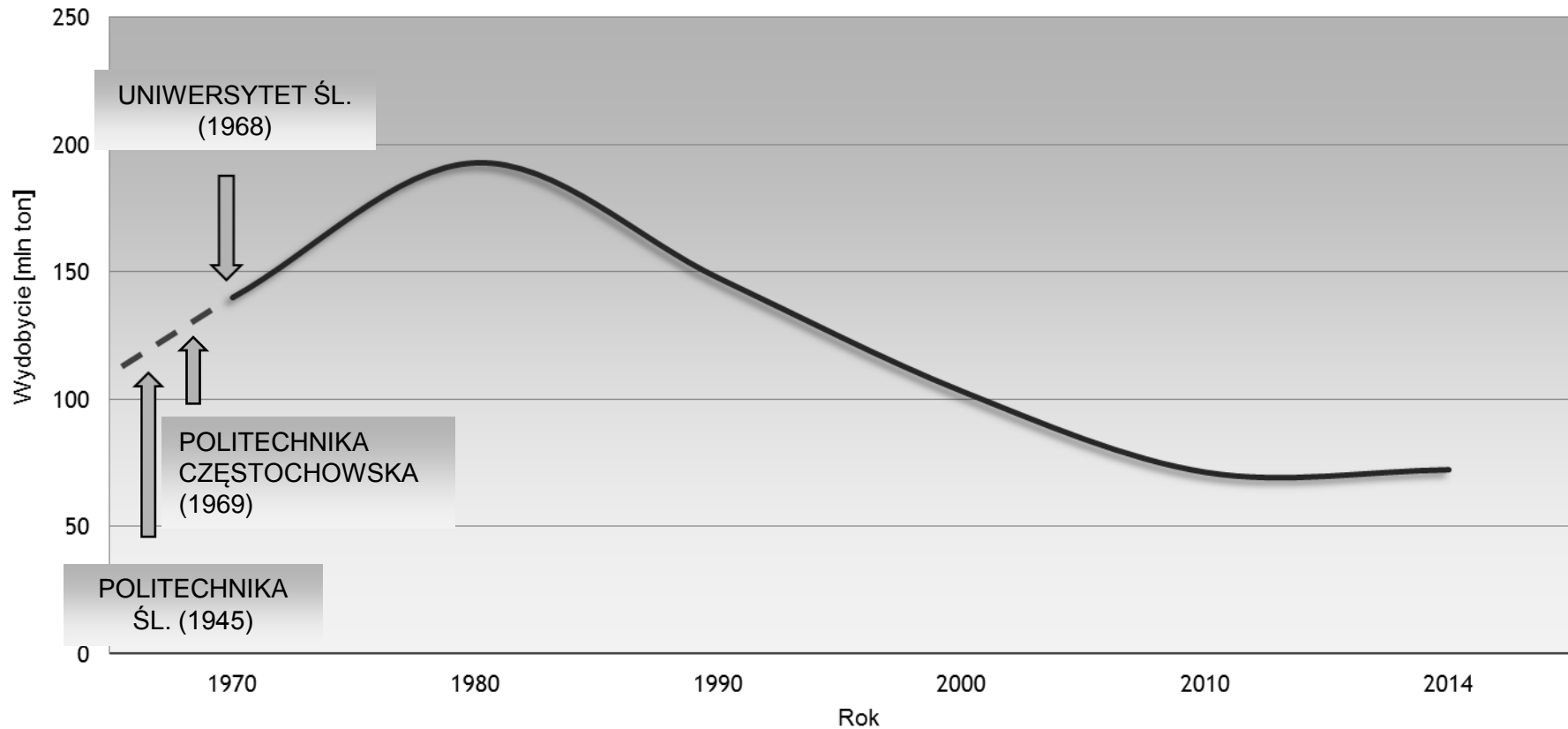


GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii

**oie**  
Polska Izba Ekologii

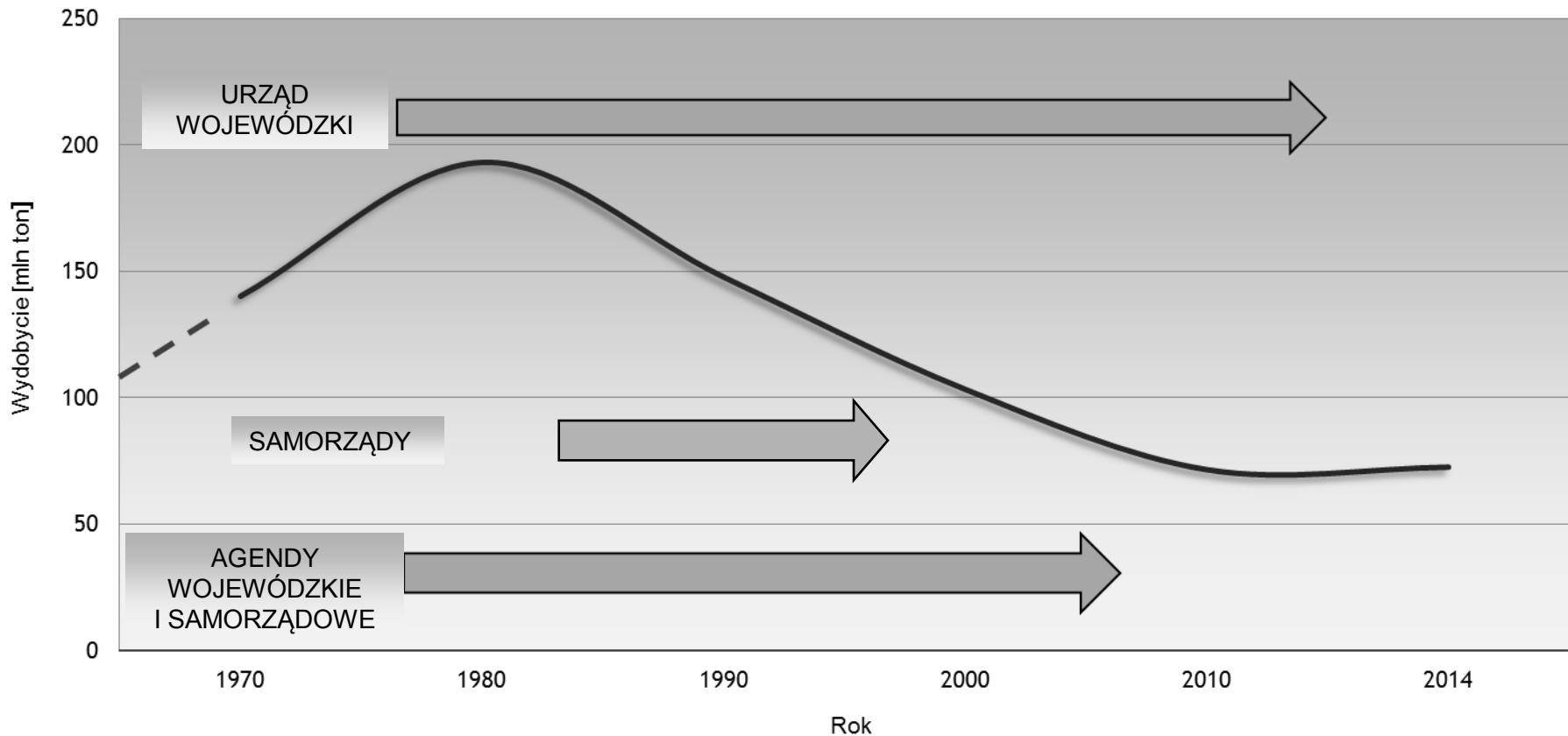
## UCZELNIE (1970-2014)





GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

# WŁADZE WOJEWÓDZKIE I SAMORZĄDOWE (1970-2014)



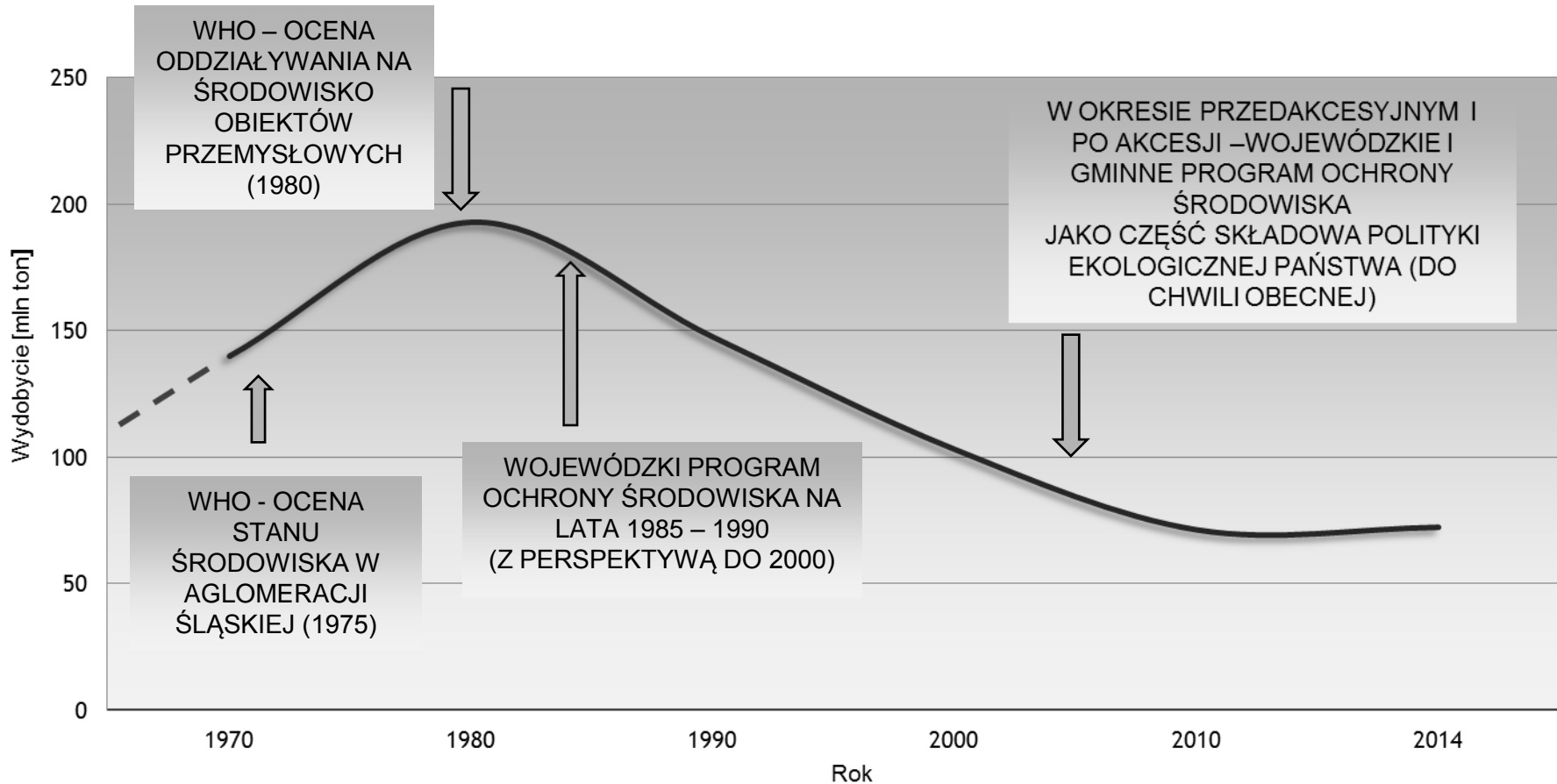


GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICZWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii

**oie**  
Polska Izba Ekologii

## PROGRAMY I STRATEGIE (1970-2014)



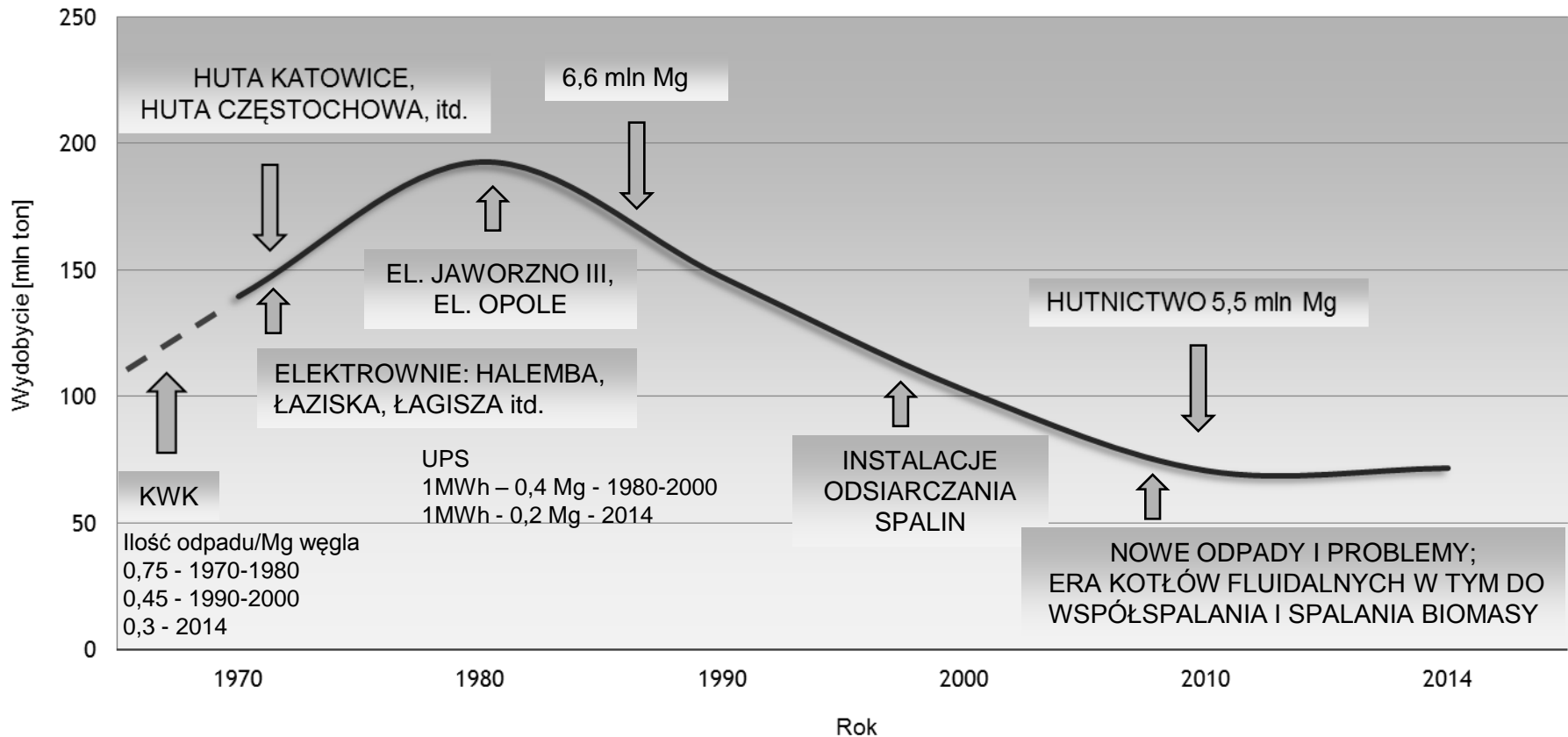


GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii

**pie**  
Polska Izba Ekologii

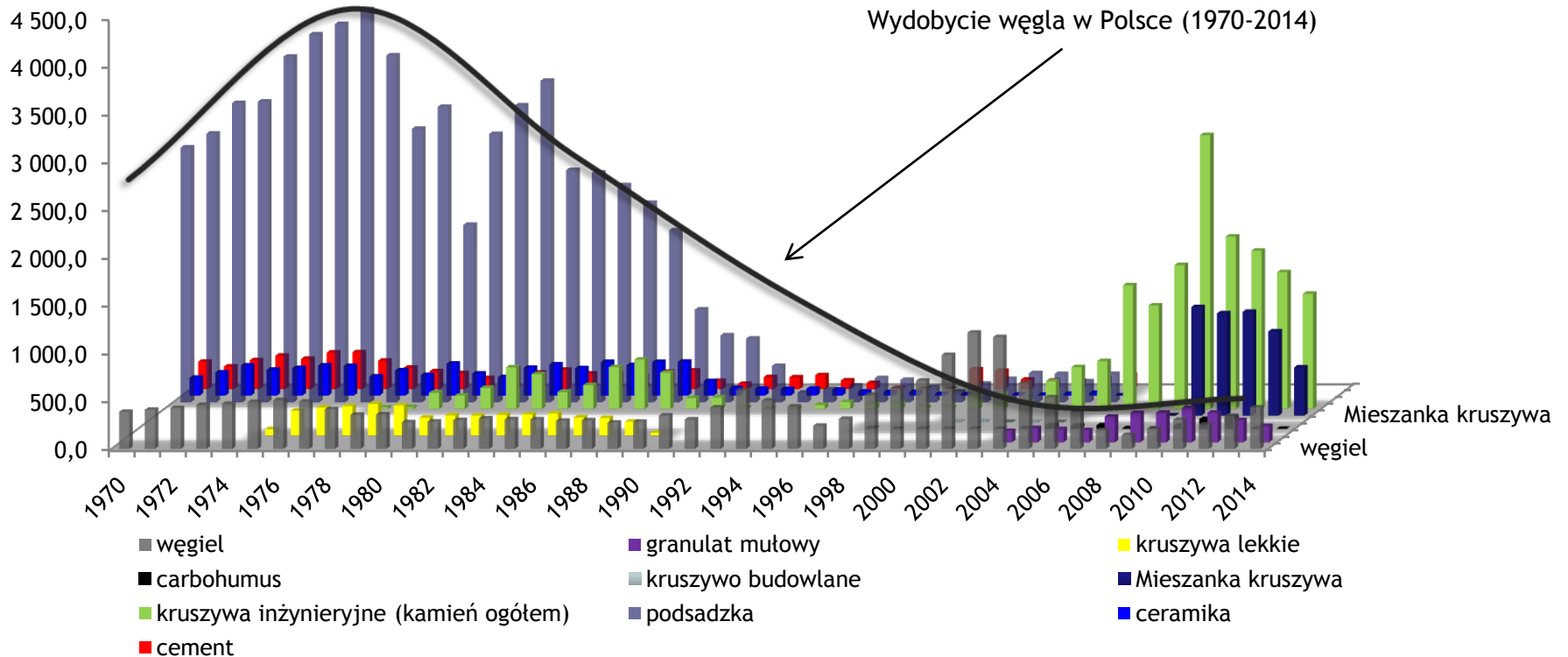
# KTO WYTWARZAŁ ODPADY PRZEMYSŁOWE? (1970-2014)





GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICZWA

# ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW POWĘGLOWYCH W LATACH 1970-2014



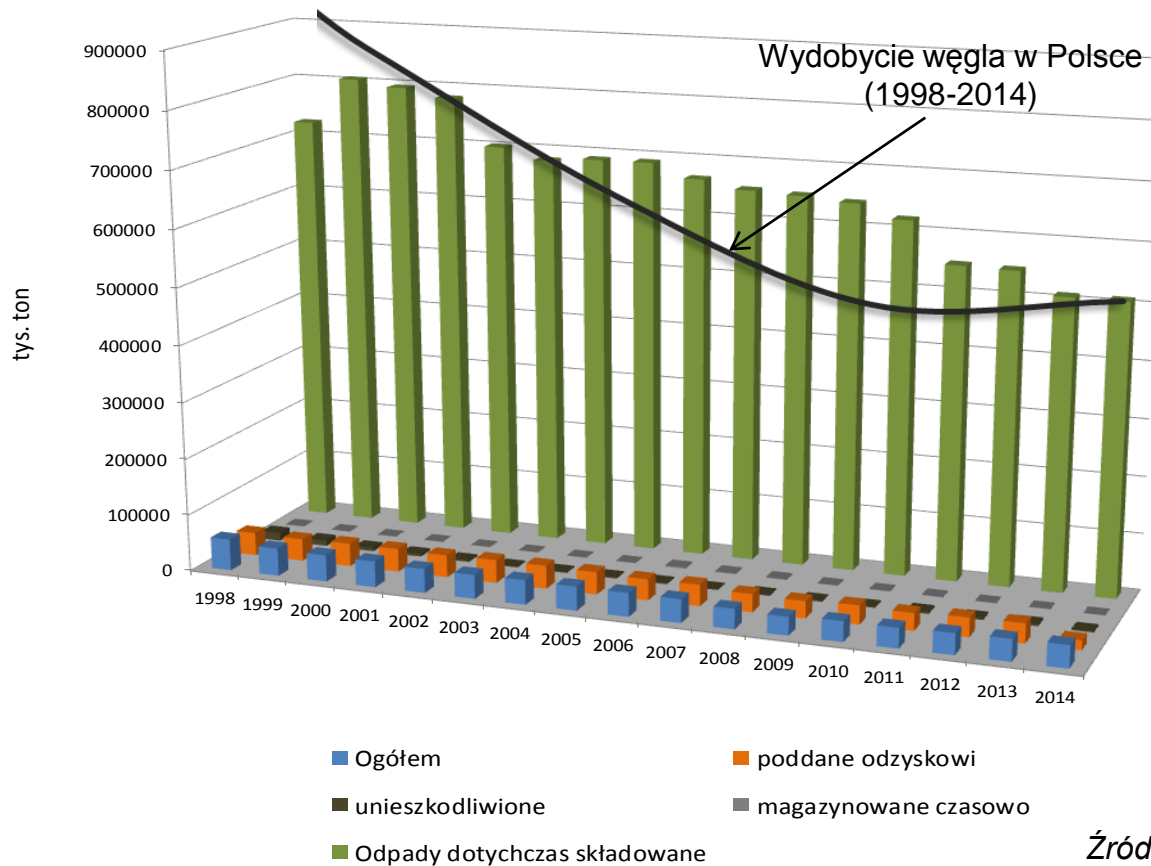


GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii



# ODPADY (Z WYŁ. ODPADÓW KOMUNALNYCH) WG EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI DZIAŁALNOŚCI W LATACH 1998-2014 (WOJ. ŚLĄSKIE)

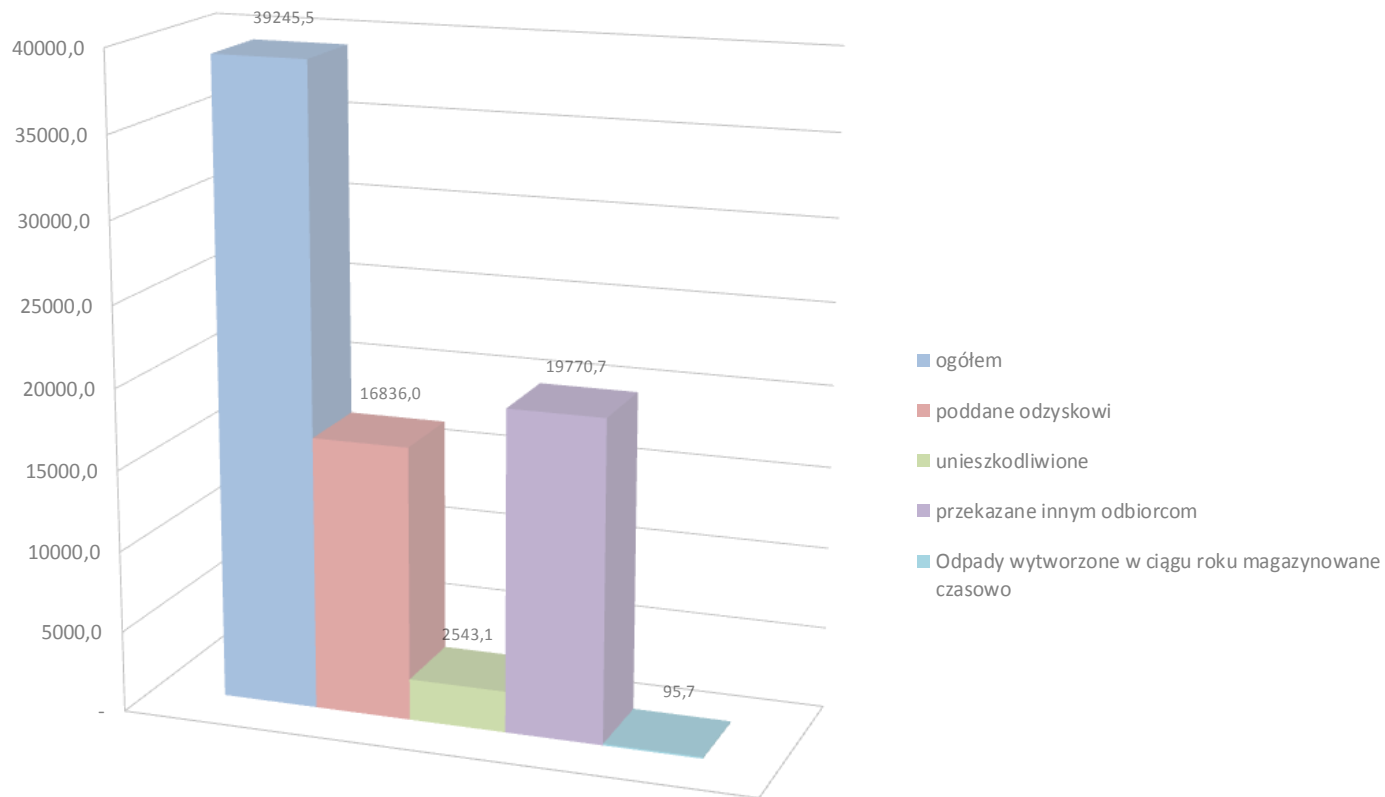


Źródło: GUS, 2015



GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

# ODPADY (Z WYŁ. ODPADÓW KOMUNALNYCH) WG EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI DZIAŁALNOŚCI 2007 W 2014R. (WOJ. ŚLĄSKIE)

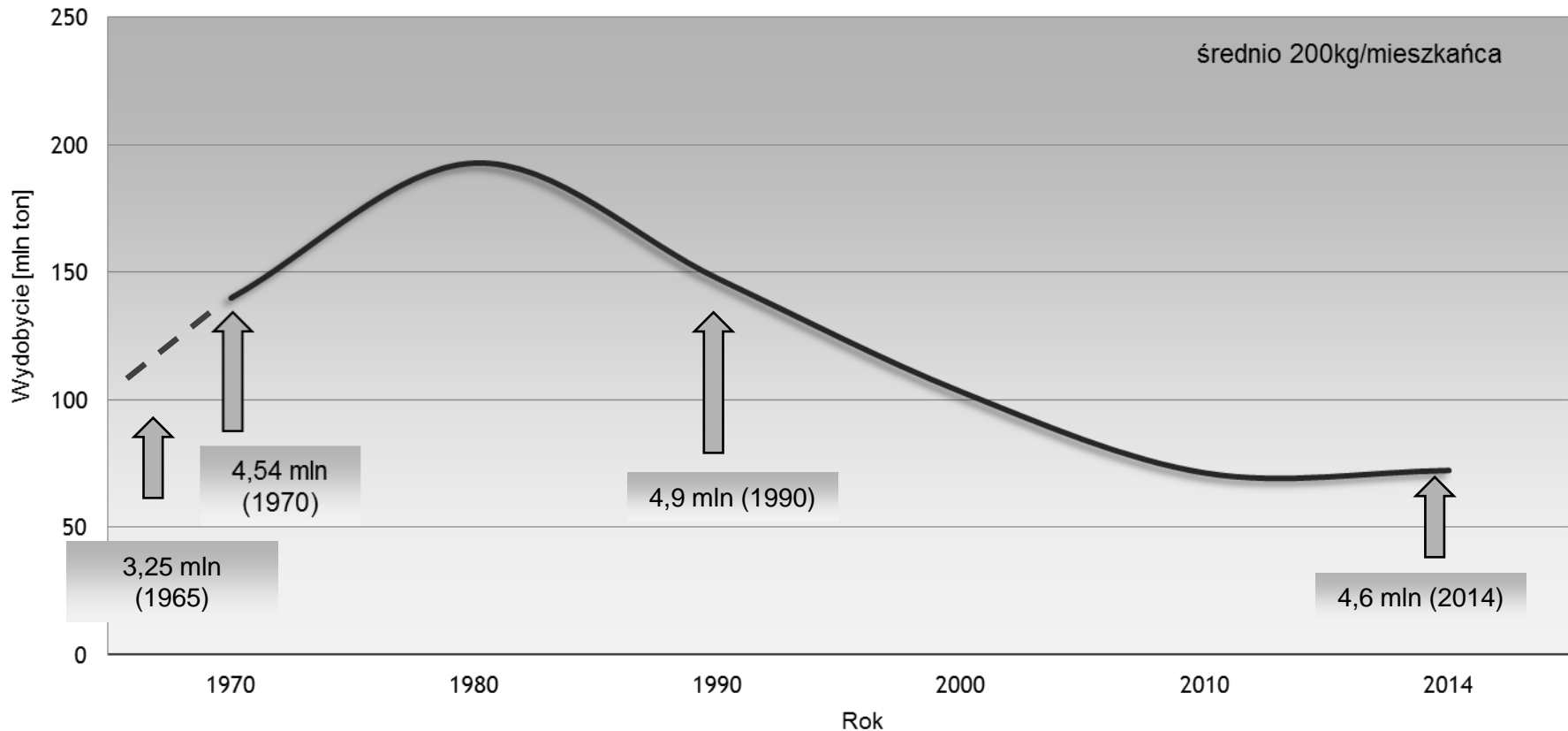






GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICZWA

## KTO WYTWARZAŁ ODPADY KOMUNALNE ? – LICZBA LUDNOŚCI NA ŚLĄSKU (1970-2014)





GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii



## WYZWANIA DLA GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA ŚLĄSKU



### ODPADY KOMUNALNE

- sprostanie wymaganiom tzw. ustawy „śmieciowej”

### ODPADY PRZEMYSŁOWE

- zwiększenie stopnia przetwarzania do produktów zbywalnych, wchodzących w obieg gospodarczy
- wykorzystanie potencjału ich właściwości fizykochemicznych do ochrony powierzchni poprzez wypełnianie historycznych (płytkich) wyrobisk górniczych

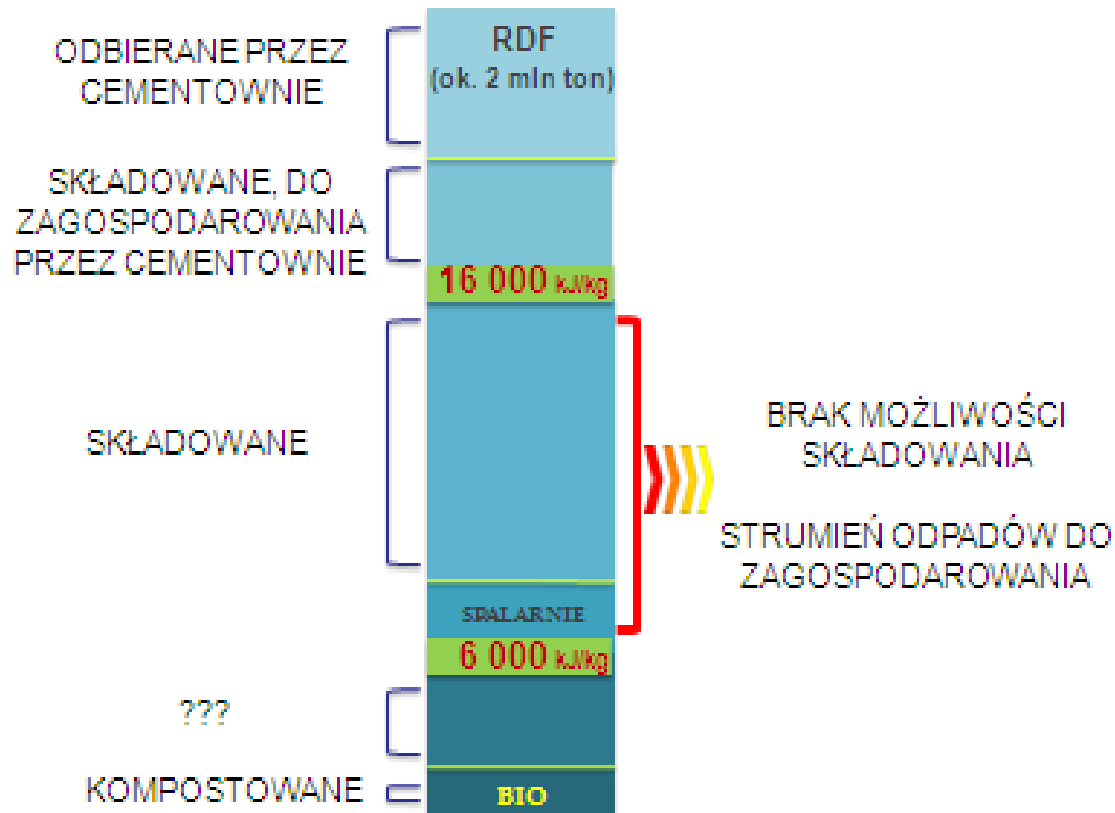


GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICTWA

# ODPADY KOMUNALNE - PALIWO ALTERNATYWNE

OBECNIE

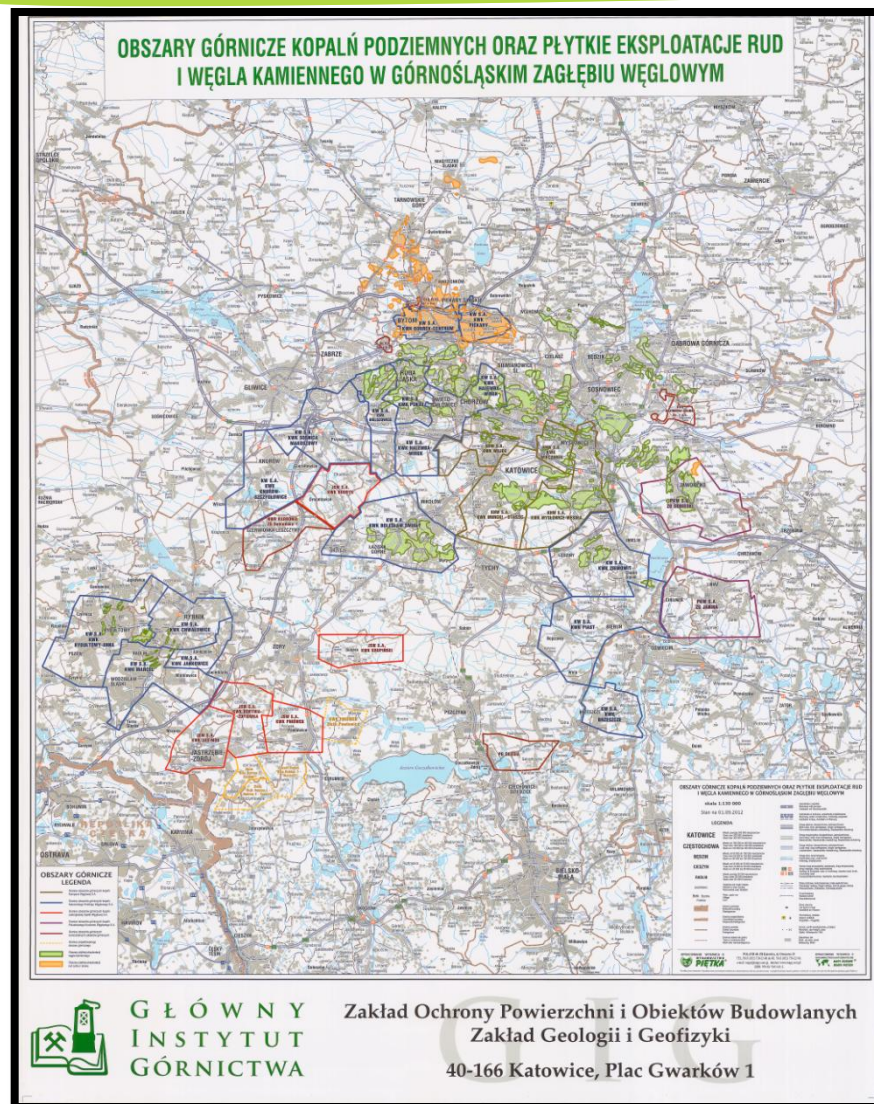
PO 01.01.2016



# MAPA PUSTEK POGÓRNICZYCH



Potencjalne możliwości  
lokowania odpadów  
przemysłowych –  
ochrona powierzchni  
użytkowych





GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii



## PRZYKŁADY DEFORMACJI TERENÓW NAD PŁYTKIMI WYROBISKAMI GÓRNICZYMI

- Zagrożenie powszechne związane z powstaniem zapadlisk na powierzchni
- Zagrożenia wodne
- Zagrożenia gazowe
- Zagrożenia wentylacyjno-pożarowe



GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA



Zapadlisko w Bochum Wattenscheid-Höntrop, w pobliżu zlikwidowanego szybu IV kopalni „Vereinigte Maria Anna und Steinbank”

Zapadlisko w rejonie szybu V KWK Pniówek



GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICICTWA

**EKOŁAURY**

Polskiej Izby Ekologii



## PODZIĘKOWANIA:

- GUS Oddz. Katowice za przygotowanie i udostępnienie danych dotyczących gospodarki odpadami na Śląsku
- Firmie HALDEX S.A. za udostępnienie historycznych danych dotyczących zagospodarowania odpadów powęglowych



GLÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICWA

**EKOŁAURY**  
Polskiej Izby Ekologii

**oie**  
Polska Izba Ekologii

*Dziękuję za  
uwagę!*