



**IGSMiE**  
PAN

## Źródła danych w edukacji dotyczącej surowców mineralnych

*Dr inż. Alicja Kot-Niewiadomska*

Pracownia Polityki Surowcowej

7-8 października 2024, Kielce  
Konferencja „Surowce mineralne w służbie człowieka”



# Należy zachować czujność...

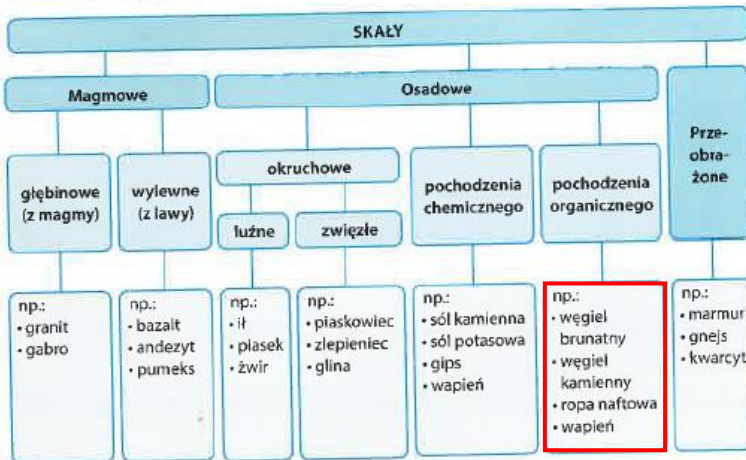
## Aby lepiej zrozumieć temat 6

### ■ Skały i minerały

Litosfera jest zbudowana ze skał. Z kolei skały składają się z minerałów, czyli pierwiastków albo związków chemicznych powstałych w sposób naturalny. Ze względu na sposób powstania skały dzielimy na:

- magmowe – utworzone z magmy lub lawy,
- osadowe – powstałe z okruszków innych skał lub obumarłych organizmów,
- przeobrażone (metamorficzne) – utworzone ze skał magmowych i osadowych przekształconych w wyniku oddziaływania bardzo wysokiej temperatury oraz ogromnego ciśnienia.

#### Podział skał ze względu na pochodzenie



Granit jest pospolitą skałą magmową głębinową.



Glina należy do skał osadowych. Składa się z ilu, pyłu oraz piasku.



Gnejs to skała metamorficzna powstała w wyniku przeobrażenia granitu.

## 6 Skały i surowce mineralne

Zanim zaczniesz...

Podaj nazwy trzech skał. Ustal, czy te skały są wykorzystywane gospodarczo.

Na obszarze naszego kraju znajdują się skały różnego wieku i pochodzenia. Te z nich, które są wydobywane, przetwarzane i wykorzystywane przez człowieka, nazywamy **surowcami mineralnymi**.

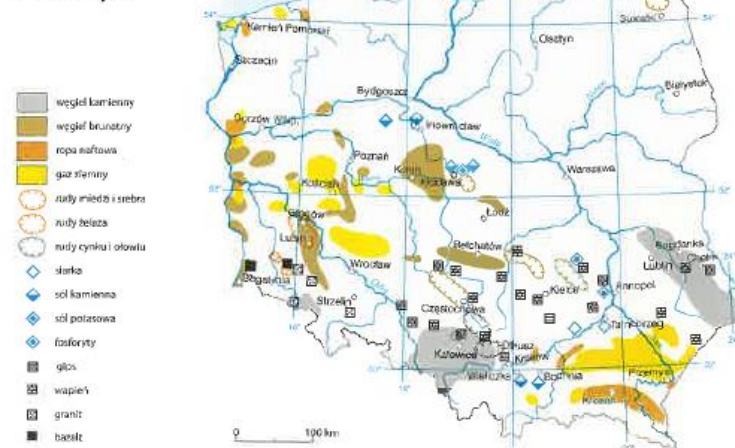
i środkowej Polsce. Na wyżynach znajdują się między innymi **wapień** i **piaskowce**, a w górach – także **granity**, **bazalty** oraz **gnejsy**. Najwięcej rodzajów skał występuje w Sudetach.

### ■ Jakie skały występują w Polsce?

Około 3/4 powierzchni naszego kraju pokrywają skały pozostawione przez lądolód skandynawski. Są to głównie **gliny**, **piaski** i **żwiry**. Występują one w północnej

Obecnie w Polsce wydobywa się ponad 70 rodzajów surowców mineralnych. Istotne znaczenie dla gospodarki naszego kraju ma jednak zaledwie kilkanaście z nich. Rozmieszczenie złóż tych surowców przedstawia poniższa mapa.

### Rozmieszczenie surowców mineralnych



ny  
ziat  
W  
nak

m  
ch  
zq  
z,

a  
ści

ę  
/  
:kat i

ię

na



## 3 Instytucje, które mogą dostarczyć materiałów:

1. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN
2. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
3. Główny Urząd Statystyczny

**Bezpłatne,  
ogólnodostępne  
opracowania statystyczne i bazy danych**



Instytut Gospodarki  
Surowcami Mineralnymi  
i Energią  
Polskiej Akademii Nauk

*Gospodarka surowcami mineralnymi w Polsce  
w latach 2013–2022*

Kraków - 2023

Rocznik ten prezentuje podstawowe dane statystyczne w zakresie **gospodarowania surowcami mineralnymi Polsce**

93 rozdziały dotyczące poszczególnych surowców mineralnych

1. Źródła krajowe
2. Produkcja krajowa
3. Obroty – import i eksport (w całości i po krajach)
4. Kierunki zużycia krajowego

<https://min-pan.krakow.pl/wydawnictwo/wp-content/uploads/sites/4/2024/02/Rocznik-GSM-2023.pdf>



## Miedź

### Podstawowe rodzaje surowców

- Koncentraty rud miedzi,
- Miedź rafinowana elektrolitycznie (miedź elektrolityczna),
- Stopy miedzi.

### Źródła krajowe

#### Baza zasobowa rud miedzi w Polsce

Zasoby bilansowe	3 210 828 tys. ton brutto, 53 338 tys. ton Cu
Zasoby przemysłowe	1 081 178 tys. ton brutto, 21 503 tys. ton Cu

Źródło: BZZK 2021

### Produkcja krajowa

Główni producenci koncentratów rud miedzi w Polsce:

- KGHM Polska Miedź SA w Lubinie (kopalnie: Rudna, Polkowice-Sieroszowice, Lubin).

#### Gospodarka koncentratami rud miedzi w Polsce (CN 2603 00, PKWiU 0729110001, w tys. ton brutto)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produkcja <sup>1</sup>	1 860,7	1 856,3	1 842,2	1 858,9	1 865,8	1 833,0	1 760,9	1 763,2	1 739,8	1 740,9
Import	41,3	112,6	160,6	200,0	172,2	152,2	127,6	133,1	127,2	161,3
Eksport	0,0	0,0	27,6	0,0	75,9	18,2	149,8	0,0	0,0	0,6
Zużycie pozorne	1 902,0	1 968,9	1 975,2	2 058,9	1 962,1	1 967,0	1 738,7	1 896,3	1 867,0	1 901,6

<sup>1</sup> Koncentraty flotacyjne rud miedzi o zawartości śr. 22–23% Cu.

Źródło: dane producentów, GUS, OW

Główni producenci miedzi elektrolitycznej w Polsce:

- KGHM Polska Miedź SA w Lubinie (huty: Głogów I, Głogów II, Legnica).

Miedź

#### Gospodarka miedzią elektrolityczną w Polsce (CN 7403 11-19, PKWiU 2444133001, w tys. ton)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produkcja	565,8	565,2	576,9	574,3	535,6	522,0	501,8	565,6	560,4	577,6
Import	20,3	14,1	8,4	4,3	3,9	4,3	3,5	6,6	16,8	18,1
Eksport	333,3	343,5	308,8	298,2	253,8	251,7	209,7	287,3	291,8	293,3
Zużycie pozorne	252,8	235,8	276,5	280,4	285,7	274,6	295,6	284,9	285,4	302,4

Źródło: GUS, OW

### Obroty

#### Kierunki importu koncentratów rud miedzi do Polski (CN 2603 00, w tys. ton brutto)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Import łączny</b>	<b>41,3</b>	<b>112,6</b>	<b>160,6</b>	<b>200,0</b>	<b>172,2</b>	<b>152,2</b>	<b>127,6</b>	<b>133,1</b>	<b>127,2</b>	<b>161,3</b>
Brazylia	0,0	14,4	95,7	134,4	110,9	96,7	82,8	111,0	88,8	88,7
Maroko	17,9	31,3	42,1	43,3	23,0	20,9	21,8	10,9	37,9	43,8
Peru	1,1	9,5	0,0	0,0	0,0	23,1	22,6	0,0	0,0	16,6
Chile	9,8	52,0	0,0	5,7	26,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Kongo D.R.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	0,0	0,0
Australia	0,0	0,0	17,3	11,1	10,4	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0
USA	7,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pozostałe	5,3	3,0	5,4	5,5	1,7	0,4	0,4	0,4	0,5	0,2

Źródło: GUS

#### Wartość obrotów koncentratami rud miedzi w Polsce (CN 2603 00, w tys. zł)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Eksport	21	1	155 847	0	336 147	91 050	542 248	3	1	745
Import	329 440	799 764	1 265 388	1 487 366	1 294 476	1 407 381	1 090 907	1 308 074	1 157 772	1 785 870
Saldo	-329 419	-799 763	-1 109 541	-1 487 366	-958 329	-1 316 331	-548 659	-1 308 071	-1 157 771	-1 785 125

Źródło: GUS, OW



# Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN

6 / 22

Portal GEOLOGIA, GÓRNICTWO I SUROWCE DLA SPOŁECZEŃSTWA

[www.gospodarkasurowcami.pl](http://www.gospodarkasurowcami.pl)



Instytut Gospodarki  
Surowcami Mineralnymi  
i Energią  
Polskiej Akademii Nauk

O PORTALU KONTAKT

SUROWCE ENERGETYCZNE

SUROWCE METALICZNE

SUROWCE CHEMICZNE

SUROWCE SKALNE



Geologia, górnictwo i surowce  
dla społeczeństwa

HOME



# Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN

7 / 22

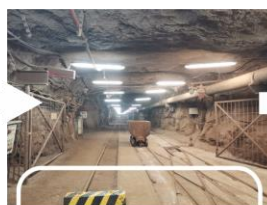
Portal w obecnej formie prezentuje informacje o 22 surowcach mineralnych wykorzystywanych w krajowej gospodarce, w podziale na:

- Surowce energetyczne – 4 surowce
- Surowce metaliczne – 5 surowców
- Surowce chemiczne – 2 surowce
- Surowce skaleniowe – 11 surowców.



ZASOBY  
WYSTARCZALNOŚĆ

bilansowe  
przemysłowe



EKSPLOATACJA

odkrywkowa  
podziemna  
otworowa



PRZERÓBKA

mechaniczna  
metalurgiczna  
rafineryjna



MAGAZYNOWANIE  
TRANSPORT



WYKORZYSTANIE



ŚRODOWISKO

wpływy  
rekultywacja

Ideą portalu jest szczegółowa charakterystyka wytypowanych surowców oparta na aktualnych danych. Dlatego też opis każdego surowca mineralnego zawiera informacje pogrupowane w następujące kategorie: zasoby, eksploatacja, przeróbka, magazynowanie i transport, zastosowanie (kierunki wykorzystania) oraz środowisko.



# Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN

8 / 22



Instytut Gospodarki  
Surowcami Mineralnymi  
i Energią  
Polskiej Akademii Nauk

O PORTALU KONTAKT

SUROWCE ENERGETYCZNE SUROWCE METALICZNE SUROWCE CHEMICZNE SUROWCE SKALNE



## Kuchnia i łazienka

### talercze, kubki, filiżanki

Naczynia stanowiące **zastawę stołową** wykonane są zwykle z **masy ceramicznej**, którą uzyskuje się poprzez wymieszanie w odpowiednich proporcjach **surowców skaleniowych, surowców ilastych (kaolinu, ilów ceramicznych) oraz piasku kwarcowego** z dodatkiem wody i innych składników. Masa taka, po uformowaniu i wstępnym wypaleniu w temperaturze 800°C, a następnie zdobieniu i szklwieniu, jest poddawana obróbce termicznej w temperaturze zwykle znacznie powyżej 1200°C.

W zależności od składu masy ceramicznej oraz sposobu i temperatury wypalania, otrzymane wyroby ceramiczne dzieli się na: porcelanowe, fajansowe, kamionkowe i porcelitowe. **Porcelana** należy do najszlachetniejszych wyrobów ceramicznych.







# Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN



Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią  
Polskiej Akademii Nauk

O PORTALU KONTAKT

SUROWCE ENERGETYCZNE SUROWCE METALICZNE SUROWCE CHEMICZNE SUROWCE SKALNE

## Ciekawe miejsca

Zaproponowane poniżej miejsca stworzył człowiek – często wspólnie z naturą – ale nie byłoby to możliwe bez działalności górniczej w przeszłości.

Na liście znajdziesz miejsca związane z dawną eksploatacją kopalni – podziemną, odkrywkową, a nawet otworową. Dzisiaj zagospodarowane turystycznie dają możliwość poznania znaczenia górnictwa w historii i obecnie. Stanowią także świetny poligon do nauki geografii i doskonałą propozycję nieszablonych szkolnych wycieczek. Wskazujemy też miejsca dostępne turystycznie związane z obecną działalnością górniczą bądź takie, w których można poszerzyć wiedzę o surowcach mineralnych na dalszym etapie ich przetwarzania - związane z hutnictwem żelaza, produkcją szkła, czy po prostu muzea poświęcone konkretnym surowcom, np. muzeum bursztynu lub muzeum miedzi.

Być może niektóre z nich znajdują się w Twojej okolicy i pozwolą Ci poznać historię miejsca, w którym żyjesz i mieszkasz.

Obiekt	Opis	Lokalizacja	Link
Kopalnia Uranu Kletno	Trasa podziemna – 400 m chodników, sztolnia w nieczynnej i największej kiedyś kopalni uranu.	woj. dolnośląskie Kletno	Grupy zorganizowane i turyści indywidualni, zwiedzanie z przewodnikiem,
Muzeum Miedzi	Muzeum gromadzi zbiory związane z zastosowaniem miedzi (mineralogiczne, historyczne, współczesny miedzioryt, zabytki techniczne, artystyczne i użytkowe z miedzi i polskim złotnictwem współczesnym, legnickie)		
Dawna Kopalnia	Podziemna Trasa Turystyczna – Kopalnia, narodziła się idea zachowania w niej wstępu jako Muzeum Górnictwa. J		



Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią  
Polskiej Akademii Nauk

ul. J. Wyspiańskiego 7A  
31-201 Kraków  
Telefon: (+48) 12 633-33-00  
centrum@imr.pan.krakow.pl

O nas      Co warto zobaczyć

Słownik      Materiały dodatkowe

Portal Geologia, górnictwo i surowce dla społeczeństwa został dofinansowany ze środków budżetu państwa w ramach programu Ministerstwa Edukacji i Nauki priorytetowe, Naczelna Rada Społeczności, nr projektu: NCBP/539771/2021/2022, kwota dofinansowania 257 800,00 zł, całkowita wartość projektu 257 800,00 zł





ISSN 2299-4459



## BILANS ZASOBÓW ZŁÓŻ KOPALIN W POLSCE

wg stanu na 31 XII 2021 r.



Sfinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej



PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

WARSZAWA 2022

- „Bilans...” zawiera dane o **stanie zagospodarowania, zasobach i rocznym wydobyciu dla ponad 14.5 tys. złóż kopalin**
- W poszczególnych rozdziałach są one zestawione zbiorczo w ujęciu krajowym

1. Nazwa złoża
2. Stan zagospodarowania
3. Zasoby
4. Wydobycie
5. Powiat

- Surowce energetyczne
- Surowce metaliczne
- Surowce chemiczne
- Surowce skalne
- Wody podziemne zaliczone do kopalin

Witryna Surowce Mineralne Polski <http://geoportal.pgi.gov.pl/surowce>  
Link bezpośredni [https://www.pgi.gov.pl/images/surowce/2023/bilans\\_2023.pdf](https://www.pgi.gov.pl/images/surowce/2023/bilans_2023.pdf)



# Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

11 / 22

Tabela 4.3

Wykaz złóż gazu ziemnego - mln m<sup>3</sup>

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby			przemysłowe	Wydobyć	Powiat
			wydobywalne bilansowe					
			Razem	A+B	C			
<b>ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 313; OGÓŁEM</b>			<b>142 991.75</b>	<b>66 644.38</b>	<b>76 347.37</b>	<b>72 808.79</b>	<b>4 862.60</b>	
Bałtyk (off shore) złóż: 5			5 150.09 <sub>-P</sub>	681.67 <sub>-P</sub>	4 468.42 <sub>-P</sub>	4 851.75	28.90	
1	B 21	R	275.00	-	275.00	261.23	-	-
2	B 3	E	197.75	193.83	3.92	149.06	11.28	-
3	B 4	P	1 799.40	-	1 799.40	1 661.00	-	-
4	B 6	P	2 390.10	-	2 390.10	2 327.00	-	-
5	B 8	E	487.84	487.84	-	453.46	17.62	-
<b>Karpaty złóż: 35</b>			<b>1 420.56</b>	<b>919.24</b>	<b>501.32</b>	<b>426.20</b>	<b>26.17</b>	
			222.91 <sub>P</sub>	4.05 <sub>P</sub>	218.86 <sub>P</sub>			
1	Bednarka	E	5.90 <sub>P</sub>	- <sub>P</sub>	5.90 <sub>P</sub>	5.14	0.35	gorlicki
2	Biecz	Z	3.49 <sub>P</sub>	3.49 <sub>P</sub>	- <sub>P</sub>	-	-	gorlicki
3	Bóbrka-Rogi	E	18.86	18.86	-	0.02	0.06	krośnieński
4	Czarna	E	0.52	0.52	-	0.34	0.10	bieszczadzki
5	Dąbrowka Tuchowska	E	23.63	23.63	-	4.99	2.73	tarnowski
6	Draganowa	E	145.77	-	145.77	88.44	3.46	krośnieński
7	Dwernik	E	0.02 <sub>P</sub>	- <sub>P</sub>	0.02 <sub>P</sub>	-	0.02	bieszczadzki
8	Folusz-Pielgrzymka	E	5.57	5.57	-	2.83	0.17	jasielski
9	Gorlice	Z	31.00	-	31.00	-	-	gorlicki
10	Gorlice-Glinik	E	1.67	-	1.67	1.53	0.59	gorlicki
11	Grabownica	E	8.36	8.36	-	8.11	0.78	brzozowski, sanocki
12	Grabownica Wieś	Z	35.88	-	35.88	-	-	brzozowski
			48.06 <sub>P</sub>	- <sub>P</sub>	48.06 <sub>P</sub>			
13	Harkłowa	E	0.10	-	0.10	0.03	0.02	jasielski
14	Iskrzynia	Z	91.88 <sub>P</sub>	- <sub>P</sub>	91.88 <sub>P</sub>	-	-	brzozowski, krośnieński
15	Iwonicz-Zdrój	E	4.97	4.97	-	1.29	0.17	krośnieński
16	Jaszczew	E	217.28	176.38	40.90	44.16	3.66	jasielski, krośnieński
17	Jurowce-Srogów	E	60.94	48.20	12.74	59.59	3.95	sanocki
18	Krościenko	E	0.83	0.83	-	0.42	0.01	krośnieński, m.Krosno
19	Lachowice-Stryszawa	R	240.00	240.00	-	-	-	suski
20	Łodyna	E	50.94	50.94	-	0.49	0.41	bieszczadzki
21	Magdalena	Z	0.56 <sub>P</sub>	0.56 <sub>P</sub>	- <sub>P</sub>	-	-	gorlicki

Tabela 21.1

SOLE POTASOWO-MAGNEZOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne bilansowe					Zasoby przemysłowe	
		Razem	A+B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D		pozabilansowe
<b>ZASOBY OGÓŁEM</b>	<b>5</b>	<b>686.15</b>	<b>6.92</b>	<b>23.60</b>	<b>655.63</b>	<b>-</b>	<b>18.85</b>	<b>3.46</b>
<b>w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych</b>								
Razem -	5	686.15	6.92	23.60	655.63	-	18.85	3.46
1. Złoża rozpoznane szczegółowo	1	89.12	6.92	23.60	58.61	-	-	3.46
2. Złoża rozpoznane wstępnie	4	597.03	-	-	597.03	-	18.85	-

Wielkość zasobów i stan zagospodarowania poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 21.2.

Tabela 21.2

Wykaz złóż soli potasowo-magnezowych - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe					Zasoby przemysłowe	Wydobyć	Powiat	
			Razem	A+B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D				poza-bilansowe
<b>ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 5; OGÓŁEM</b>			<b>686 145</b>	<b>6 917</b>	<b>23 596</b>	<b>655 633</b>	<b>-</b>	<b>18 853</b>	<b>3 464</b>		
woj. pomorskie złóż: 4			597 025	-	-	597 025	-	18 853	-	-	
1	Chłapowo	P	32 093	-	-	32 093	-	2 407	-	pucki	
2	Mieroszyno	P	341 735	-	-	341 735	-	3 023	-	pucki	
3	Swarzewo	P	144 027	-	-	144 027	-	13 006	-	pucki	
4	Zdrada	P	79 170	-	-	79 170	-	417	-	pucki	
woj. wielkopolskie złóż: 1			89 120	6 917	23 596	58 608	-	-	3 464	-	
1	Kłodawa I	R	89 120	6 917	23 596	58 608	-	-	3 464	kołski	



# Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

12 / 22



**System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski 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.

<https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/midas>



# Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

13 / 22

Złóża kopalni | Rejestr Obszarów Górniczych | Gospodarka surowcami | Mapa

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Wybierz język **Polski**

Start > [Złóża kopalni](#)

Wersja 3.23.0 zbudowana 2017-05-25-13:41



Złóża | Mapa

Wyszukiwanie złóż

Parametry wyszukiwania

Nr złoża	<input type="text"/>	Województwo	<input type="text"/>	Typ kopaliny	<input type="text"/>
Nazwa	<input type="text"/>	Powiat	<input type="text"/>	Podtyp kopaliny	<input type="text"/>
Nr użytkownika	<input type="text"/>	Gmina	<input type="text"/>	Pierwiastek	<input type="text"/>
Nazwa użytkownika	<input type="text"/>			Ruchy	<input type="text"/>

Wyszukaj Wyczyść

Wszystkie złoża

Pokaż listę wyników Wyczyść

Lista wyników wyszukiwania

Wyświetlono wyniki 0 - 0 z 0

Kod	ID	Nazwa złoża	Opis położenia	Gminy	Użytkownicy	Opcje
Brak danych						

Start > [Złóża kopalni](#)

Wersja 3.23.0 zbudowana 2017-05-25-13:41



Złóża | Mapa

Wyszukiwanie złóż

Parametry wyszukiwania

Nr złoża	<input type="text"/>	Województwo	woj. małopolskie	Typ kopaliny	<input type="text"/>
Nazwa	<input type="text"/>	Powiat	pow. olkuski	Podtyp kopaliny	<input type="text"/>
Nr użytkownika	<input type="text"/>	Gmina	<input type="text"/>	Pierwiastek	<input type="text"/>
Nazwa użytkownika	<input type="text"/>			Ruchy	<input type="text"/>

Wyszukaj Wyczyść

Wszystkie złoża

Pokaż listę wyników Wyczyść

Lista wyników wyszukiwania

Wyświetlono wyniki 0 - 0 z 0

Kod	ID	Nazwa złoża	Opis	Gminy	Użytkownicy	Opcje
			Bolestaw			
			Bukowno			
			Klucze			
			Olkusz			
			Trzciąż			
			Wolbrom			



# Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

14 / 22

Start > [Złoże kopalni](#)

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Zaloguj

Wersja 3.23.0 zbudowana 2017-05-25-13:41



Złoże | Mapa

Wyszukiwanie złóż

Parametry wyszukiwania

Nr złoża   
Nazwa   
Nr użytkownika   
Nazwa użytkownika  [Wyszukaj](#) [Wyczyść](#)

Województwo   
Powiat   
Gmina

Typ kopalni   
Podtyp kopalni   
Pierwiastek   
Ruchy   
[Pokaż listę wyników](#) [Wyczyść](#)

Lista wyników wyszukiwania

Wyświetlono wyniki 1 - 10 z 13

Kod	ID	Nazwa złoża	Opis położenia	Gminy	Użytkownicy	Opcje
RC	221	Bolesław	Bolesław, Bukowno	Bukowno, Bolesław		
PF	1207	Bolesław	Bolesław	Bolesław		
KN	5998	Bolesław-Starczynów	Bolesław	Bukowno, Bolesław		
PP	10505	Hutki II	Hutki	Bolesław	Zakłady Górniczo-Hutnicze "Bolesław" S.A.	
RC	7	Krzykawka	Krzykawka, Laski	Bolesław		
RC	5	Laski	Laski, Kolonia, Krzykawka	Bolesław, M. Dąbrowa Górnicza, m. Stawków, Klucze		
RC	19628	Laski 1	Bolesław, Laski, Małobądz, Ujków Nowy, Kolonia, ...	Bolesław		
RC	1073	Olkusz	Olkusz, Bolesław, Bukowno	Olkusz, Bukowno, Bolesław	Zakłady Górniczo-Hutnicze "Bolesław" S.A.	
RC	4	Pomorzany	Bolesław, Klucze, Olkusz	Olkusz, Klucze, Bolesław	Zakłady Górniczo-Hutnicze "Bolesław" S.A.	
PP	245	Pustynia Błędowska - blok III	rejon Błędowa	Bolesław, Klucze, M. Dąbrowa Górnicza		



# Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

15 / 22

## Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4 00-975 Warszawa

### SYSTEM GOSPODARKI I OCHRONY BOGACTW MINERALNYCH "MIDAS"

Data wykonania wydruku: 2023-05-15 Stan zasobów kopaliny na: 2022-12-31 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: Klucze

2. Kod złoża (w systemie MIDAS): RC 8

3. Kopalina główna:

3.1 RUDY CYNKU I OŁOWIU

4. Położenie złoża:

miejsowość: Klucze

gmina:

Klucze

powiat:

olkuski

5. Użytkownicy złoża:

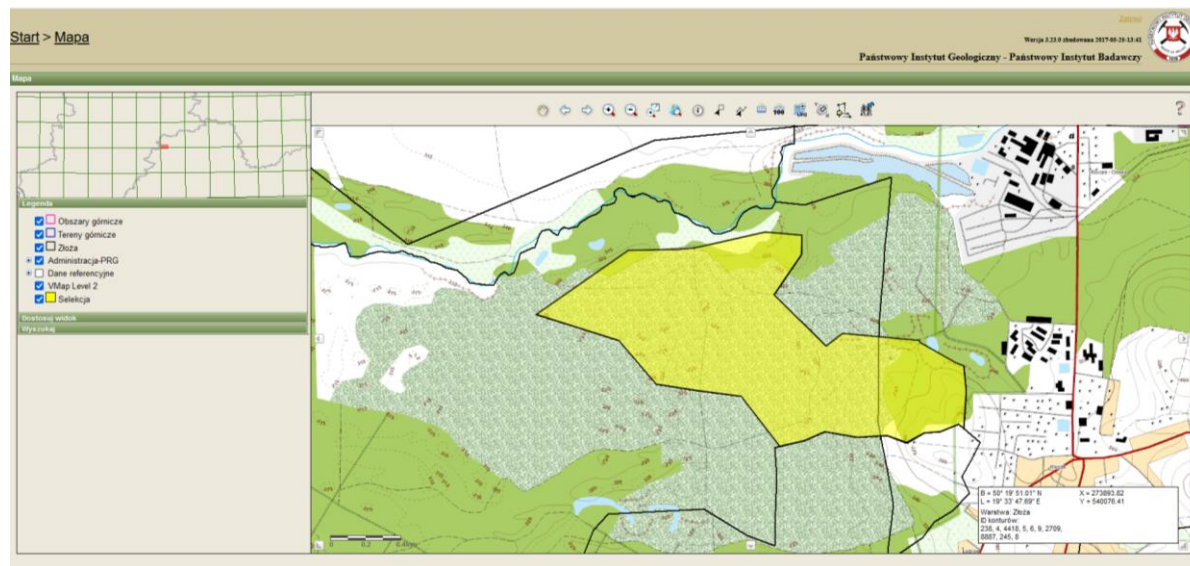
6. Nadzór górniczy: Okręgowy Urząd Górniczy - Kraków

7. Koncesję na wydobywanie wydaje:

7.1 minister: Minister Środowiska

8. Koncesja na wydobywanie (dla złóż zagospodarowanych):

9. Obszary górnicze: Brak aktualnych obszarów górniczych





# Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

16 / 22

The screenshot shows the MGSP web application interface. The top navigation bar includes logos for the Ministry of Climate and Environment, NFOŚiGW, and MGSP. The main menu on the left lists various data layers and categories. The 'Źródła danych' (Data Sources) menu is highlighted, and a 'Nowe źródło danych' (New Data Source) dialog box is open. This dialog box contains a list of data source types and a table of existing data sources.

**ŹŁOŻA KOPALIN:**

- kopaliny - złoża udokumentowane,
- kopaliny – perspektywy i prognozy,
- górnictwo i przetwórstwo kopalin.

**WODY:**

- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- strefa wybrzeża morskiego.

**WARUNKI PODŁOŻA:**

- warunki budowlane,
- gleby chronione,
- obszary leśne.

**OCHRONA ŚRODOWISKA:**

- ochrona przyrody i krajobrazu,
- ochrona dziedzictwa kulturowego.

The table in the dialog box lists 12 data sources with their IDs, names, and URLs. The coordinates at the bottom of the interface are X: 39880.05, Y: 1608873.98, N: 47°16'37.03", E: 33°41'0.72".

<https://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>





https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/

14 Infografika - Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska 22.08.2017

Zobacz także:  
System Informacji Skierowującej

**Energia** Raporty w platformie analitycznej SWAID

Lp.	Rodzaj	Tytuł dokumentu	Data	Archiwum
1		Energia ze źródeł odnawialnych w 2021 roku	30.12.2022	
2		Zużycie paliw i nośników energii w 2021 roku	22.12.2022	
3		Energia ze źródeł odnawialnych w 2021 roku	15.12.2022	
4		Gospodarka paliwowo-energetyczna w latach 2020 i 2021	28.11.2022	
5		Gospodarka energetyczna i gazownictwo w 2021 roku	15.09.2022	
6		Efektywność wykorzystania energii w latach 2010-2020	29.06.2022	
7		Energia 2022	21.06.2022	
8		Efektywność wykorzystania energii w latach 2010-2020	15.06.2022	
9		Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2018 roku	23.01.2020	
10		Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2018 roku	29.11.2019	
11		Zasady metodyczne badań statystycznych z zakresu energii ze źródeł odnawialnych	11.08.2016	
12		Zasady metodyczne sprawozdawczości statystycznej z zakresu gospodarki paliwami i energią oraz definicje stosowanych pojęć	21.06.2006	

Zobacz także:  
System Informacji Skierowującej

Do góry ↑

- Rolnictwo. Leśnictwo
- Rynek pracy
- Spisy Powszechne
- Statystyki eksperymentalne
- Środowisko. Energia**
  - Środowisko
  - Energia
- Transport i łączność
- Warunki życia
- Wymiar sprawiedliwości
- Zdrowie
- 100 lat GUS - publikacje jubileuszowe
- Wskaźniki makroekonomiczne
- Czasopisma naukowe
- Statystyka międzynarodowa
- Statystyka regionalna
- Statystyki eksperymentalne
- Projekty unijne w statystyce
- Edukacja statystyczna
- Nagrody i wyróżnienia
- Wydarzenia
- Urzędy statystyczne
- 100 lat GUS
- Metainformacje
- System Informacji Skierowującej
- Infografiki, widżety

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/>



> Statystyka związana z COVID-19

> Bazy danych

▼ Obszary tematyczne

- Ceny, Handel
- Dzieci i rodzina
- Edukacja
- Gospodarka społeczna, wolontariat
- Infrastruktura komunalna, Nieruchomości
- Inne opracowania
- Koniunktura
- Kultura, Turystyka, Sport
- Ludność
- Nauka i technika, Społeczeństwo informacyjne
- Osoby starsze
- Podmioty gospodarcze, Wyniki finansowe
- Porównania Międzynarodowe
- Przemysł, Budownictwo, Środki trwałe
- Rachunki narodowe
- Roczniki statystyczne
- Rolnictwo, Leśnictwo
- Rynek pracy
- Spisy Powszechne
- Statystyki eksperymentalne

## Zużycie paliw i nośników energii w 2021 roku

Data publikacji: 22.12.2022

Częstotliwość wydania: Roczna

Podstawowe informacje dotyczące zużycia wybranych paliw i nośników energii: węgla kamiennego, gazu ziemnego, gazu ciekłego, lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego, ciepła i energii elektrycznej.

Przekroje: województwa - dla wybranych grupowań PKD 2007.



Zużycie paliw i nośników energii w 2021 r.  
Consumption of fuels and energy carriers in 2021

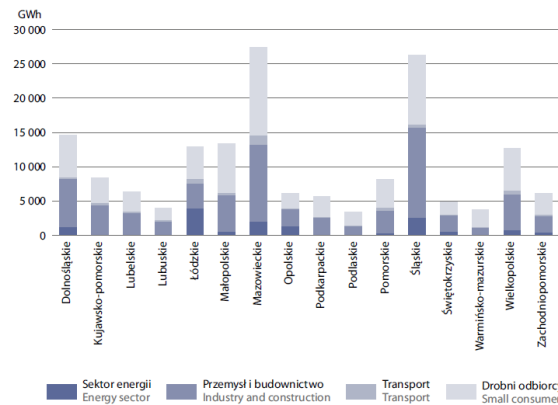
[Pliki do pobrania](#) [Archiwum](#) [Tagi](#)

[Zużycie paliw i nośników energii w 2021 roku. Publikacja w formacie PDF](#) 1.53 MB

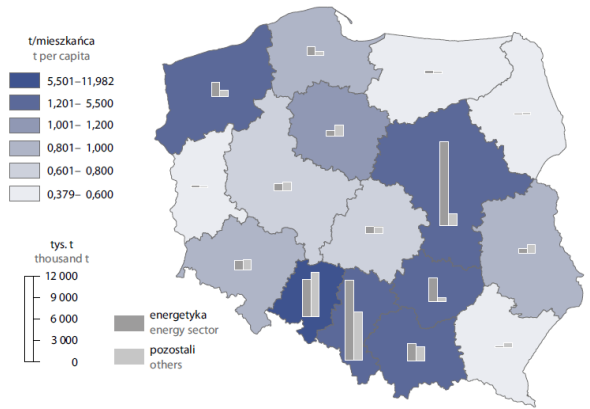
[Zużycie paliw i nośników energii w 2021 roku. Tablice w formacie XLSX](#) 0.12 MB

[Zużycie paliw i nośników energii w 2021 roku. Pliki w formacie CSV w pliku ZIP](#) 0.38 MB

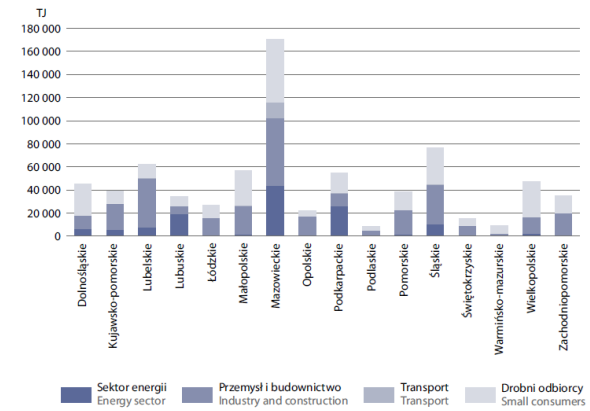
Wykres 4. Zużycie energii elektrycznej w 2021 r.  
Chart 4. Consumption of electricity in 2021



Mapa 1. Zużycie węgla kamiennego w 2021 r.  
Map 1. Consumption of hard coal in 2021



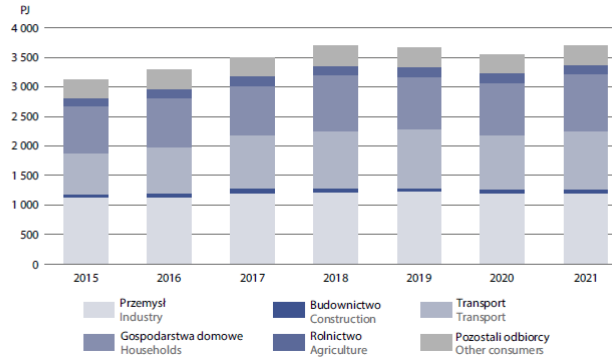
Wykres 2. Zużycie gazu ziemnego w 2021 r.  
Chart 2. Consumption of natural gas in 2021



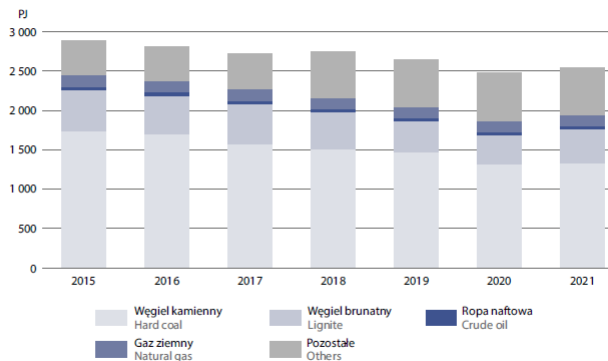
Celem publikacji jest przedstawienie zużycia paliw i nośników energii w ujęciu regionalnym.



Wykres 3. Zużycie bezpośrednie energii wg sektorów  
Chart 3. Direct energy consumption by sectors



Wykres 7. Pozyskanie energii pierwotnej  
Chart 7. Indigenous production of primary energy



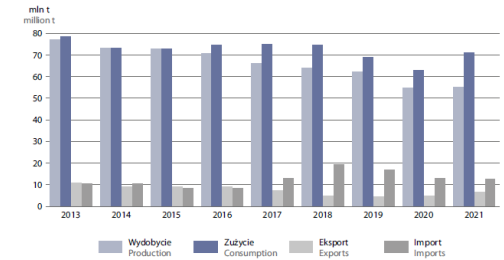
Rozdział 5.  
Chapter 5.

## Bilanse wybranych nośników energii Balances of selected energy carriers

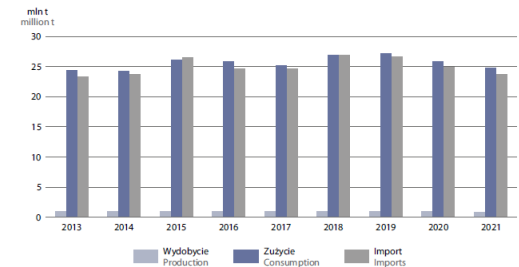
### 5.1. Produkcja i zużycie najważniejszych pierwotnych nośników energii 5.1. Production and consumption of main primary energy carriers

Wydobycie węgla kamiennego wzrosło w 2021 roku w stosunku do roku poprzedniego o 1,0% i wyniosło 55,3 mln ton; tendencja spadkowa wydobycia utrzymuje się od roku 2012. W przypadku zużycia nastąpił znaczny (o 12,9%) wzrost do 71,0 mln ton w 2021 r. Wielkość importu węgla kamiennego w 2021 roku przewyższyła wielkość eksportu o 6,0 mln ton.

Wykres 18. Bilans węgla kamiennego  
Chart 18. Balance of hard coal



Wykres 22. Bilans ropy naftowej  
Chart 22. Balance of crude oil



Celem publikacji jest analiza podstawowych informacji o **bilansach wszystkich nośników energii** (w jednostkach naturalnych i jednostkach energii – dżulach) uwzględnionych w **krajowym bilansie energetycznym**.

Tablica 2. Produkcja energii elektrycznej według nośników  
Table 2. Electricity generation by energy carrier

Wyszaczkowanie Specification	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	GWh								
Węgiel kamienny Hard coal	81568	76162	77693	79400	79022	81257	76538	69668	82143
Węgiel brunatny Lignite	56150	53365	52825	50920	52166	49331	41639	38148	45834
Paliwa gazowe Gas fuels	5247	5329	6405	7831	10141	12709	15131	16891	15848
Z wody przepompowanej Pumped storage	558	551	603	482	474	417	706	819	762
OZE RES	17066	19841	22679	22808	24050	21580	25378	28248	30461
biomasa i biogaz biomass and biogas	8622	9976	9932	7957	6416	6511	7602	8371	7954
woda water	2439	2182	1832	2139	2560	1970	1958	2118	2339
wiatr wind	6004	7676	10858	12588	14909	12799	15107	15800	16234
ogniwa fotowoltaiczne photovoltaic	1	7	57	124	165	300	711	1958	3934
Pozostałe paliwa Other fuels	3968	3810	4739	5193	4613	4745	4597	4270	4583
Ogółem Total	164557	159058	164944	166634	170465	170039	163989	158043	179631

Zródło: „Statystyka elektroenergetyki polskiej”, Agencja Rynku Energii S.A.  
Source: „Statystyka elektroenergetyki polskiej”, Agencja Rynku Energii S.A.



**Dziękuję za uwagę**



**IGSMiE**  
PAN

**Alicja Kot-Niewiadomska**  
**[a.kn@min-pan.krakow.pl](mailto:a.kn@min-pan.krakow.pl)**