

KOPALINY MINERALNE

konceptje waloryzacji i ochrony złóż dla rozwoju gospodarczego kraju

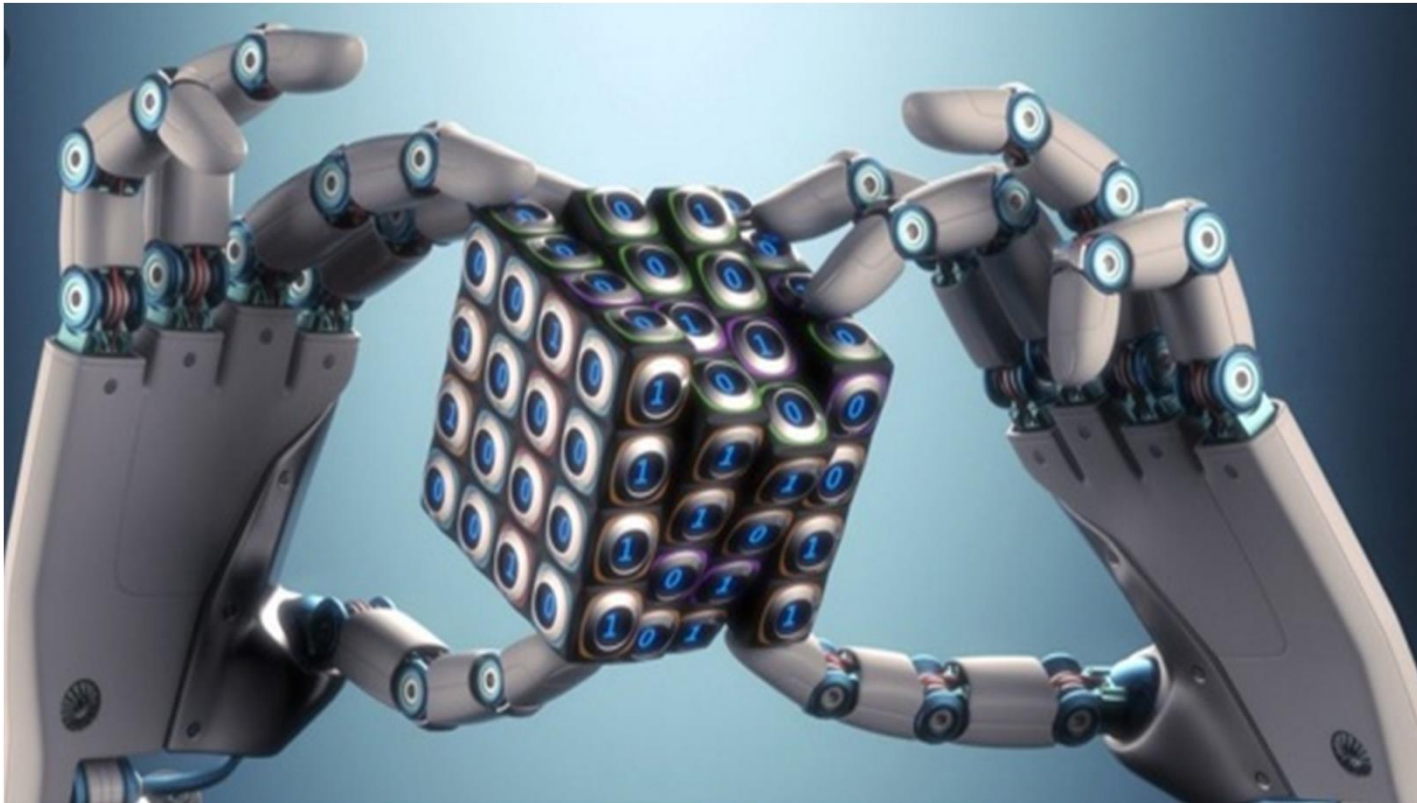
dr Olimpia Kozłowska, dr Regina Kramarska



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Znaczenie surowców dla gospodarki



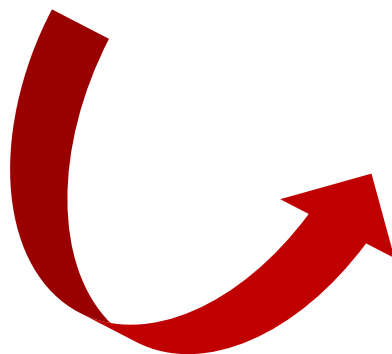
PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

ZNACZENIE SUROWCÓW MINERALNYCH DLA GOSPODARKI



*Roczne zużycie
surowców na jedną
osobę!*



KOPALINA	ROCZNE ZUŻYCIE	ZUŻYCIE NA 1! OSOBE
Ropa naftowa	24 mln ton	0,63 t
Gaz ziemny	19 mld m ³	500 m ³
Węgiel kamienny	65 ml ton	1,7 t
Węgiel brunatny	63 mln ton	1,65 t
Miedź	234 tys. ton	0,2 kg
Cynk	171 tys. ton	9,5 kg
Ołów	130 tys. ton	3,4 kg
Stal	13,5 mln ton	355 kg
Surowce chemiczne	2,4 mln ton	63 kg
Sól kamienna	4,1 mln ton	108 kg
Surowce skalne	296 mln ton	7,8 t

Źródło – K. Wołkowicz – Surowce mineralne Polski pod mikroskopem – wystawa PIG-PIB



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Obecny stan bazy zasobowej kopalin w Polsce i prognoza jej wystarczalności na najbliższe dziesięciolecie

Rodzaj kopaliny	Zasoby operatywne [tys.ton]	Wystarczalność zasobów operatywnych w latach
Węgiel kamienny	291 640	37,4
Węgiel brunatny	1 097 032	18,4
Ropa naftowa	13 510	18,3
Gaz ziemny	61 302	12,0
Rudy Zn-Pb	11 795	2,9
Rudy Cu	836 311	36,7
Siarka	17 538	22,9
Sól kamienna	206 888	68
Gips, anhydryt	77 884	52,3
Dolomit	52 185	15,8
Wapienie (wap.)	672 077	41,7
Margle, wapienie (cement)	1 564 877	70,1
Kreda	5 537	44,2
Kopaliny skaleniowe	2 051	9,9
Piaski szklarskie	105 756	47,9
Kruszywo p-pż	1 592 370	10,6
Kamienie łamane i bloczne	1 996 498	39,2
Iły ceramiki budowlanej	102 802	31,4
Iły kamionkowe	6 769	30,0
Iły białe wypalające się	791	6,5
Iły ogniotrwałe	2 156	14,5



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Podstawowe definicje

Złoże – naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Pod względem kategorii rozpoznania złożem nazywamy obszar rozpoznany w kategoriach od A do C₂

Obszar prognostyczny - występowanie kopalin w ramach obszaru perspektywicznego, o określonych zasobach w kat. D₁

Obszar perspektywiczny - występowanie skał i naturalnych płynów o cechach kopalin, a geologiczno-górnice warunki nie wykluczają możliwości ich eksploatacji

Obszar negatywnego rozpoznania – brak poszukiwanej kopaliny lub niespełnione kryteria bilansowości

gospodarka surowcowa = złoża

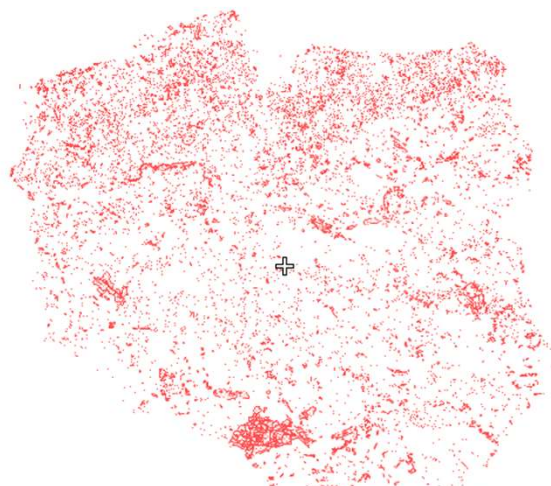


FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

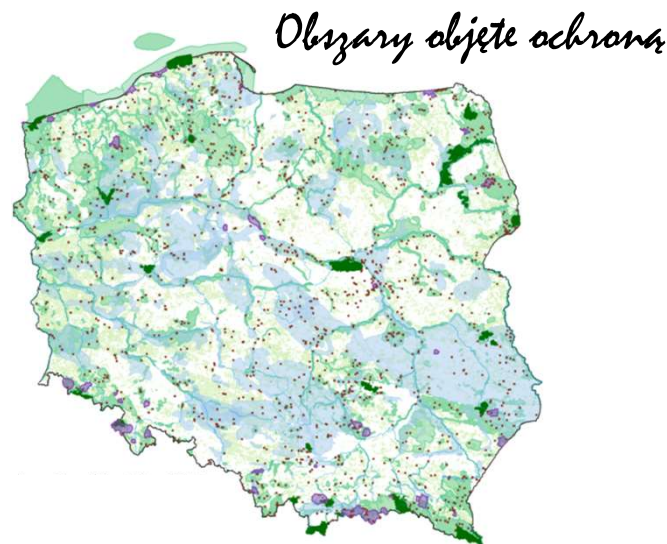
Na czym polega ochrona udokumentowanych złóż kopalin? Czy jest wystarczająca?

Ochrona powierzchni złóż udokumentowanych jest uregulowana prawnie w ustawach:

- (1) o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Ustawa, 2003);
- (2) prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Ustawa, 2001);
- (3) prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Ustawa, 2011);
- (4) o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Ustawa, 2004)
- (5) oraz kilku innych aktach legislacyjnych.



Obszary perspektyw i prognoz surowcowych



Obszary objęte ochroną



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SEUŻBY GEOLOGICZNEJ

Ochrona perspektyw – BRAK!

**Uzeregowanie
wyników oceny przeprowadzonej pod względem
szeroko pojętej wartości obszarów wystąpień
kopalin oraz ewentualnych utrudnień w podjęciu
ich ewentualnej eksploatacji**



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

W jaki sposób przeprowadza się waloryzacje udokumentowanych wystąpień kopalin o znaczeniu surowcowym

Czynniki, konieczne do uwzględnienia przy waloryzowaniu kopalin, powodujące ograniczenia w zagospodarowaniu zasobów perspektywicznych mieszczą się w bardzo szerokim spektrum, różnicując się głównie w zależności od rodzaju kopaliny. Zasadniczymi determinantami mającymi wpływ na możliwość podjęcia wydobywania mogą być:

1. czynniki ekonomiczno-geologiczne:

- parametry jakościowe kopaliny, które mogą przesądzać o braku ekonomicznego uzasadnienia dla podjęcia eksploatacji,
- parametry geologiczno-górnice kopaliny, mogące podnosić koszty budowy zakładu górniczego (np. zbyt duża głębokość zalegania warstwy surowcowej, zmienność litofacyjna wykształcenia warstwy surowcowej, itd.),
- możliwości finansowe inwestora, planującego rozpoczęcie działalności wydobywczej w stosunku do rzeczywistych warunków geologicznych wykształcenia i występowania kopaliny,
- stopień rozpoznania geologicznego kopaliny występującej w wyznaczonym obszarze perspektywnym,

2. czynniki formalno-prawne:

- wynikające z trudności w uzyskaniu koncesji na wydobywanie kopaliny,
- wynikające z własności gruntów znajdujących się w zasięgu eksploatacji.

3. uwarunkowania infrastrukturalne

wynikające z istniejącego i planowanego zagospodarowania przestrzennego, stanowiącego często powód do całkowitej rezygnacji z możliwości wykorzystania zasobów w obszarach perspektywicznych i prognostycznych,

4. względy środowiskowe

wynikające z szeroko pojętej ochrony: powierzchni ziemi, pozostałych zasobów środowiska naturalnego, a także ochrony zabytków dziedzictwa kulturowego,

5. aspekty społeczne

wywołane narastającą niechęcią i brakiem akceptacji społeczności lokalnych do inwestycji górniczych,

6. możliwości techniczne

brak skutecznej i ekonomicznie uzasadnionej technologii do wydobywania cennych surowców przy generujących dodatkowe koszty warunkach występowania warstw surowcowych (np. utrudnienia wynikające z wysokiej temperatury i ciśnienia w górotworze w głęboko zalegających pokładach węgla kamiennego w GZW).

Ocena konfliktowości złóż stosowana w Mapie Geośrodowiskowej Polski

Klasa A - małokonfliktowe (możliwe do zagospodarowania bez większych ograniczeń)

Klasa B - konfliktowe (podjęcie eksploatacji jest możliwe po spełnieniu określonych wymagań)

Klasa C - bardzo konfliktowe (często eksploatacja jest wykluczona)



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

W województwie pomorskim:

Klasa A – 69%

Klasa B – 30%

Klasa C – 1%



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

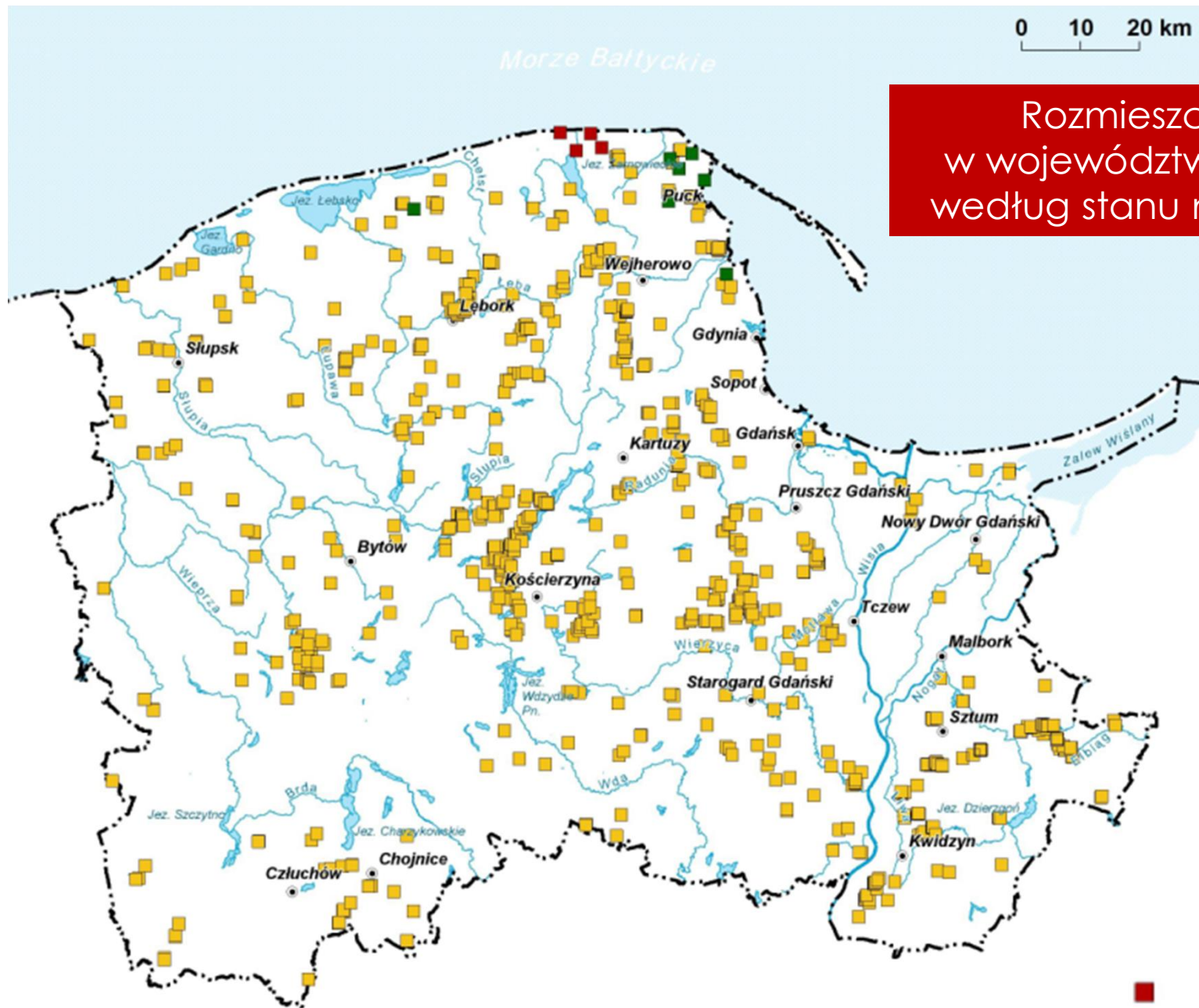
Obecny stan bazy zasobowej kopalin w województwie pomorskim według stanu na 31.12.2018 r.

Rodzaj kopaliny	Liczba złóż	Zasoby bilansowe	Zasoby przemysłowe	jednostka
gaz ziemny	4	10,37	5,43	mln m3
ropa naftowa i kondensat ropny	4	67,20	12,97	tys. t
sole potasowo-magnezowe	4	597 025,00	-	tys. t
sól kamienna	3	22 058 196,00	639 882	tys. t
bursztyn	9	58,88	-	t
głazy narzutowe	2	134,00	-	tys. t
kreda jeziorna i kreda pisząca	30	40 834,00	634	tys. t
piaski formierskie	1	185,00	-	tys. t
piaski i żwiry	703	1 129 016,00	343 017	tys. t
piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	2	11 865,61	4 309,54	tys. m3
piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	4	9 884,33	-	tys. m3
surowce dla prac inżynierskich	3	48,00	-	tys. m3
surowce ilaste ceramiki budowlanej	27	35 663,00	1 550	tys. m3
surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego	2	29 659,00	1 094	tys. m3
surowce szklarskie	1	1 244,00	-	tys. t
torfy dla celów rolniczych	18	20 357,56	1 973,86	tys. m3
torfy lecznicze (borowiny)	1	194,10	-	tys. m3
żwirki filtracyjne	1	101,00	-	tys. t
solanki, wody lecznicze i termalne	3	zasoby eksploatacyjne 57 m3/h		



0 10 20 km

Rozmieszczenie złóż
w województwie pomorskim
według stanu na 31.12.2018 r.



794 złoża



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

- kopaliny energetyczne
- kopaliny chemiczne
- kopaliny skalne



MGŚP

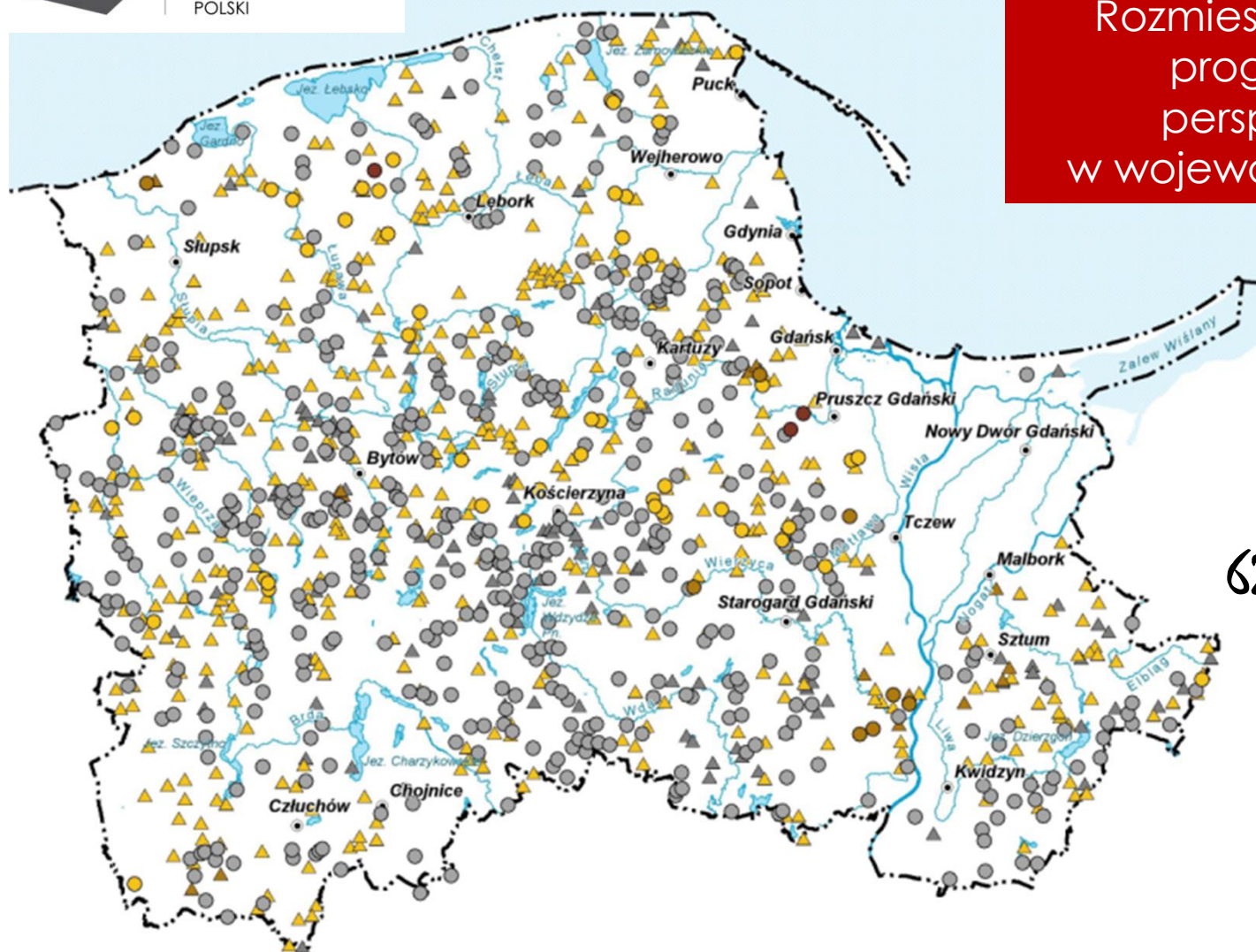
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

0 10 20 km

Morze Bałtyckie

Rozmieszczenie obszarów
prognostycznych i
perspektywicznych
w województwie pomorskim

501 prognoz kopalin
45 prognoz KN
625 perspektyw kopalin



Kopaliny skalne:

- ▲ kruszywo piaszczysto-żwirowe
- ▲ kopaliny ilaste
- gliny ceramiczne i ogniotrwałe
- ▲ pozostałe

- Obszary prognostyczne
- △ Obszary perspektywiczne



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUM PSG

14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

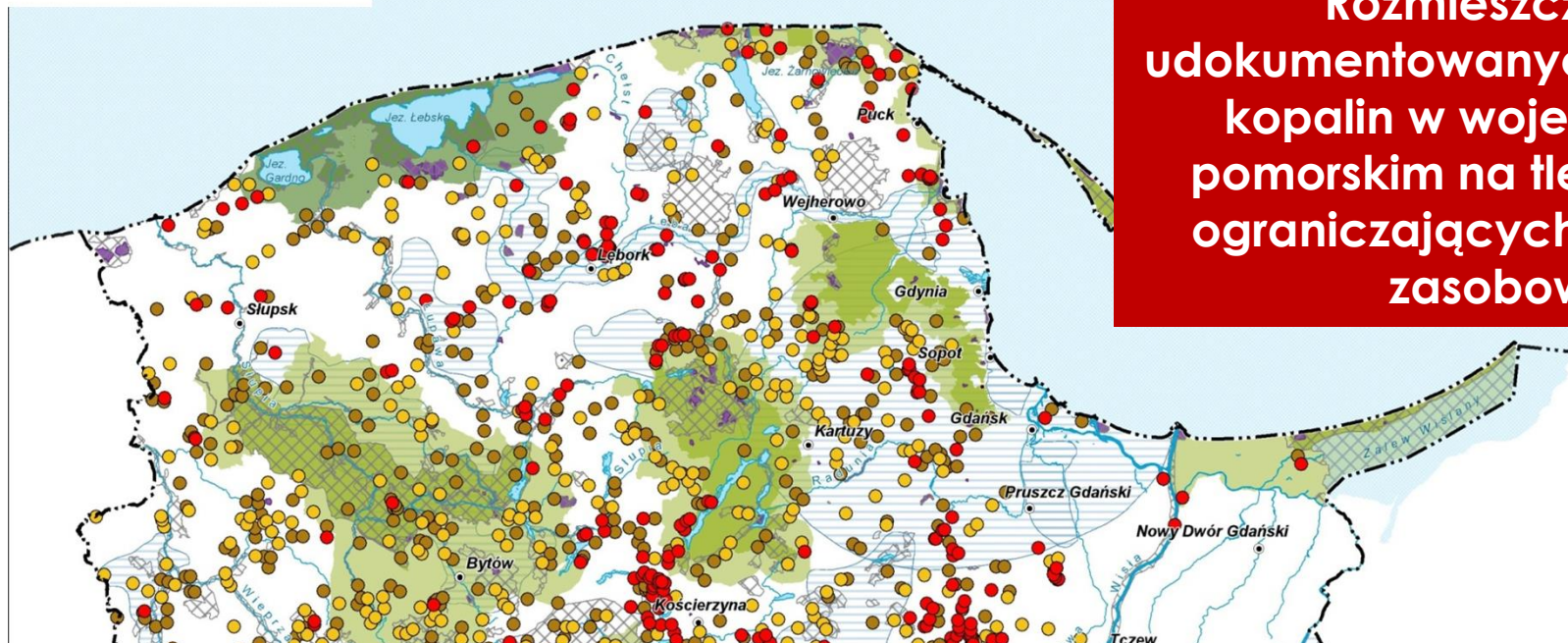


MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

Morze Bałtyckie

0 10 20 km

**Rozmieszczenie
udokumentowanych wystąpień
kopalin w województwie
pomorskim na tle obszarów
ograniczających potencjał
zasobowy**



	w województwie	PN	otulina PN	PK	otulina PK	Natura 2000	rezerw at	otuliny rezerwatów	GZWP
złoża	794	0	10	17	142	74	5	10	145
prognozy	501	4	10	51	98	202	6	11	122
Prognozy zweryfikowane	45	0	0	2	3	9	2	0	12
perspektywy	625	0	9	56	103	200	1	8	139

emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/

MGŚP 2002-2011
MGŚP(II) 2013-2019

Informacja o plikach cookie
Używamy plików cookies, aby ułatwić Ci korzystanie z naszego serwisu oraz do celów statystycznych. Jeśli nie blokujesz tych plików, to zgadzasz się na ich użycie oraz zapisanie w pamięci urządzenia. Pamiętaj, że możesz samodzielnie zarządzać cookies, zmieniając ustawienia przeglądarki.

HEXAGON
GEOSPATIAL

Narzędzia Pomiarzy Źródła danych Zaznaczanie Wyszukiwanie Edycja Logowanie

Zawartość mapy

Warstwy Źródła danych Kategorie

- MGŚP(II) - Obszary perspektywiczne
- MGŚP(II) - Zweryfikowane obszary p
- GUGiK - Państwowy Rejestr Granic
- GUGiK - Państwowy Rejestr Nazw Ge
- GUGiK - Wizualizacja BDOO
- GUGiK - Ortofotomapa

Szukaj nazw geograficznych +

Szukaj danych (metadane) +

Ustawienia +

X: 464162.51 Y: 1126252.83

Okno właściwości obiektu

obszary perspektywiczne

Atrybut	Wartość
NUMER_OBSZARU	0630_014
POWIERZCHNIA_HA	592.81035
NADKLAD_MIN	0
NADKLAD_MAX	8
NADKLAD_SR	9999
MIAZSZOSC_MIN	22.7
MIAZSZOSC_MAX	30
MIAZSZOSC_SR	9999
GLEBOKOSC_ROZPOZNANIA...	1.8
GLEBOKOSC_ROZPOZNANIA...	30
KOPALINA	KN - Piasek :: KN - Piasek ze żwirem
GENEZA	osadowa - mechaniczna eoliczna, osadowa - mechaniczna lodowcowa/morenowa, osadowa - mechaniczna rzeczna, osadowa - mechaniczna wodnolodowcowa :: osadowa - mechaniczna eoliczna, osadowa - mechaniczna lodowcowa/morenowa, osadowa - mechaniczna rzeczna, osadowa - mechaniczna wodnolodowcowa
WIEK	czwartorzęd :: czwartorzęd
UWAGI	Miąższość [m]: kompleks lit.-sur. min=1,5, max=28,2; pojedynczy pokład min=1,5, max=25,5. W 10 otw. nawiercono (p), których nie przewiercono. W 6 otw. stwierdzono przerosty (1.0-3.5 m), glin piaszczystych oraz piasków gliniastych. W NE części obszaru na dużą skalę eksploatowane są (p) oraz (pż) - punkty nr 0630_037 oraz 0630_038. W N części obszaru są udok. złoża (pż). Parametry jakościowe przyjęto z tych złoż. Wszystkie otw. arch. są poza złożami.

OK

W POLSCE – ponad 6 500 obszarów
POMORZE – 625 obszarów



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORU
14.11.20

Obszary prognostyczne zweryfikowane WYNIKI



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

Okno właściwości obiektu

obszary prognostyczne zweryfikowane

Atrybut	Wartość
NUMER_OBSZARU	2508_020
POWIERZCHNIA_HA	1119.41825
ZASOBY	195000
JEDNOSTKA_ZASOBY	tys. ton
NADKLAD_MIN	0.3
NADKLAD_MAX	5.3
NADKLAD_SR	2.5
MIAZSZOSC_MIN	23.3
MIAZSZOSC_MAX	23.3
MIAZSZOSC_SR	11.3
GLEBOKOSC_ROZPOZN...	15
GLEBOKOSC_ROZPOZN...	34.5
KOPALINA	KN - Piasek
GENEZA	osadowa - mechaniczna rzeczna
WIEK	czwartorzęd
UWAGI	

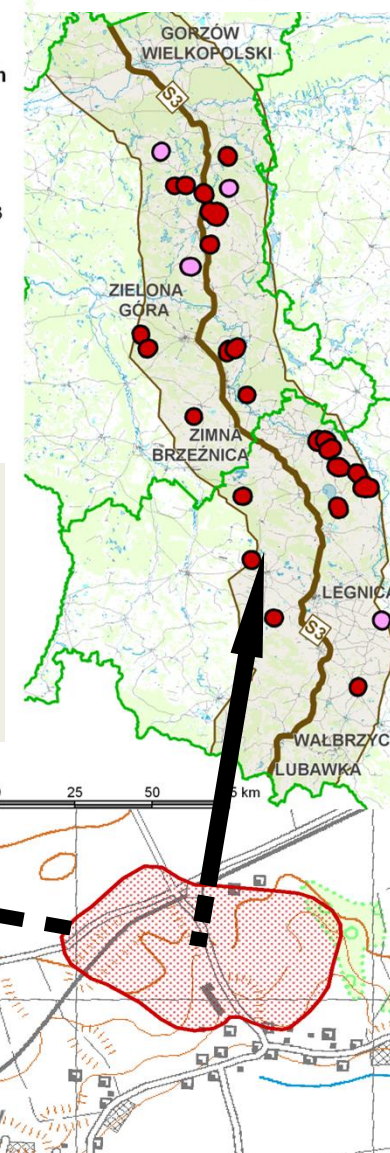
W POLSCE – 813 obszarów; zasoby 9 mld t:
Woj. POMORSKIE – 45 obszarów; zasoby:
surowce ilaste: 41 150 tys. m³
kruszywo p/pż: 1 272 013 tys. ton

Prognozy kopalin piaskowo-żwirowych wzdłuż drogi S3

— korytarz
wzdłuż drogi
ekspresowej S3

● obszary
prognostyczne
kruszywa
piaskowo-
żwirowego

○ obszary
negatywne
kruszywa
piaskowo-
żwirowego



Droga S3 (Gorzów Wlkp.-Lubawka)

OK

Obszary prognostyczne i p

MGsP - Moduł Raportowy

emgsp.pgi.gov.pl/raporty

Raport: WN Kopaliny: Raport o obszarze prognos

Arkusz: Nr arkusza:

Państwowy rejestr granic

- Powiat: m. Gdysk
- Powiat: m. Gdynia
- Powiat: m. Słupsk
- Powiat: m. Sopot
- Powiat: malborski
- Powiat: nowodworski
- Powiat: pucki
- Powiat: słupski
- Powiat: starogardzki
- Powiat: sztumski
- Powiat: tczewski
- Powiat: wejherowski
- Województwo: śląskie
- Województwo: świętokrzyskie
- Województwo: warmińsko-maz
- Województwo: wielkopolskie
- Województwo: zachodniopom

WN_Kopaliny_Raport_o

Plik Edycja Widok Ulubione

Wstecz

Adres C:\Documents and Sett

WN_Kopaliny_obszar_prognostyczny_zweryfikowany_2033_005_2019_11.12.pdf

WN_Kopalin... WN

Sfinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska



e-MGsP
System Mapy georodowiskowej Polski
http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/



Mapa georodowiskowa Polski (II): Warstwa normatywna Kopaliny Raport o obszarze prognostycznym zweryfikowanym

ID obszaru: 2033_005

Nazwa obszaru: Nowa Karczma

Lokalizacja obszaru:



Data: Mapa georodowiskowa Polski (II), podkład: geoportal.gov.pl

Lokalizacja obszaru:

Województwo:	Powiat:	Gmina:
pomorskie	kościerski	Nowa Karczma

Rodzaj stwierdzonej kopaliny:

grupa kopaliny: KN - Kruszywa naturalne	kopalina / utwór: KN - Piasek
geneza kopaliny: osadowa - mechaniczna lodowcowa/morenowa	

Wiek kopaliny:

eonotem / eratem	system	podsystem	oddział
kenozoik	czwartorzęd		

Powierzchnia obszaru [ha]: 65,02021

Zasoby kopaliny:

zasoby: 3900,00	jednostka: tys. ton
-----------------	---------------------

Mięszość kopaliny [m]:

minimalna: 2,7	Grubość nadkładu [m]:
średnia: 3,3	minimalna: 0,0
maksymalna: 5,2	średnia: 0,2
	maksymalna: 1,7

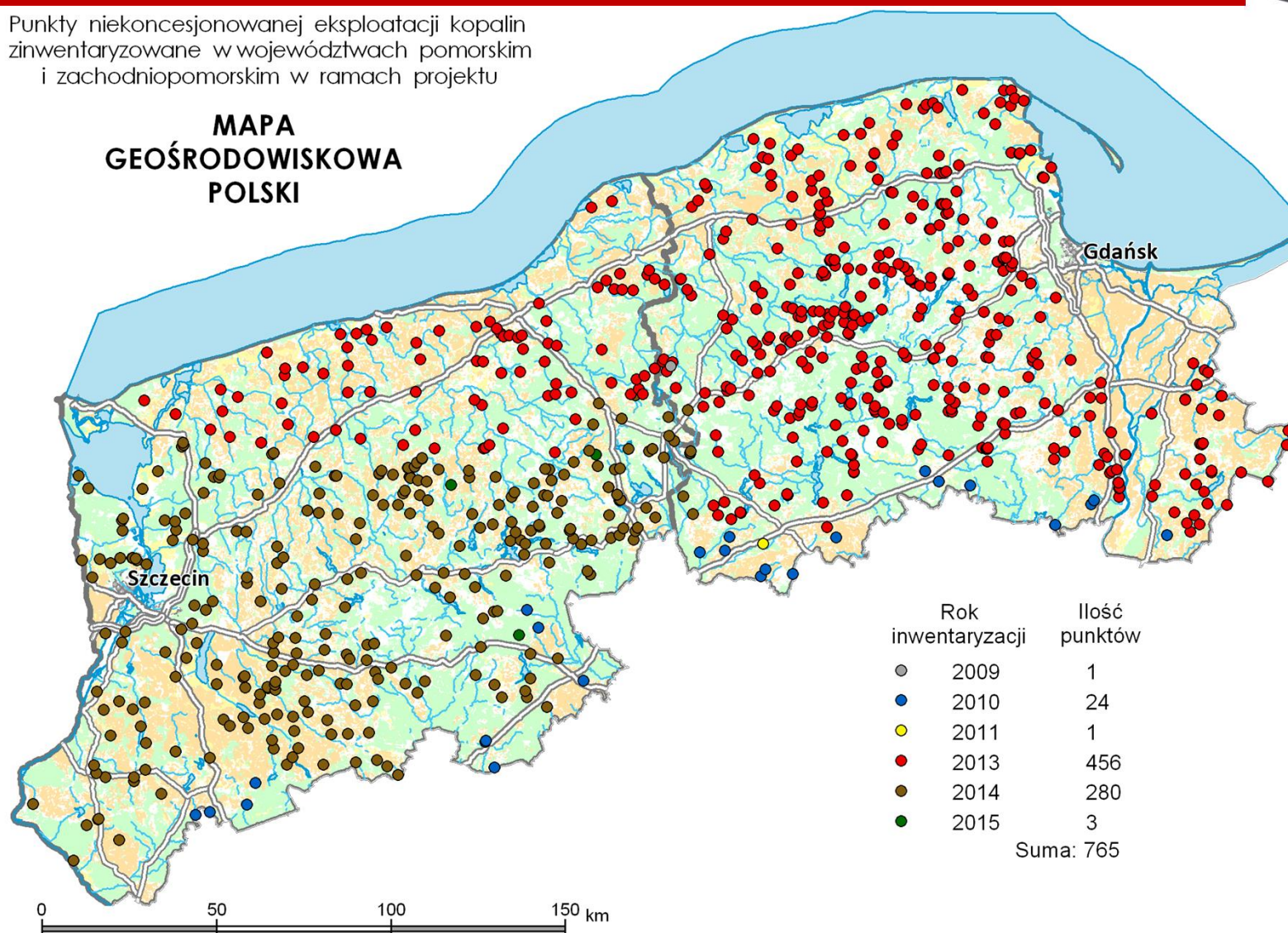
Ochrona zasobów kopalin



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

Punkty niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin
zinwentaryzowane w województwach pomorskim
i zachodniopomorskim w ramach projektu

MAPA GEOŚRODOWISKOWA POLSKI



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

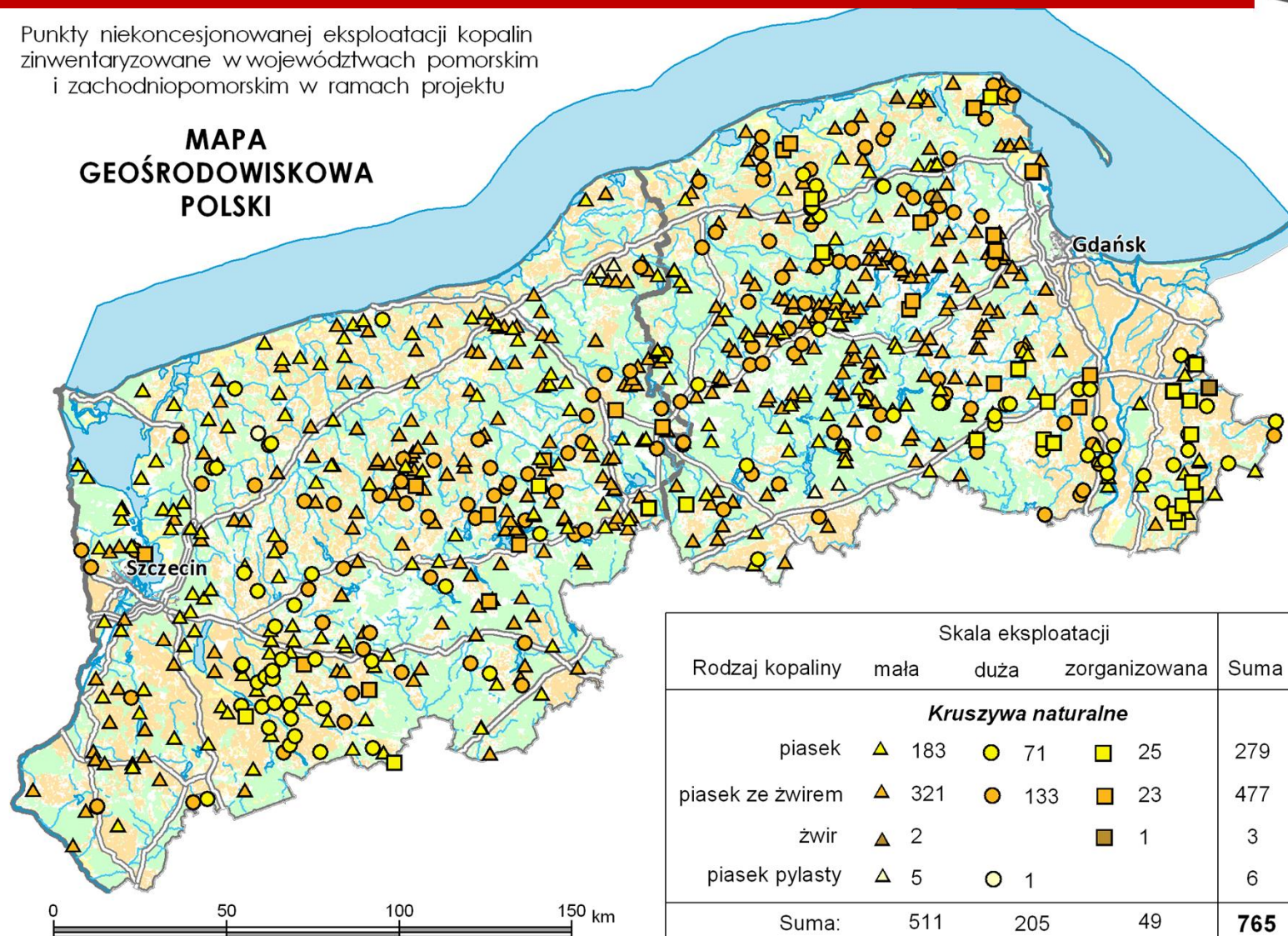
Ochrona zasobów kopalin



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

Punkty niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin
zinwentaryzowane w województwach pomorskim
i zachodniopomorskim w ramach projektu

MAPA GEOŚRODOWISKOWA POLSKI



FORUM PSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

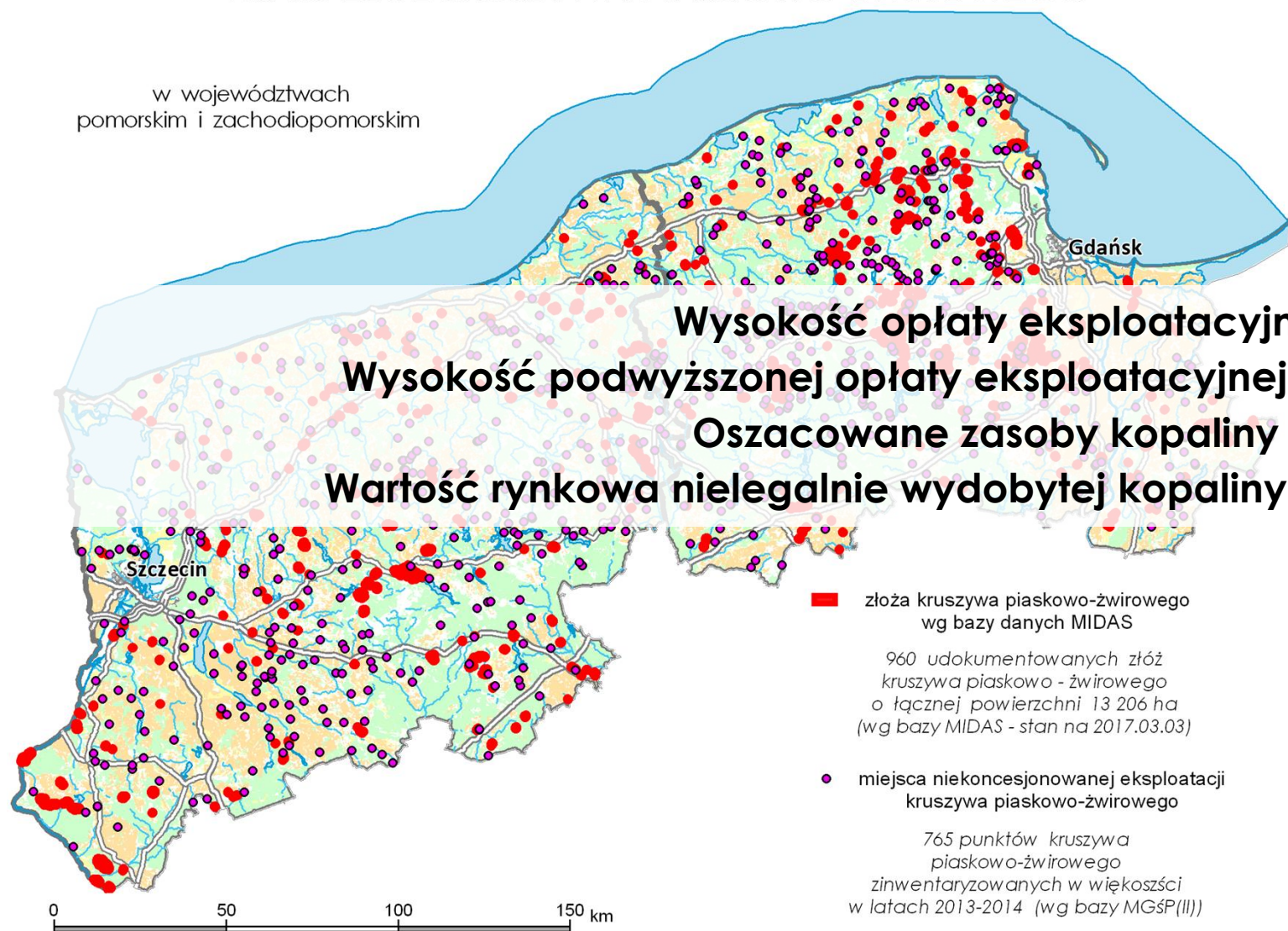
Ochrona zasobów kopalin



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

NIEKONCESJONOWANA EKSPLOATACJA na tle ZŁÓŻ KRUSZYWA PIASKOWO-ŻWIROWEGO

w województwach
pomorskim i zachodniopomorskim



Wysokość opłaty eksploatacyjnej – 7,328 mln zł

Wysokość podwyższonej opłaty eksploatacyjnej – 293,267 mln zł

Oszacowane zasoby kopaliny – 12,864 mln ton

Wartość rynkowa nielegalnie wydobytej kopaliny – 559,802 mln zł

■ złoża kruszywa piaskowo-żwirowego
wg bazy danych MIDAS

960 udokumentowanych złóż
kruszywa piaskowo-żwirowego
o łącznej powierzchni 13 206 ha
(wg bazy MIDAS - stan na 2017.03.03)

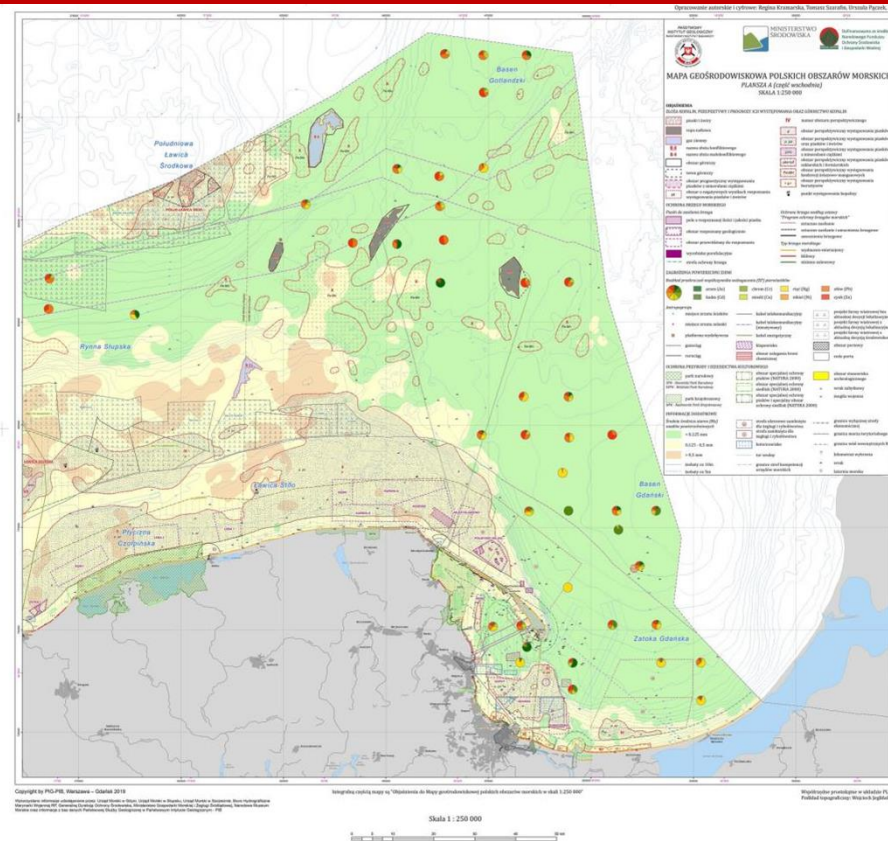
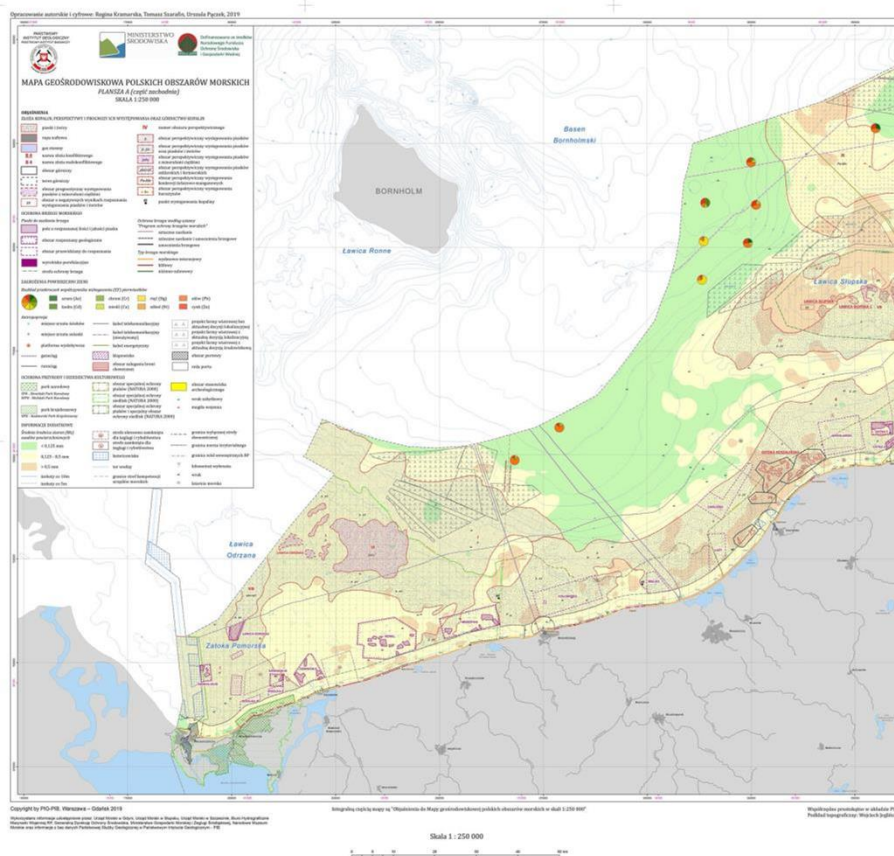
● miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji
kruszywa piaskowo-żwirowego

765 punktów kruszywa
piaskowo-żwirowego
zinwentaryzowanych w większości
w latach 2013-2014 (wg bazy MGŚP(III))

Mapa Geośrodowiskowa Polskich Obszarów Morskich w skali 1:250 000



nowe źródło informacji o kopalinach



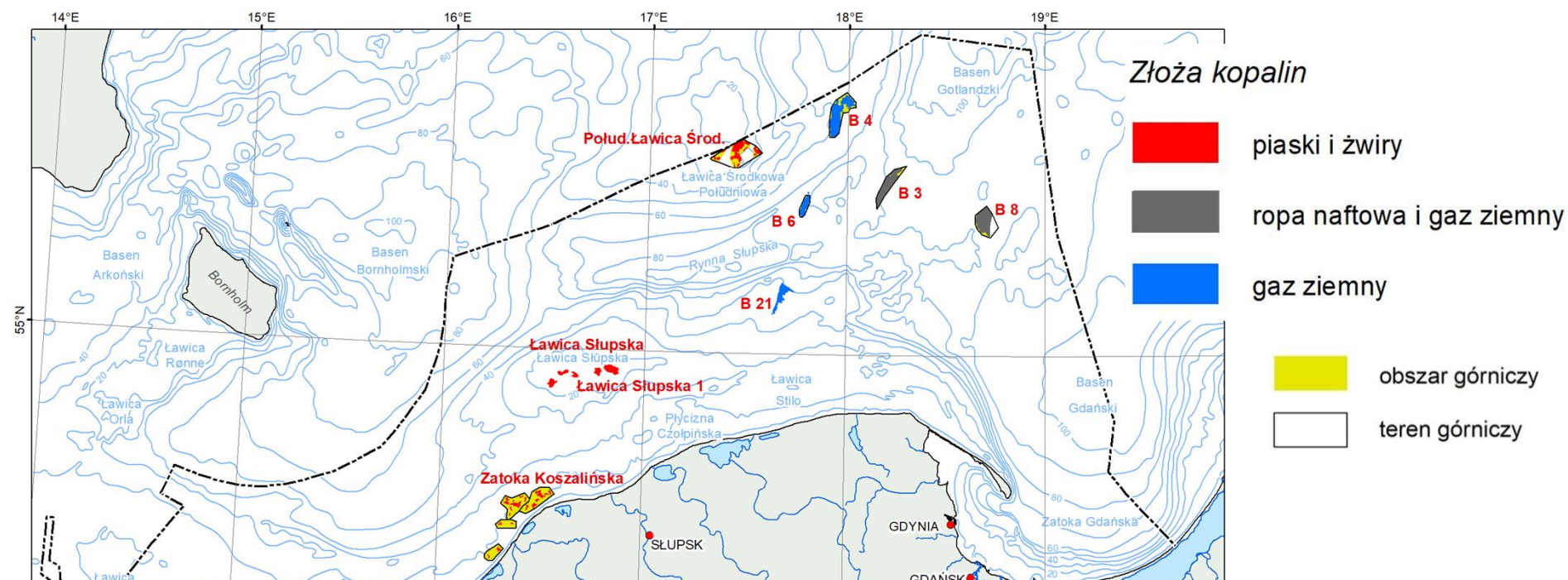
Integralną częścią Mapy jest tekst objaśniający ilustrowany rycinami (mapami) poszczególnych warstw informacyjnych



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUM PSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Rozmieszczenie złóż w polskich obszarach morskich według stanu na 31.12.2018 r.



Rodzaj kopaliny	Liczba złóż	Złóża bilansowe			Wydobycie w 2018 r.	Jednostka
		zagospodarowane	niezagospodarowane	o zaniechanym wydobywaniu		
Piaski i żwiry	4	90 835	5 447,55	45 419	828	tys. t
Ropa naftowa	2	6 573,41	—			tys. t
Gaz ziemny	5	764,35	4 082,05			mln m ³

*Gaz 3%, ropa 27%
wydobywalnych
zasobów krajowych*

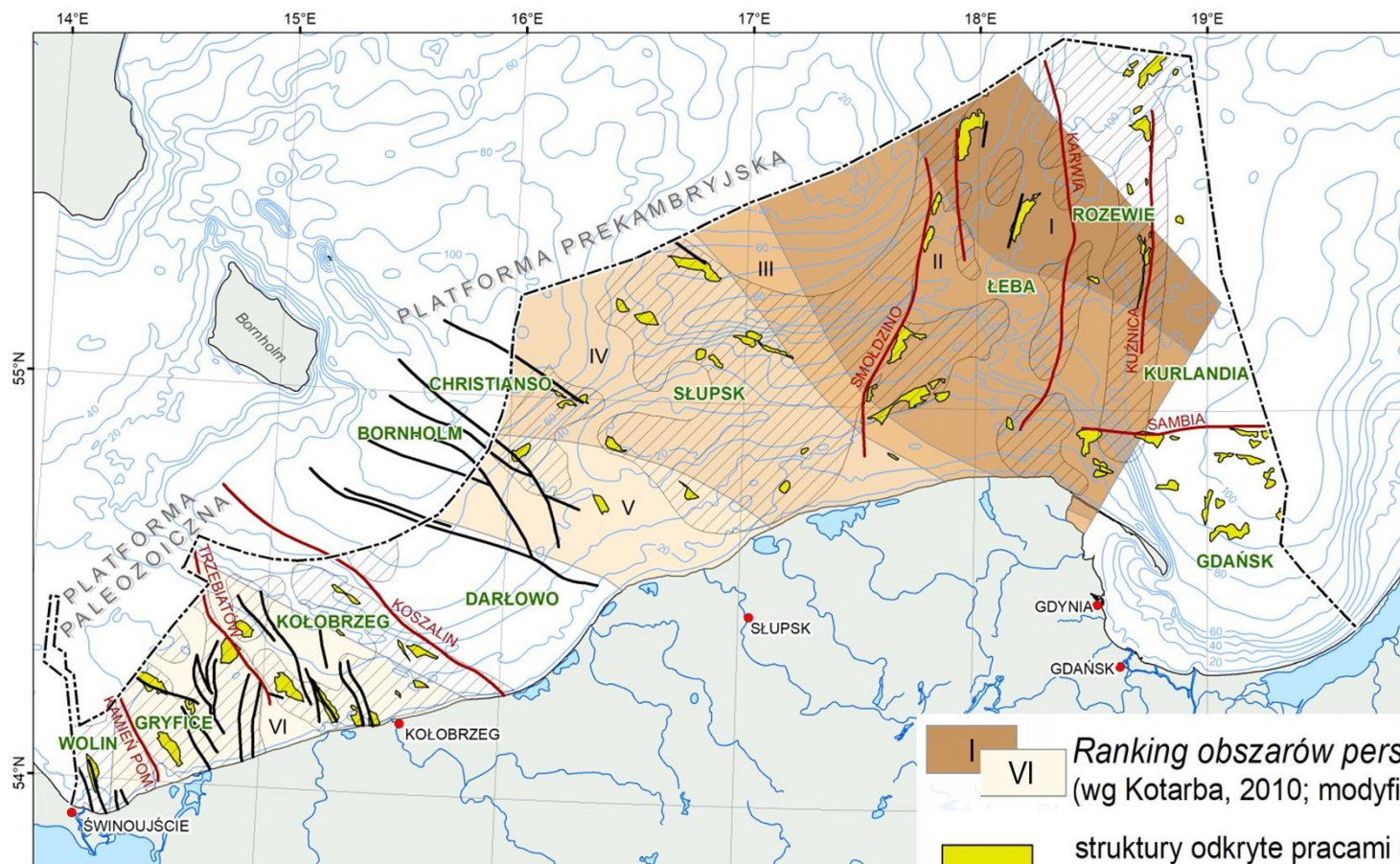


PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Rozmieszczenie obszarów prognostycznych i perspektywicznych w polskich obszarach morskich

Węglowodory



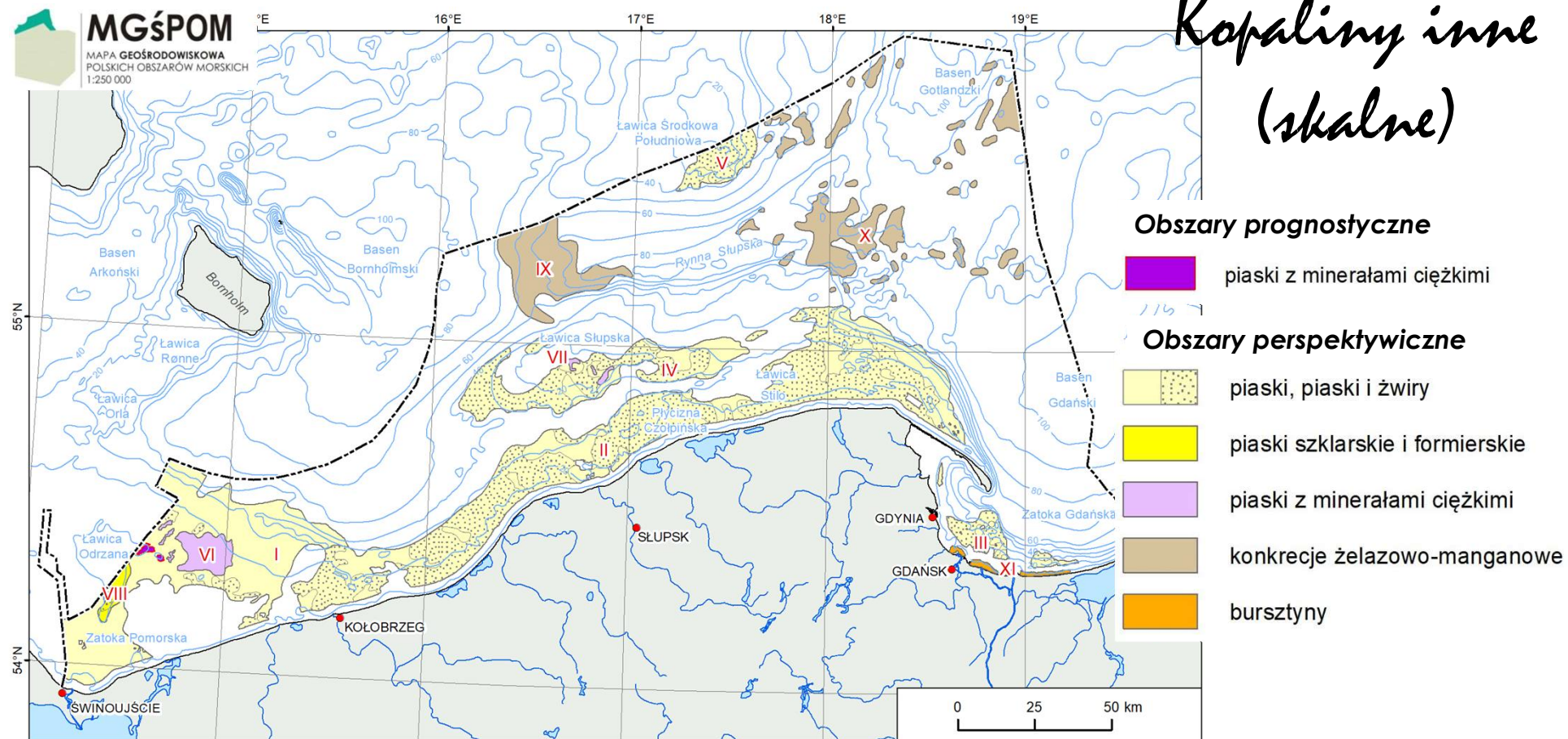
- I** **VI** *Ranking obszarów perspektywicznych*
(wg Kotarba, 2010; modyfikacja: Janas, Paczeńska, 2019)
- struktury odkryte pracami sejsmicznymi
(wg Domżański, Mazurek, 2003)
- strefy podwyższonej zawartości węglowodorów w osadach dennych (wg Anolik, Karczewska, red., 2008)



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Rozmieszczenie obszarów prognostycznych i perspektywicznych w polskich obszarach morskich



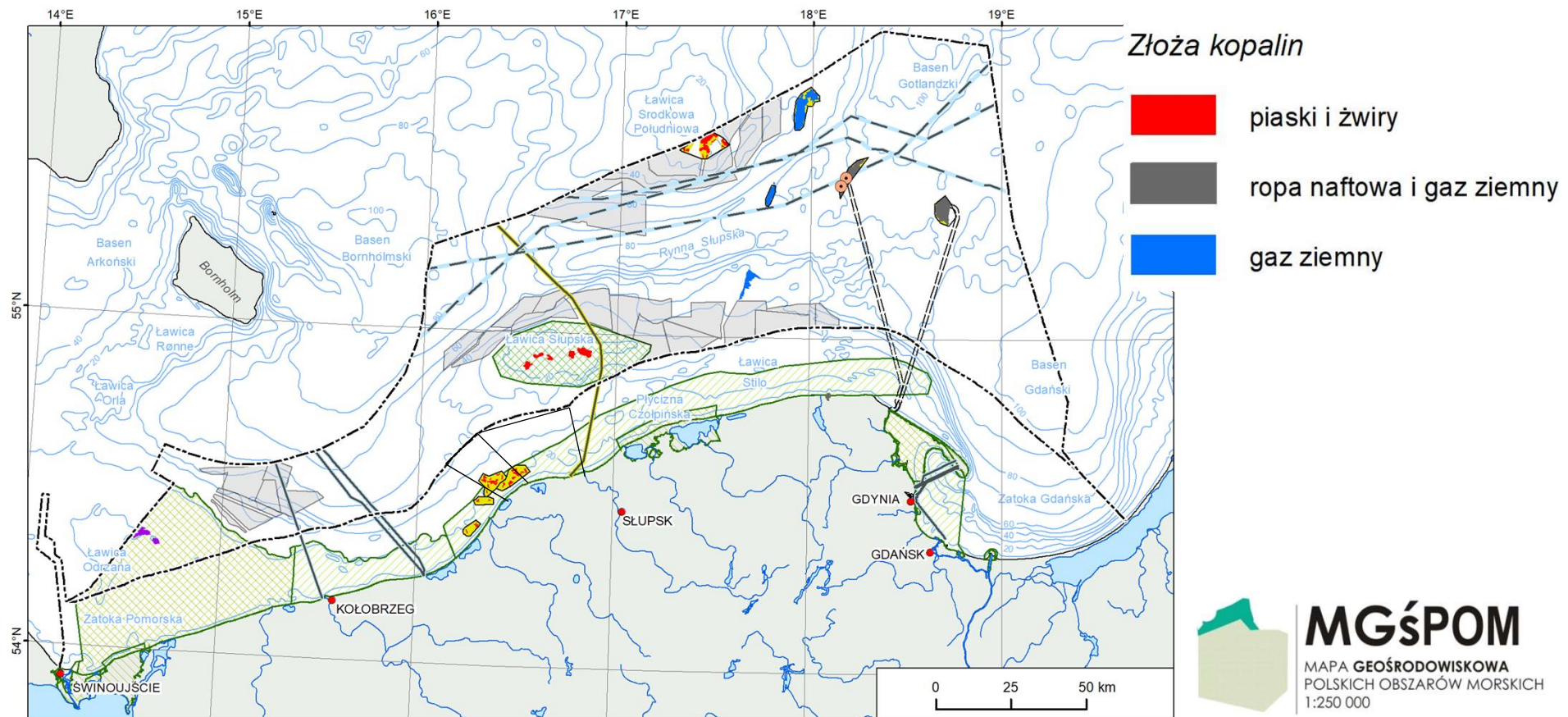
11 obszarów (regionów)
9 000 km² (30% pow. POM)



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Rozmieszczenie złóż i obszarów prognostycznych w polskich obszarach morskich na tle elementów środowiskowo kolizyjnych z wydobywaniem



OBSZARY NATURA 2000

- obszar specjalnej ochrony ptaków
- obszar specjalnej ochrony ptaków specjalny obszar ochrony siedlisk
- specjalny obszar ochrony siedlisk

Farmy wiatrowe (proj.)



Strefy okresowo zamykane



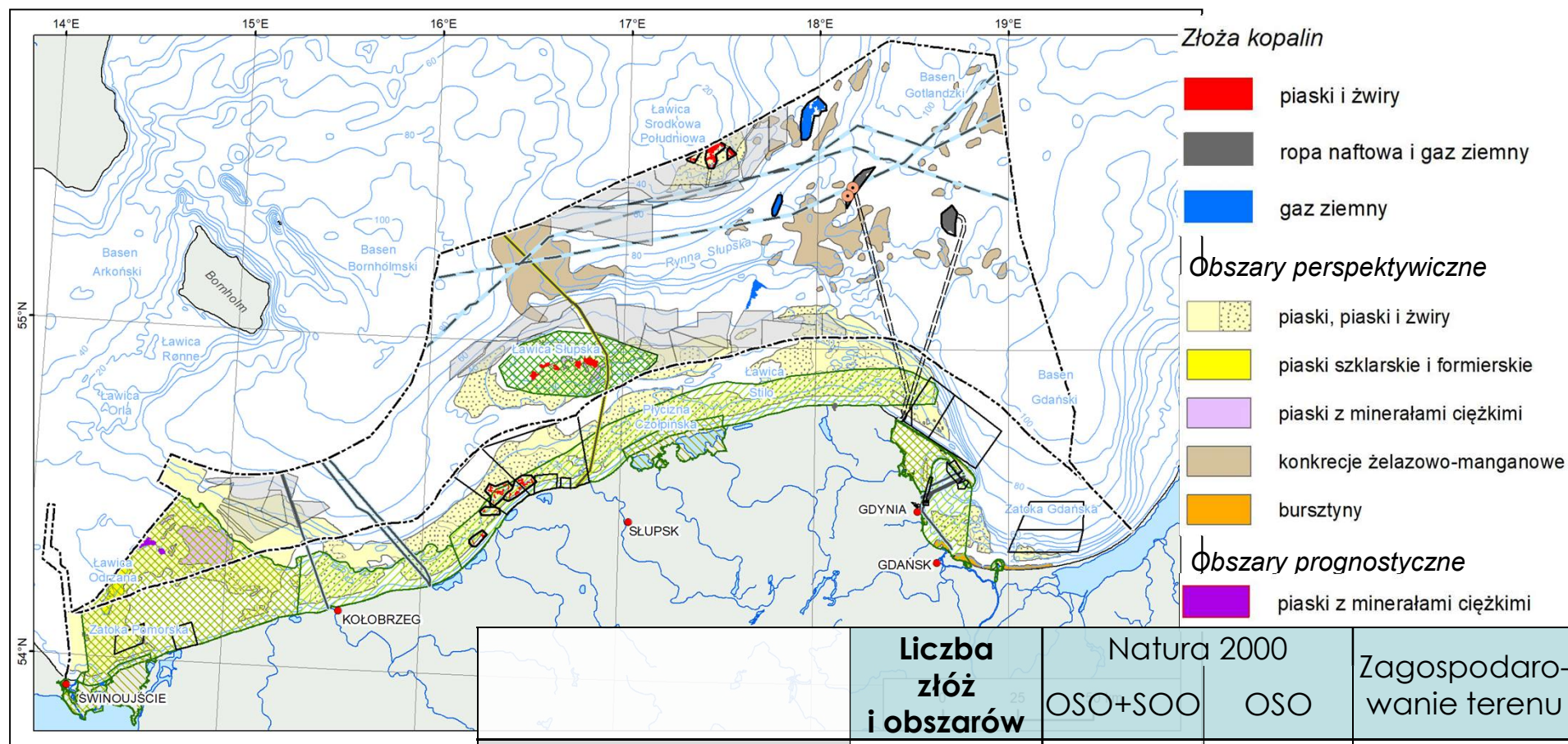
==== gazociąg

— kabel telekomunikacyjny

— kabel telekomunikacyjny (nieużywany)

— kabel energetyczny

Rozmieszczenie złóż, obszarów prognostycznych i perspektywicznych w polskich obszarach morskich na tle elementów środowiskowo kolizyjnych z wydobywaniem



OBSZARY NATURA 2000

- obszar specjalnej ochrony ptaków
- obszar specjalnej ochrony ptaków specjalny obszar ochrony siedlisk
- specjalny obszar ochrony siedlisk

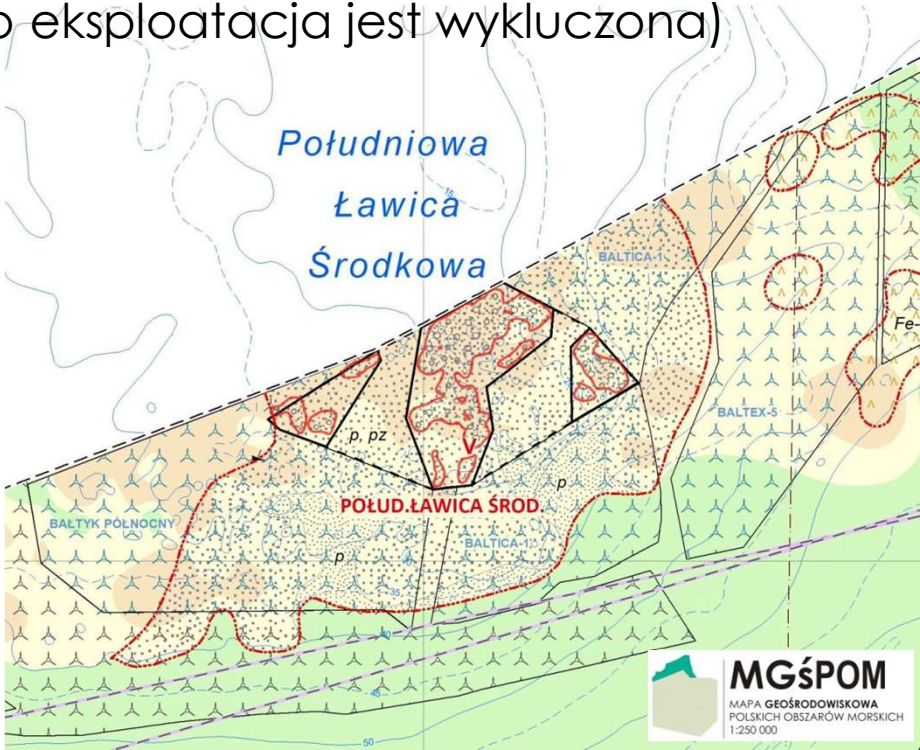
Ocena konfliktowości złóż stosowana w Mapie Geośrodowiskowej
Polskich Obszarów Morskich

Klasa A - mało konfliktowe (możliwe do zagospodarowania bez większych ograniczeń)

Klasa B - konfliktowe (podjęcie eksploatacji jest możliwe po spełnieniu określonych wymagań)

Klasa C - bardzo konfliktowe (często eksploatacja jest wykluczona)

Obszar lokalizacji złoża
nie jest objęty żadną
z form ochrony przyrody,
a dno jest wolne od
wszelkiej infrastruktury



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUM PSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

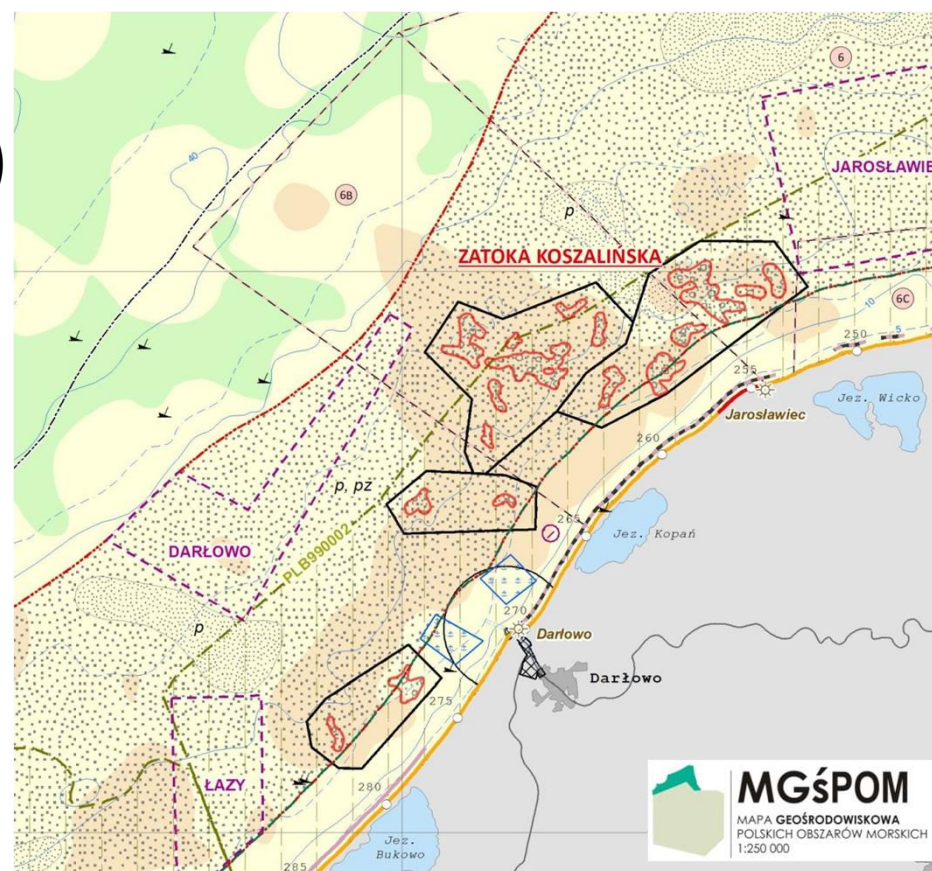
Ocena konfliktowości złóż stosowana w Mapie Geośrodowiskowej Polskich Obszarów Morskich

Klasa A - małokonfliktowe (możliwe do zagospodarowania bez większych ograniczeń)

Klasa B - konfliktowe (podjęcie eksploatacji jest możliwe po spełnieniu określonych wymagań)

Klasa C - bardzo konfliktowe (często eksploatacja jest wykluczona)

Większość pól złożowych leży w obszarze Natura 2000 (OSO), część pól jest w strefie okresowo zamykanej dla żeglugi i rybołówstwa (poligon Marynarki Wojennej), część w strefie ochrony brzegu



FORUM PSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

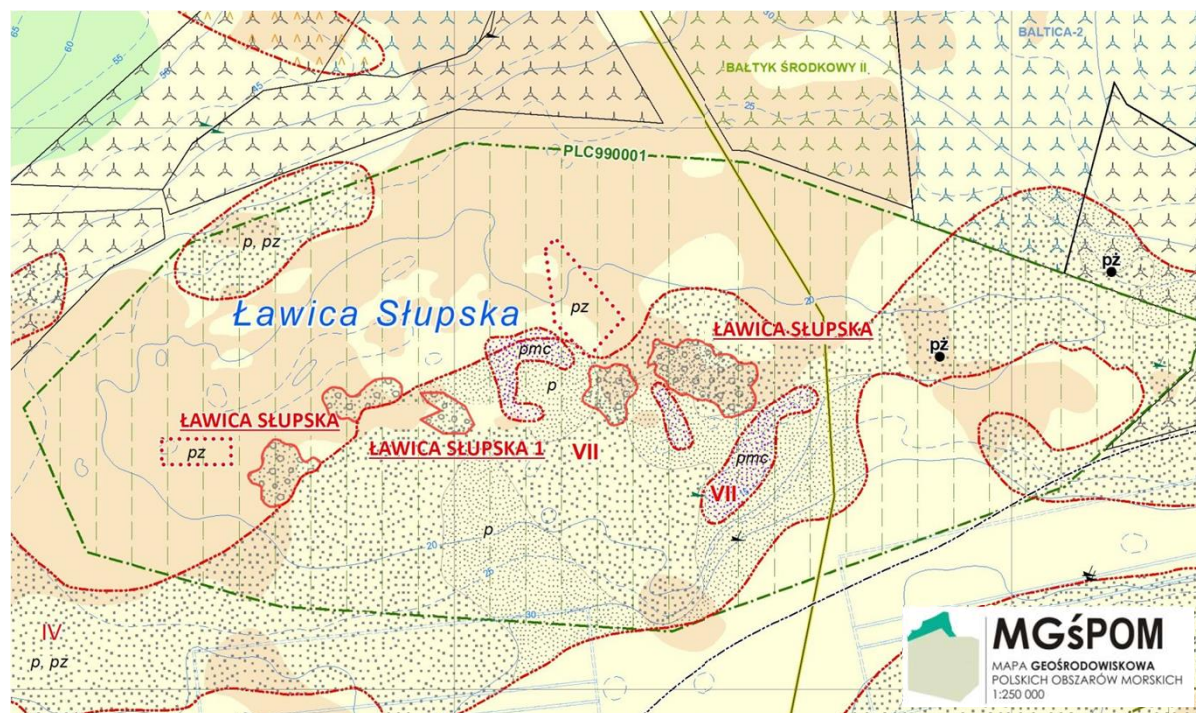
Ocena konfliktowości złóż stosowana w Mapie Geośrodowiskowej Polskich Obszarów Morskich

Klasa A - małokonfliktowe (możliwe do zagospodarowania bez większych ograniczeń)

Klasa B - konfliktowe (podjęcie eksploatacji jest możliwe po spełnieniu określonych wymagań)

Klasa C - bardzo konfliktowe (często eksploatacja jest wykluczona)

Złoże leży w obszarze Natura 2000 (OSO+SOO), dla którego plan ochrony jest w trakcie realizacji, część pól jest w bliskim sąsiedztwie głazowiska o wysokich walorach siedliskowych



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Piaski do zasilania plaż – odpowiednik warstwy normatywnej

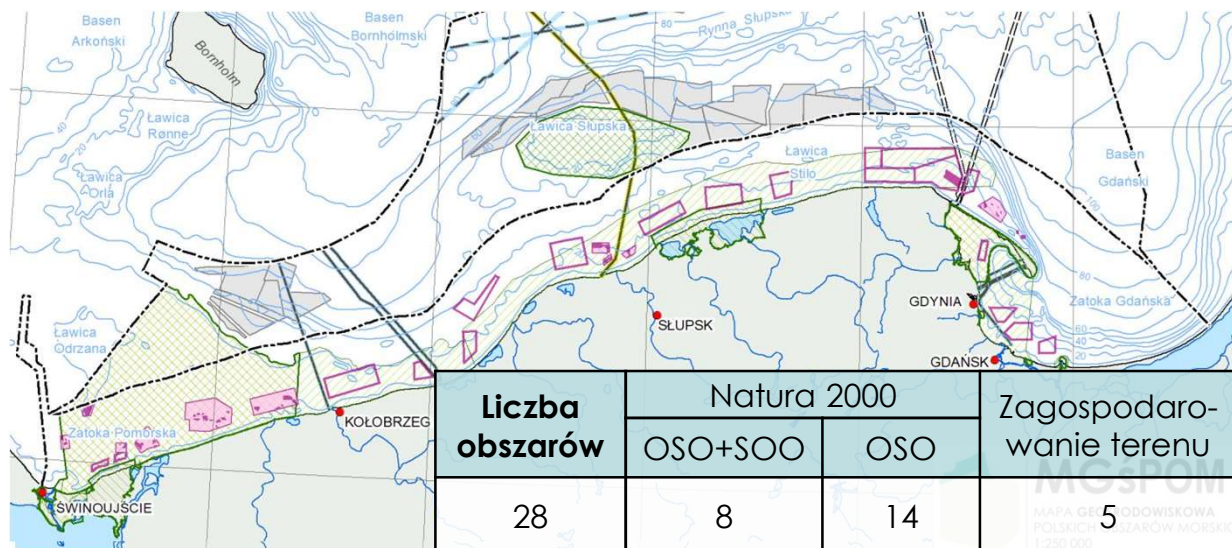
**WZDŁUŻ PRZYBRZEŻNEJ STREFY BAŁTYKU
NA POTRZEBY OCHRONY BRZEGU MORSKIEGO
(na zamówienie Urzędów Morskich)**

200,75 km brzegu
wymaga sztucznego
zasilania

Wyznaczono **28 OBSZARÓW** o łącznej powierzchni 1140 km² (114 000 ha)

Przebadano szczegółowo łącznie **12 OBSZARÓW** = 287 km² (28 700 ha)

**W obrębie obszarów – wyznaczono ogółem 35 PÓL piasków do zasilania plaż
o łącznej ilości zasobów = 62,28 mln m³**



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Źródła danych o kopalinach

SUROWCE MINERALNE - witryna utworzona w roku 2011 r. i aktualizowana w oparciu o:

- System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS
- Publikację „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce”

Zawiera m.in.:

- informacje dotyczące eksportu i importu surowców mineralnych w Polsce, w aspekcie wielkości jak i wartości obrotów handlowych
- mapy bilansowe
- map koncesji geologicznych
- archiwalne Bilanse



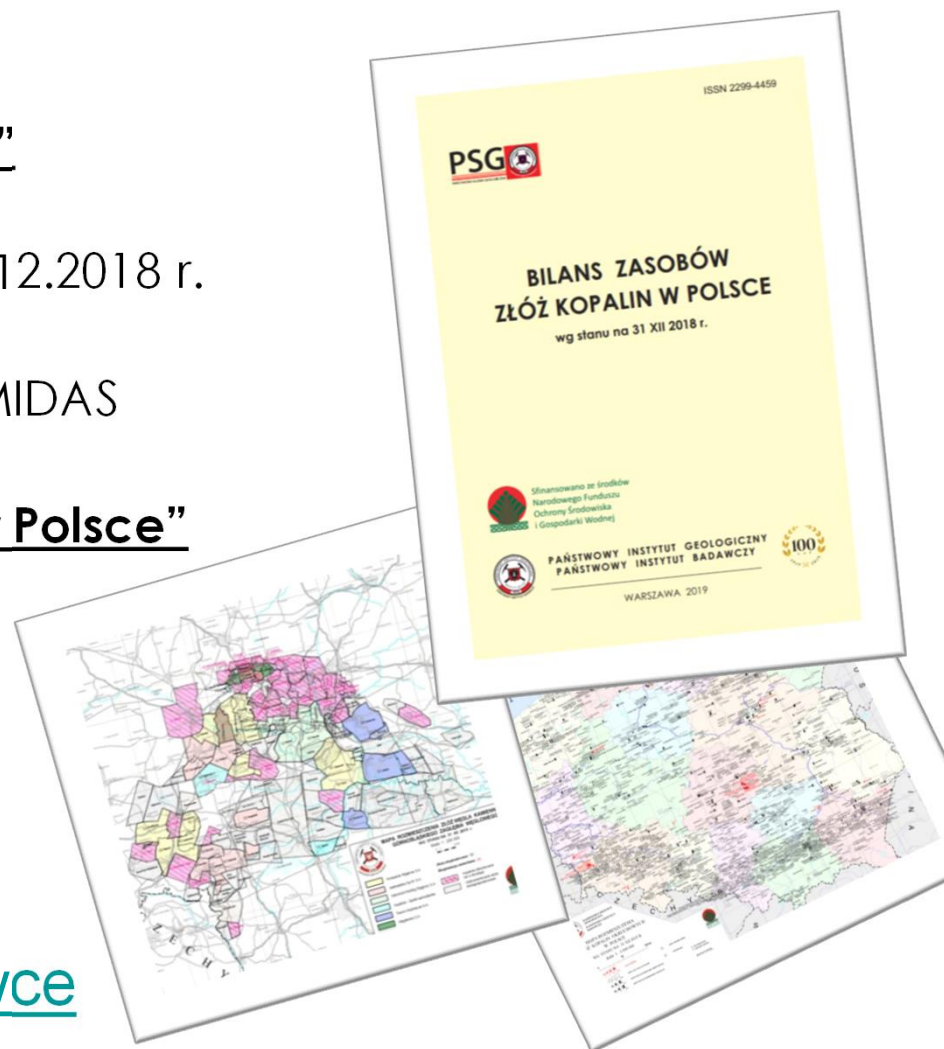
FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SEŁŻBY GEOLOGICZNEJ

<http://surowce.pgi.gov.pl>

„Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce”

- od ponad 66 lat
- Najnowsza edycja wg stanu na 31.12.2018 r.
 - dane dla 14 035 złóż
- Mapy wg danych przestrzennych MIDAS od 1994 r.

„Bilans zasobów perspektywicznych w Polsce”

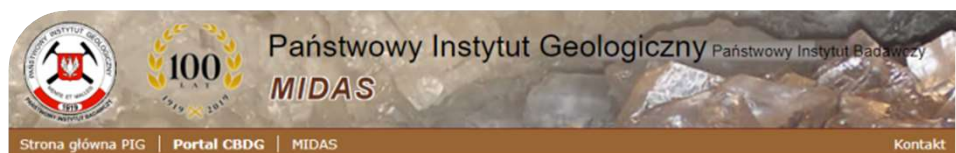


<http://geoportal.pgi.gov.pl/surowce>



FORUM PSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

Źródła danych o kopalinach



MIDAS

- Strona główna
- Wyszukiwanie
- Źródła danych
- Dane przestrzenne
- Edycja danych
- Finansowanie
- Kontakt



Serwis MIDAS prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy jest podstawowym źródłem informacji o surowcach mineralnych Polski oraz ściśle z nimi związaną tematyką eksploatacji złóż. Oferuje dostęp do trzech grup informacji:

- złoża
- obszary, tereny górnicze i związane z nimi koncesje
- gospodarka surowcami

Zamieszczona tu aplikacja pozwala na wyszukiwanie i wyświetlenie wszystkich dostępnych publicznie danych, w tym prezentacji ich na mapie.

Wybrane informacje przekazywane są do Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w ramach prowadzenia badań statystycznych statystyki publicznej. Szczegółowe formaty danych

Kontakt

Michał Worosz

Wyszukaj w POI

Szukaj

Instrukcja

Instrukcja użytkownika część opisowa

Instrukcja użytkownika część mapowa

Kopaliny +	Czy główna +	Czy lecnicza +	Opcje
KRUSZYWA NATURALNE	Główna	Nie	①

Dane podstawowe kopaliny:

Forma złoża: brak danych Stan zagospodarowania: eksploatacja złoża zaniechana Sposób eksploatacji: odkrywkowy System eksploatacji: ścianowy Data rozpoczęcia eksploatacji: 2003-09-26 Data skreślenia z bilansu: 2009-07-24 Ilość pokładów: 1 Stosunek N.Z. 0,04	Grupa złoża: Stratygrafia stropu: CZWARTORZED-PLEJSTOCEN Stratygrafia spagu: CZWARTORZED-PLEJSTOCEN Kopalina wg Niz: Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pos) Data zakończenia eksploatacji: 2009-07-24 Powierzchnia złoża [ha]: 2,96 Gęstość przestrzenna [t/m³]: 0,00
--	---

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4 00-975 Warszawa
SYSTEM GOSPODARKI I OCHRONY BOGACTW MINERALNYCH "MIDAS"

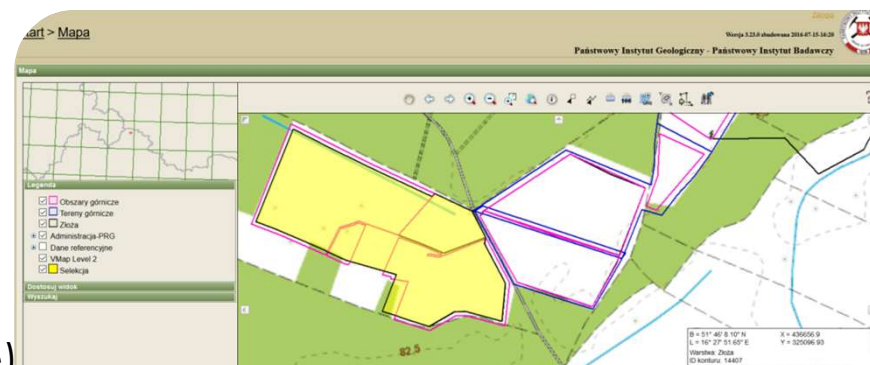
Data wykonania wydruku: 2019-11-05 Stan zasobów kopaliny na: 2019-12-31 Strona: 1

KARTA INFORMACYJNA ZŁOŻA KOPALINY STAŁEJ

(na podstawie: Karty informacyjnej złoża kopaliny z ostatniej dla złoża dokumentacji geologicznej/dodatku:
dla złóż eksploatowanych - informacja o zasobach kopaliny pochodzi od użytkowników złóż)

1. Nazwa złoża: Mirosławiec II
2. Kod złoża (w systemie MIDAS): KN 3672

- dane o zasobach i wydobywaniu
- karty informacyjne złoża kopaliny
- dane przestrzenne (złoża, OG, TG)
- Rejestr Obszarów Górniczych
- usługa weryfikacji kolizji OG i TG
- część mapowa - narzędzia i funkcjonalności (np. eksport danych, zapytania przestrzenne)



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUM PSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>

Źródła danych o kopalinach

Rok	Ilość [szt]	Metrą [mb]
2010	15	230
	9	44

Nr	X 1992	Y 1992	X 2000	Y 2000	Dł. geogr.	Sz. geogr.
1	436647,54	324769,70	5738177,83	5600748,69	16° 27' 34,00"	51° 46' 07,44"
2	436410,08	324674,58	5737935,43	5600666,7	16° 27' 30,07"	51° 45' 59,65"
3	436391,63	324721,69	5737919,59	5600714,97	16° 27' 32,57"	51° 45' 59,10"
4	436382,86	324743,74	5737912,03	5600737,28	16° 27' 33,73"	51° 45' 58,84"
5	436370,83	324771,92	5737901,56	5600768,08	16° 27' 35,22"	51° 45' 58,49"

Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego "Adamowo VI" w kategorii C1 w miejscowości Adamowo, działki nr 272, 273, 294/3, 296/3 i 315, gm. Chrostkowo, pow. lipnowski, woj. kujawsko-pomorskie Rok wykonania 2011 Autorzy • Kowalewski Jacek Rodzaj dokumentu • Dokumentacja złóż Data wprowadzenia 2011-07-08 Kategoria Dokumentacja geologiczna złoża kopaliny (dla opracowań sprzed 01.01.2015) Wykonawca ...	Prace terenowe	wiercenie	pozytywne	ilość [szt]	15
			negatywne	metraż [mb]	230
		roboty górnicze	pozytywne	ilość [szt]	9
			negatywne	metraż [m3]	44
Badania laboratoryjne	Data od - do				

Rok wykonania	Tytuł dokumentu
1985	Dokumentacja geologiczna złoża gazu ziemnego "Duszniki W". "Duszniki E"
1997	Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża gazu ziemnego "Duszniki W" w miejsc. Duszniki, gm. Duszniki, woj. poznańskie
2007	Dodatek nr 2 (rozliczeniowy) do dokumentacji geologicznej złoża gazu ziemnego "Duszniki W" w kat. B w miejsc. Duszniki

- dokumenty do złoża, decyzje
- informacje o zakresie prac i robót geologicznych
- dane przestrzenne (złoża, OG, TG)
- współrzędne punktów konturowych

<http://geoportal.pgi.gov.pl/igs>



FORUM PSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

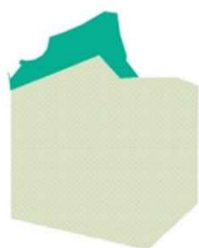
DOSTĘP do DANYCH MGŚP

Dostęp przez Internet:

- **USŁUGI WMS** - usługi przeglądania danych przestrzennych w Internecie (w serwisach mapowych, np. emgsp.pgi.gov.pl, [GeoLog](#))
- **RAPORTY W FORMACIE PDF** (Moduł raportowy MGŚP: <http://emgsp.pgi.gov.pl/raporty>)
- **MAPY TRADYCYJNE** w postaci cyfrowej – jpg, tif (przeglądarka CBDG: <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>)

Dostęp przez Narodowe Archiwum Geologiczne:

- **CYFROWE BAZY DANYCH** (*.mdb, *.shp)
- **MAPY TRADYCYJNE** (w postaci analogowej oraz cyfrowej – *.jpg, *.tif)



MGŚPOM
MAPA GEOŚRODOWISKOWA
POLSKICH OBSZARÓW MORSKICH
1:250 000



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SEŁŻBY GEOLOGICZNEJ

PODSUMOWANIE najważniejszych kwestii, celów, zadań

1. Poszukiwanie + dokumentowanie + wydobycie + przeróbka kopalin = dostępność surowców = bezpieczeństwo surowcowe.
2. Obecnie udokumentowana baza zasobów pozwala w przewadze na pokrycie bieżącego zapotrzebowania.
3. W niedalekiej przyszłości prawdopodobne jest uszczuplenie obecnie udokumentowanej bazy zasobowej.
4. PRIORYTETEM jest gromadzenie danych o bazie zasobowej, stanie jej zagospodarowania oraz prognozach na bliższą i dalszą przyszłość.
5. Konieczna jest stała analiza i ocena potencjału w zakresie identyfikacji obecnych i przyszłych potrzeb surowcowych **z wyróżnieniem surowców na potrzeby lokalne, regionalne i krajowe.**



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

PODSUMOWANIE najważniejszych kwestii, celów, zadań

6. Wymagana jest **skuteczna ochrona złóż kopalin** i gospodarka nimi w kontekście systemu planowania przestrzennego i uwarunkowań prawnych.
7. Należy stosować na wszystkich szczeblach zarządzania waloryzację obszarów wystąpień kopalin, o istotnym znaczeniu dla gospodarki krajowej, regionalnej i lokalnej w celu ich ochrony.
8. Wskazane jest utrzymanie bieżącego stanu wiedzy na temat nieprawidłowości w odkrywkowej eksploatacji kopalin – MONITORING ukierunkowany na niekontrolowany ruch zasobów.
9. Podjęcie niezbędnych działań do wyeliminowania złych praktyk w gospodarce kopalinami.



FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

Ochrona zasobów kopalin jest gwarantem racjonalnej gospodarki
i zabezpieczenia zasobów dla teraźniejszych i przyszłych pokoleń.



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

FORUMPSG
14.11.2019 PAŃSTWOWEJ
SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ