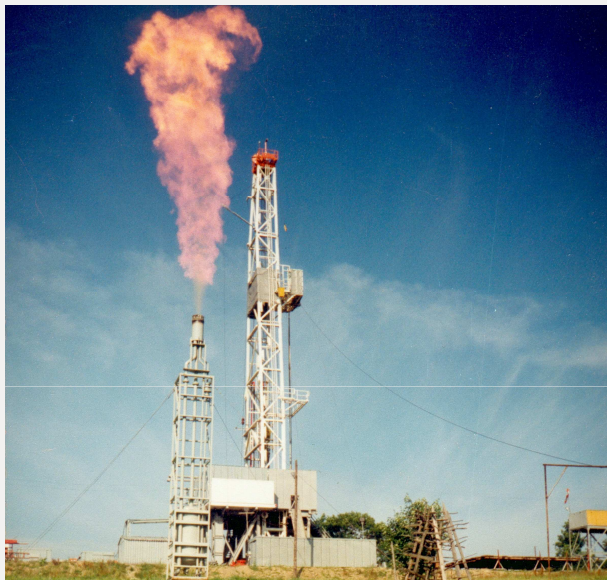




Bilans zasobów gazu ziemnego w Polsce

doc. dr hab. Jerzy Nawrocki

27 stycznia 2010 r., Warszawa

Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r.

Art. 102a

1. Do zadań państwowej służby geologicznej, dbającej o zrównoważony rozwój kraju w zakresie geologii, należy w szczególności:

- 1) obsługa centralnego archiwum geologicznego,*
- 2) prowadzenie centralnego banku danych geologicznych i hydrogeologicznych,*
- 3) przygotowanie materiałów do bilansu zasobów kopalin i obsługa rejestru tych zasobów,*
- 4) koordynowanie wykonywania prac kartografii geologicznej oraz wykonywanie prac pilotażowych,*
- 5) obsługa rejestrów obszarów górniczych,*
- 6) koordynacja zadań w zakresie ochrony georóżnorodności.*

*2. Wykonywanie zadań państwowej służby geologicznej minister właściwy do spraw środowiska powierza **Państwowemu Instytutowi Geologicznemu**.*



„Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” jest edycją seryjną dostarczającą corocznie podstawowych informacji o zasobach złóż kopalin, ich stanie zagospodarowania, wielkości wydobycia oraz obrotach handlu zagranicznego surowcami mineralnymi.

Informacje o udokumentowanych zasobach zbierane są od administracji geologicznej - Ministerstwa Środowiska, urzędów marszałkowskich oraz starostw powiatowych. Dane dotyczące ruchów zasobów oraz wielkości wydobycia dostarczane są przez użytkowników złóż.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

ISSN 1425-2910



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

BILANS ZASOBÓW KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH W POLSCE

wg stanu na 31 XII 2008 r.



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej



PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

WARSZAWA 2009



Zasoby wydobywalne: zasoby geologiczne, które aktualnymi metodami technologicznymi można wydobyć



Zasoby bilansowe: zasoby wydobywalne wynikające z zatwierdzonej dokumentacji geologicznej



Zasoby pozabilansowe: zasoby wydobywalne, które nie spełniają kryterium bilansowości (min. wydobyć z otworu w konturze złoża 3000 m³/dzień, więcej niż 60 mln m³, więcej 30% CH₄, Hg mniejsza o 40 mg/m³)



Zasoby przemysłowe: wynikające z zatwierdzonego projektu zagospodarowania złoża (nie muszą obejmować całego złoża)



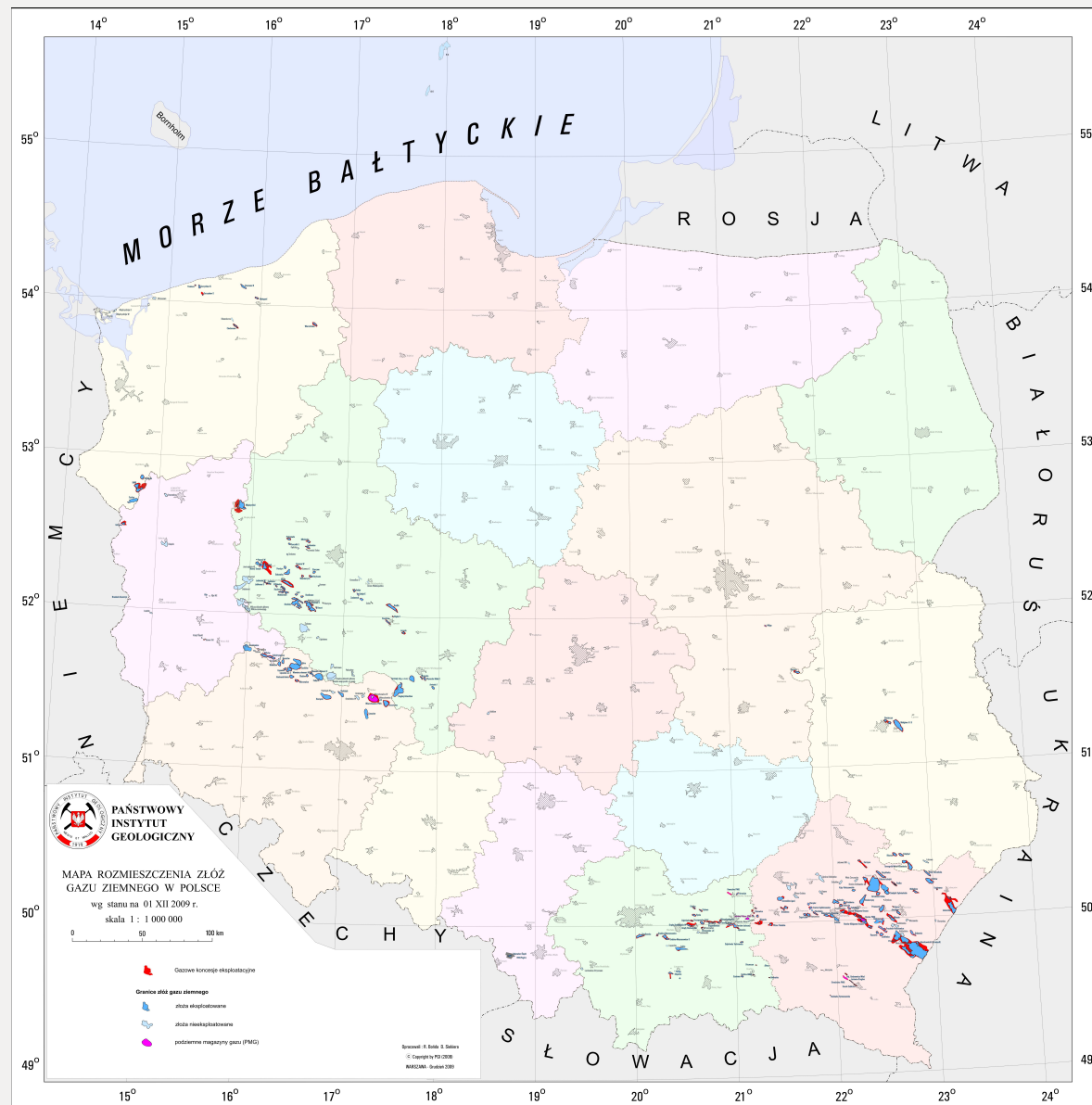
Zasoby prognostyczne: określone na podstawie wielkości i jakości struktur geologicznych, które mogą zawierać gaz



Złoża gazu ziemnego w Polsce



$\frac{3}{4}$ zasobów gazu znajduje się w utworach miocenu i czerwonego spągowca



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Złóża gazu ziemnego na Niżu Polskim

- ✓ 66% udokumentowanych zasobów gazu znajduje się na Niżu Polskim
- ✓ Tylko 4 złoża zawierają gaz wysokometanowy. Dominuje gaz zaazotowany (20-70% azotu)
- ✓ Złóża niezagospodarowane zawierają zwykle poniżej 30% metanu



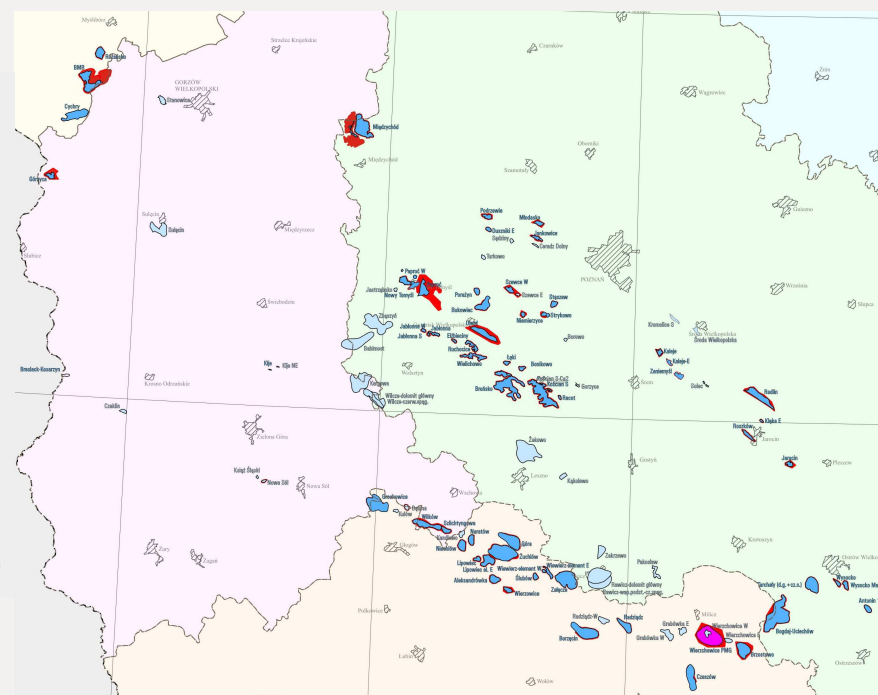
MAPA ROZMIESZCZENIA ZŁÓŻ GAZU ZIEMNEGO W POLSCE

wg stanu na 01 XII 2009 r.

skala 1 : 1 000 000



-  Gazowe koncesje eksploatacyjne
- Granice złóż gazu ziemnego**
-  złoża eksploatawane
-  złoża nieeksploatowane
-  podziemne magazyny gazu (PMG)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Złoża gazu ziemnego w Karpatach i na Przedgórzu Karpackim

- ✓ Zapadlisko Przedkarpackie:
30% udokumentowanych zasobów gazu
- ✓ Gaz występuje w utworach jury, kredy i miocenu
- ✓ Gaz jest wysokometanowy (powyżej 85% metanu)

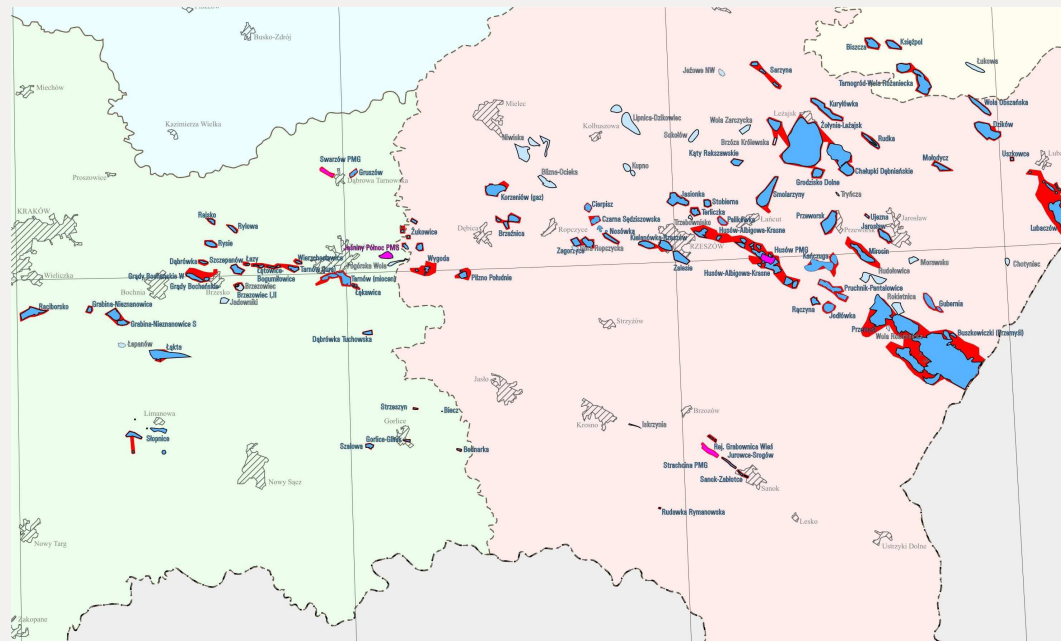
MAPA ROZMIESZCZENIA ZŁÓŻ GAZU ZIEMNEGO W POLSCE

wg stanu na 01 XII 2009 r.

skala 1 : 1 000 000

0 50 100 km

-  Gazowe koncesje eksploatacyjne
- Granice złóż gazu ziemnego**
-  złoża eksploatacyjne
-  złoża nieeksploatowane
-  podziemne magazyny gazu (PMG)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

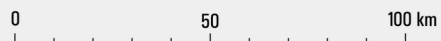
www.pgi.gov.pl

Złóża gazu ziemnego na Wyżynie Lubelskiej

MAPA ROZMIESZCZENIA ZŁÓŻ GAZU ZIEMNEGO W POLSCE

wg stanu na 01 XII 2009 r.

skala 1 : 1 000 000



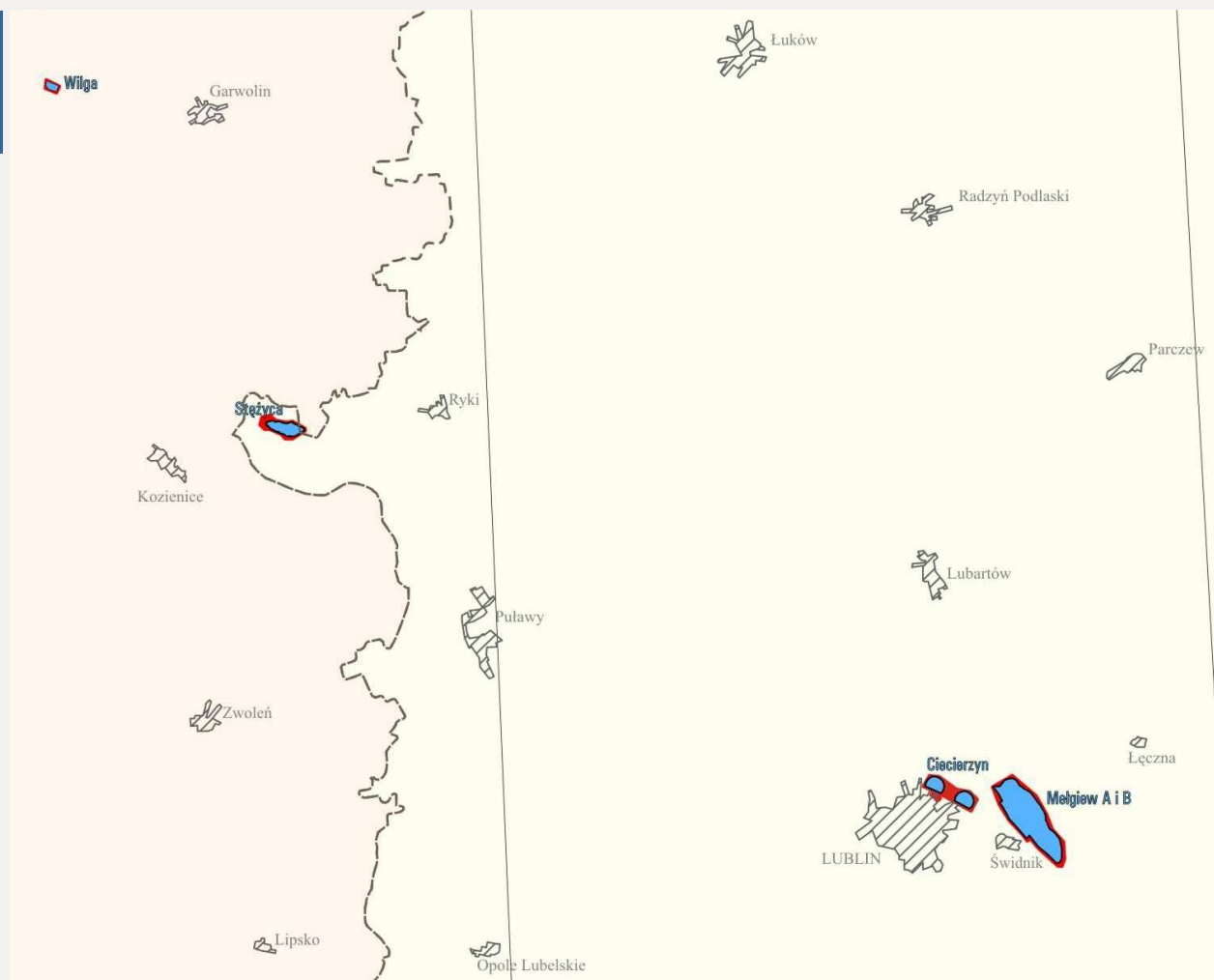
 Gazowe koncesje eksploatacyjne

Granice złóż gazu ziemnego

 złoża eksploatawane

 złoża nieeksploatowane

 podziemne magazyny gazu (PMG)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Złóża gazu ziemnego na Bałtyku

MAPA ROZMIESZCZENIA ZŁÓŻ GAZU ZIEMNEGO W POLSCE

wg stanu na 01 XII 2009 r.

skala 1 : 1 000 000



Gazowe koncesje eksploatacyjne

Granice złóż gazu ziemnego



złóża eksploatowane



złóża nieeksploatowane



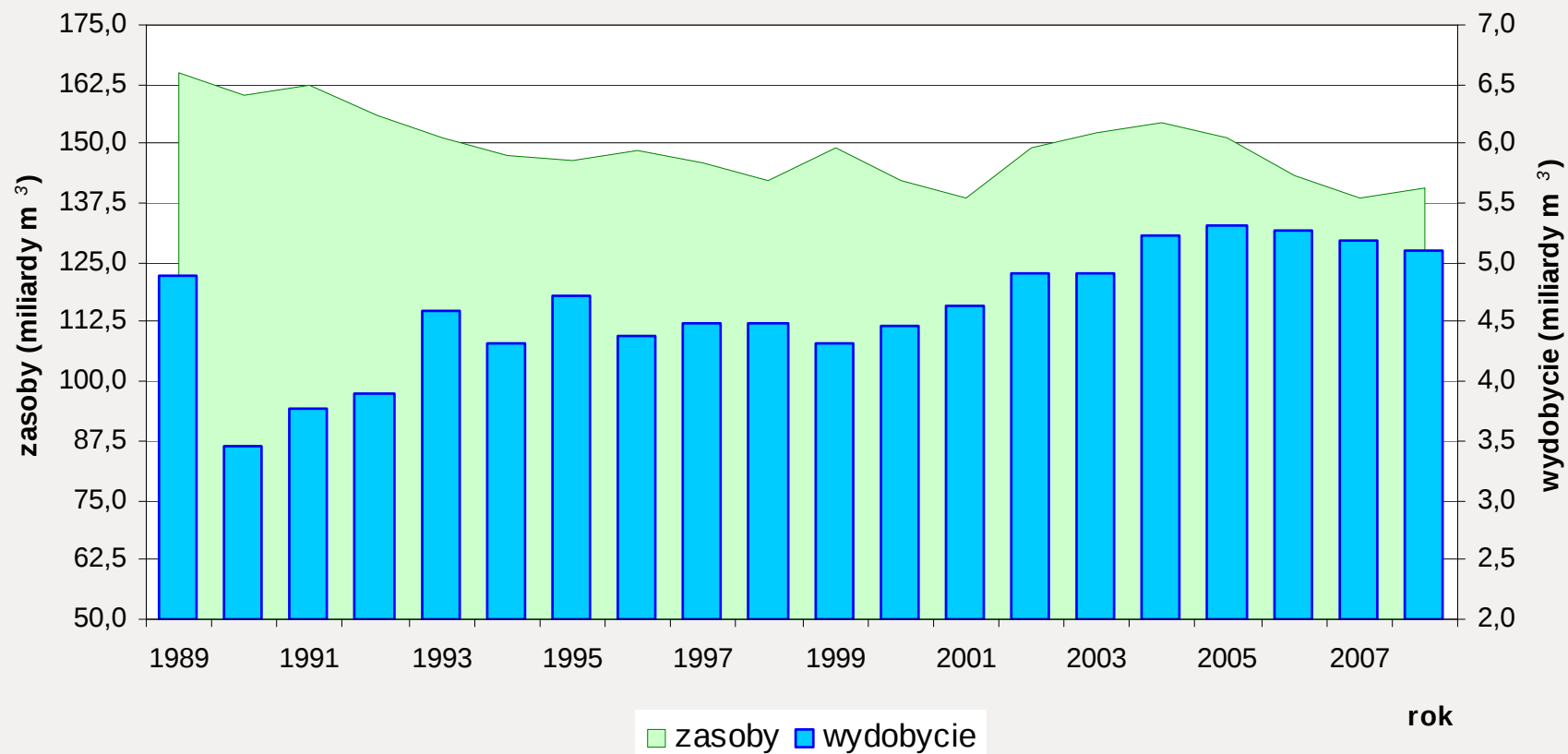
podziemne magazyny gazu (PMG)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Zasoby i wydobywanie gazu ziemnego w Polsce w latach 1989-2008



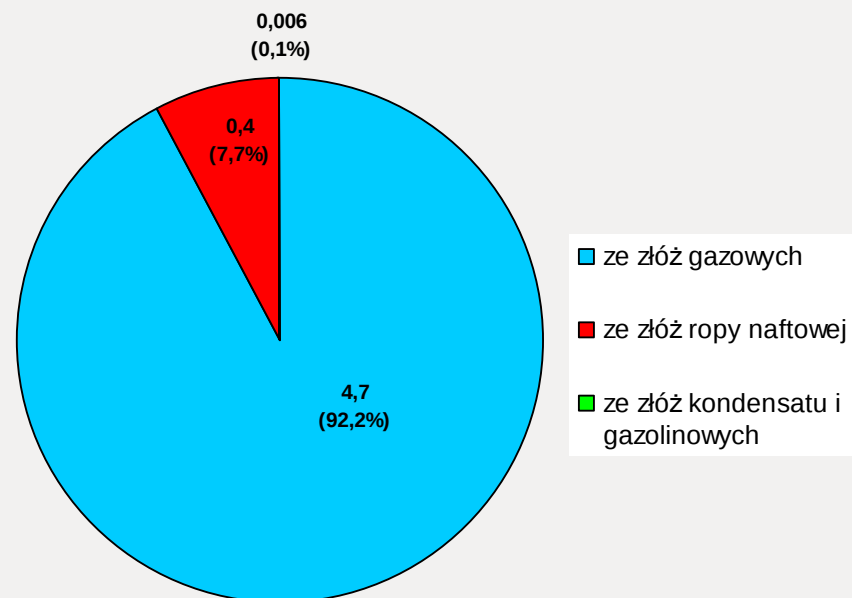
W 2008 roku przyrost zasobów wydobywalnych w stosunku do roku 2007 o 1.7 mln m³ (9 nowych złóż). Jednak wydobycie w 2008 roku o 87 mln m³ mniejsze.



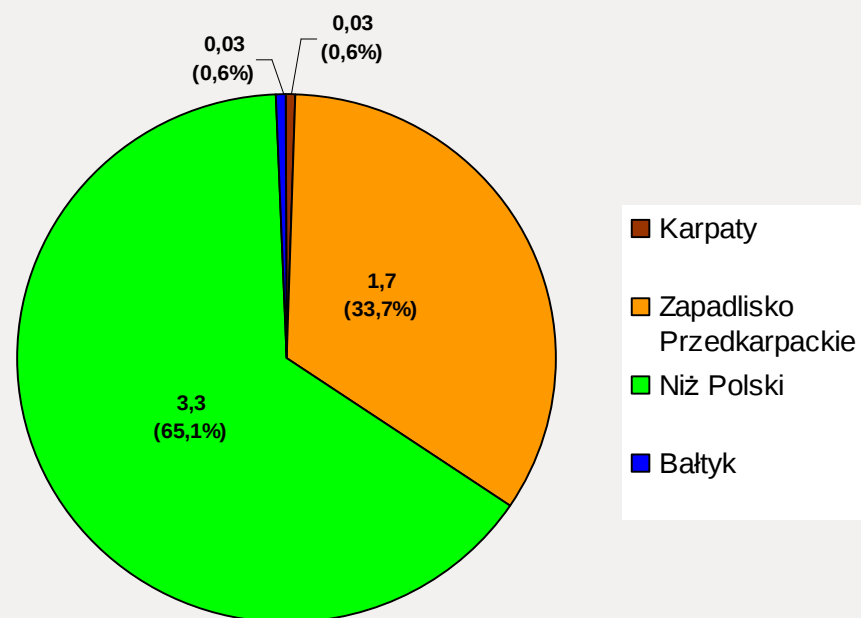
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

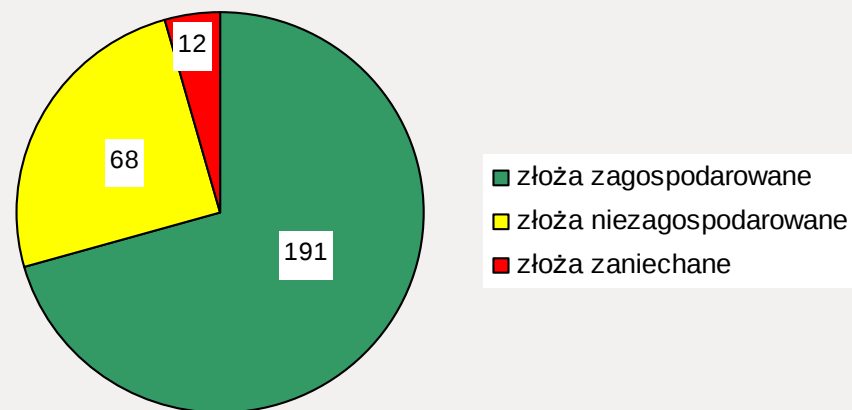
Wydobycie gazu ziemnego w Polsce ogółem (w mld m³)



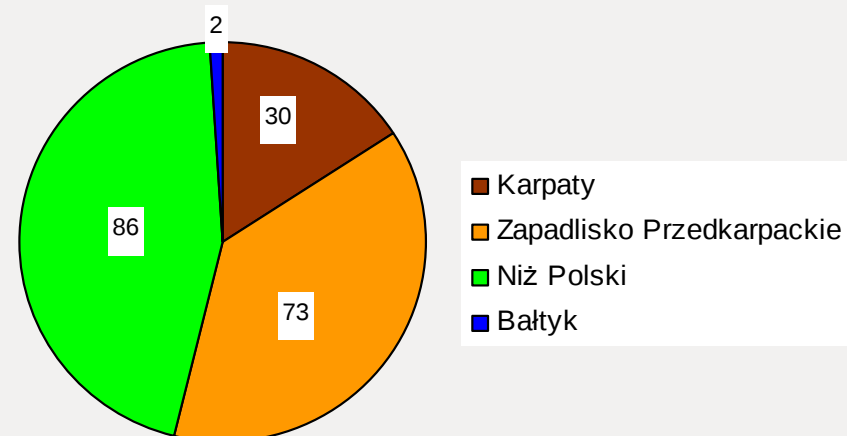
Wydobycie gazu ziemnego w Polsce z podziałem na regiony (w mld m³)



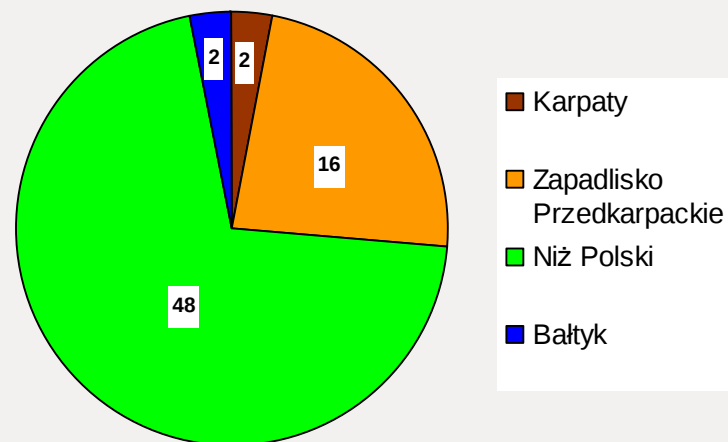
Ilość złóż gazu ziemnego w Polsce wg stanu zagospodarowania (ogółem 271 złóż)



Ilość zagospodarowanych złóż gazu ziemnego w Polsce w układzie regionalnym (ogółem 191 złóż)



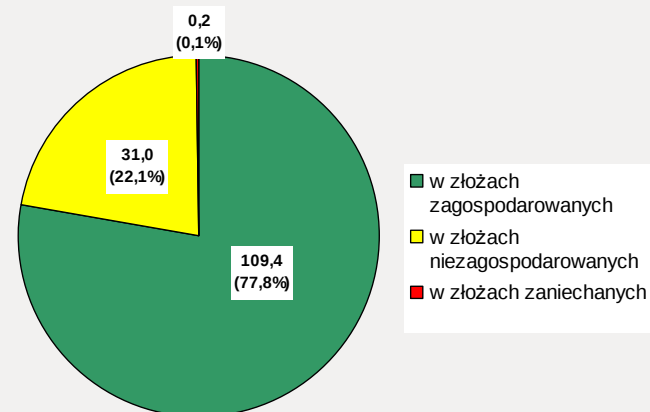
Ilość niezagospodarowanych złóż gazu ziemnego w Polsce w układzie regionalnym (ogółem 68 złóż)



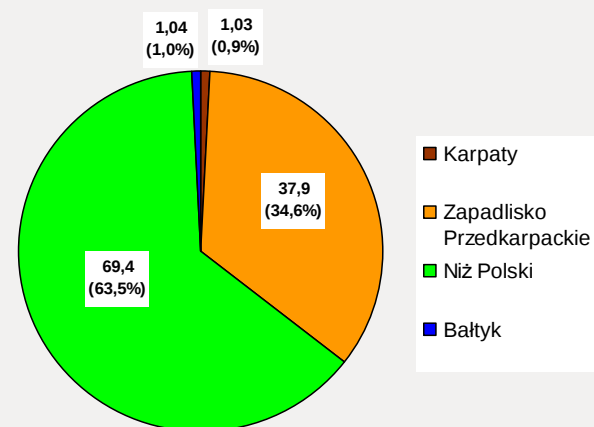
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Zasoby wydobywalne gazu ziemnego w Polsce ogółem (w mld m³)

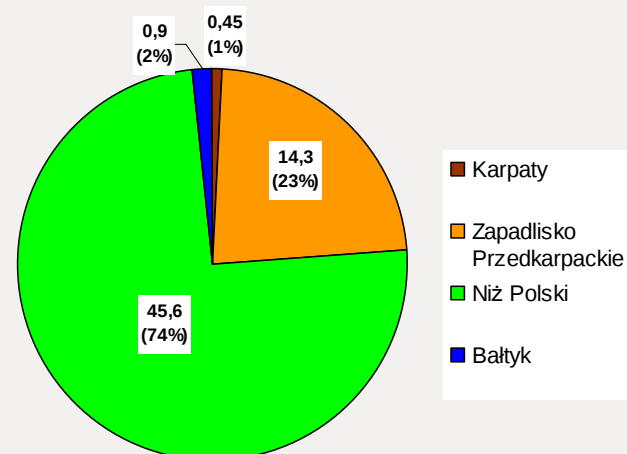


Bilansowe zasoby gazu ziemnego w Polsce w złożach zagospodarowanych (w mld m³)



Zasoby przemysłowe gazu ziemnego w Polsce w złożach zagospodarowanych (w mld m³)

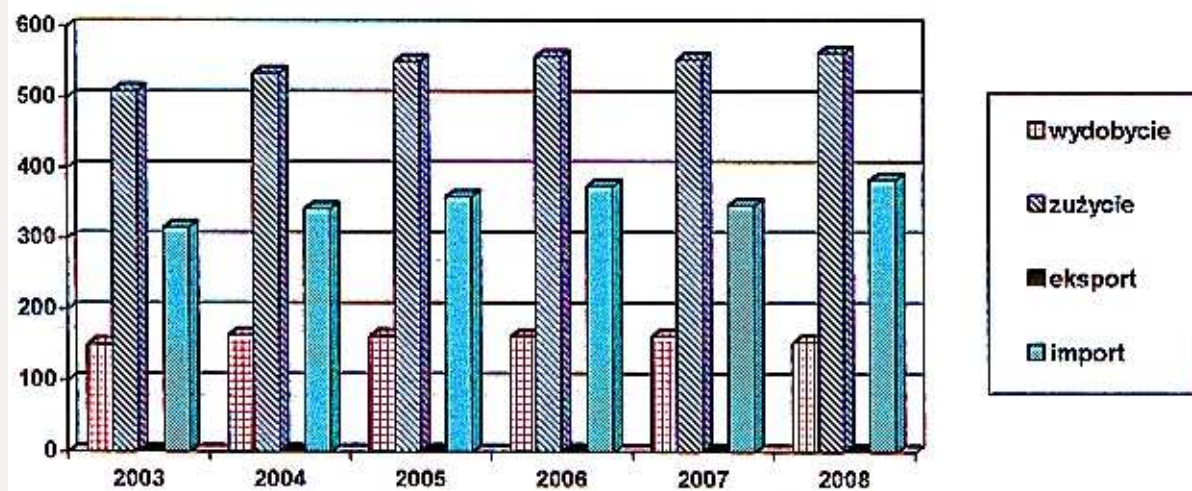
Zasoby prognostyczne oszacowane w 2004 roku (Górecki i in.): 890-2670 mld m³



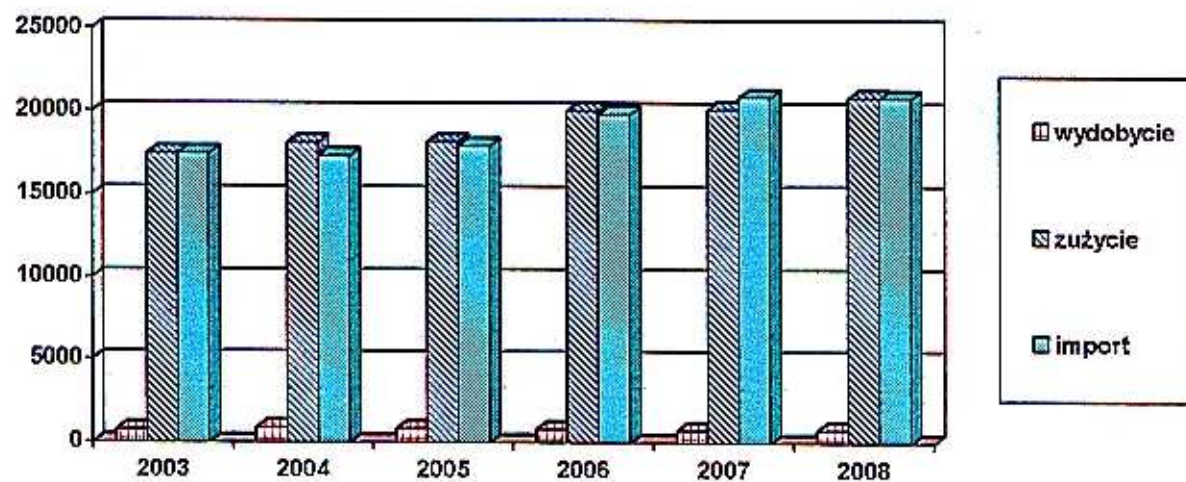
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Gaz ziemny



Ropa naftowa



Główny Urząd Statystyczny,
Gospodarka Paliwowo-Energetyczna
w latach 2007, 2008



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Dziękuję za uwagę!



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl