

# WAPIENIE, MARGLE I KREDA

**Wapenie i margle** są surowcami głównie przemysłu cementowego i wapienniczego. Są wykorzystywane także w hutnictwie, przemyśle chemicznym i cukrowniczym, a także do produkcji mączek wapiennych, w tym sorbentów do odsiarczania spalin

**Kreda** ma zróżnicowane zastosowanie w zależności od pochodzenia.

**Wapenie, margle i kreda to skały osadowe**, których istotnym składnikiem jest węglan wapnia (kalcyt lub aragonit). Najczęściej powstają wskutek spojenia cementem kalcytowym nagromadzonych w morzu lub jeziorze szczątków organicznych i innych ziaren.

Wapenie mogą zawierać domieszkę minerałów ilastych, np. illitu (zasadowy glinokrzemian potasu i glinu). Jeśli mieści się ona w przedziale 25-50%, skałę nazywamy marglem.

**Kreda pisząca** występuje na Lubelszczyźnie i w Polsce północno-wschodniej, gdzie utwory wieku kredowego występują w formie kier lodowcowych w obrębie utworów czwartorzędowych. Kreda jeziorna tworzy nagromadzenia w północnej części Polski w utworach czwartorzędowych. Jest też kopaliną towarzyszącą w złożach węgla brunatnego (utworzonego w neogenie) w rejonie Bełchatowa.

Kreda pisząca jest cenionym surowcem stosowanym, m.in. w przemyśle papierniczym, farmaceutycznym, kosmetycznym i cementowym. Kreda jeziorna służy w rolnictwie jako nawóz wapniowy.



↑  
Brekcja amonitowa - jura górna. Rogoźnik, ark. Zakopane. Coll. Muz. Geol. PIG

**ZASOBY BILANSOWE KREDY (PISZĄCEJ I JEZIORNEJ) NA KONIEC 2017 ROKU WYNIOSŁY PONAD 200 MLN TON W 197 ZŁOŻACH. WYDOBYTO 200 TYS. TON.**

**Czy wiesz, że..!**

**Wapenie stanowią około 15% osadowego płaszcza skorupy ziemskiej.** Tworzą wiele odmian różniących się m.in. zawartością różnych składników, odpornością na wietrzenie i barwą. Są wśród nich skały bardzo miękkie, takie jak kreda pisząca z Mielnika nad Bugiem. Są też bardzo twarde wapienie skaliste, które tworzą w okolicach Krakowa ostańce (np. Maczuga Herkulesa).

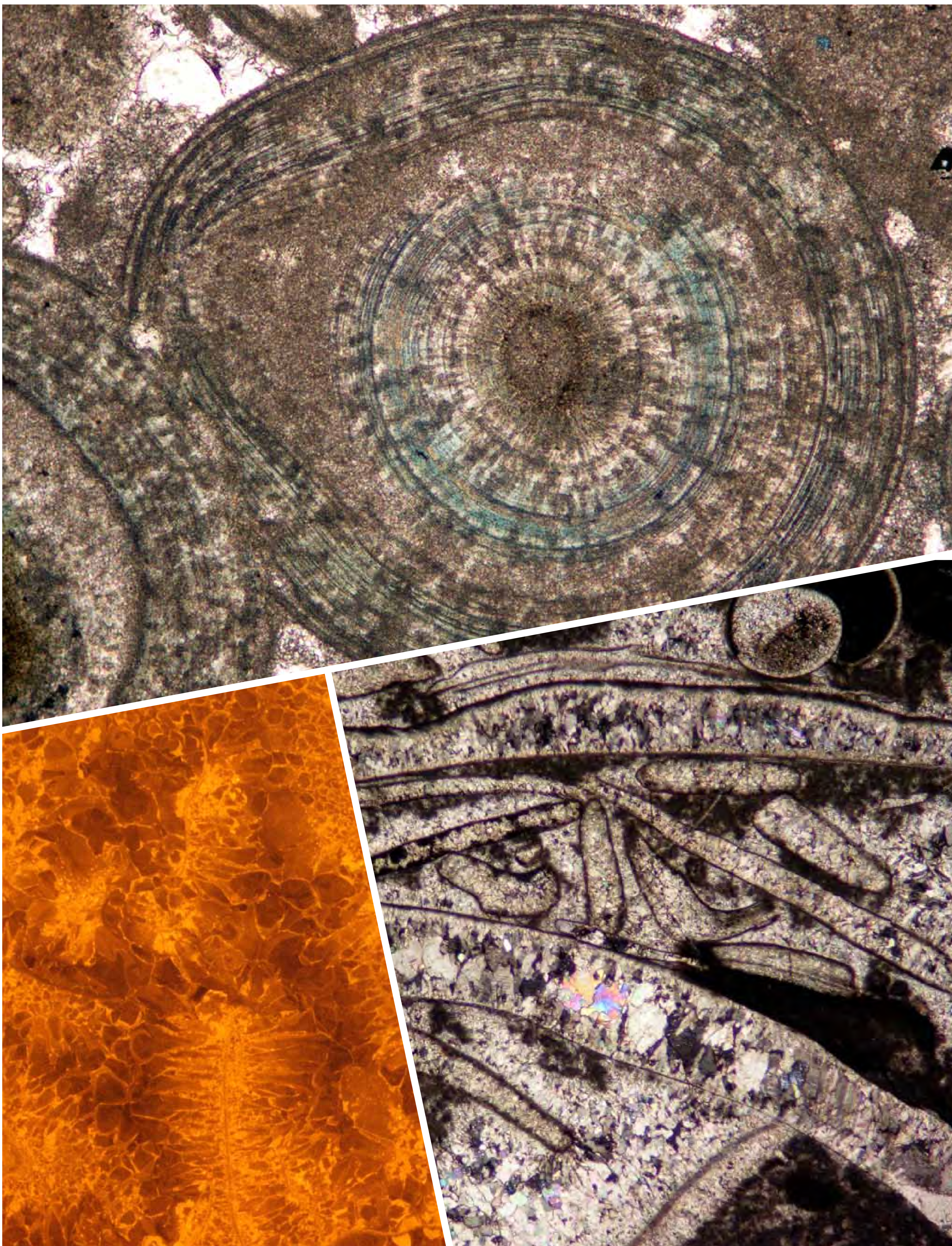
**PIG okresowo opracowuje Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski.** Zawiera on analizę możliwości występowania na terenie kraju nieodkrytych złóż surowców mineralnych, opartą o wyniki prac geologicznych prowadzonych w ostatnich latach. W Bilansie znajdziemy też informację o obszarach perspektywicznych dla wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego oraz o kredzie.



**Występują** na obszarze woj. świętokrzyskiego (blisko 50% wydobycia), kujawsko-pomorskiego, opolskiego-lubelskiego i łódzkiego.

**ZASOBY BILANSOWE WAPIENI I MARGLI NA KONIEC 2017 ROKU WYNIOSŁY 18 MLD TON W PRAWIE 190 ZŁOŻACH. WYDOBYTO 43 MLN TON.**

Nazwa kreda odnosi się do dwóch kopalin węglanowych charakteryzujących się słabą zwięzłością i porowatością – kredy piszącej i kredy jeziornej. Kreda pisząca jest rodzajem wapienia utworzonego w głębokim morzu, bogatego we fragmenty glonów (kokkolity). Kreda jeziorna jest osadem wapiennym powstałym w jeziorze. Może zawierać skorupki ślimaków.



**Fot. 1.** Ooid o wielkości 2 mm w wapieniu oolitycznym. Próbkę nasączoną niebiesko zabarwioną żywicą. Jura górna. Niż Polski. Mikroskop polaryzacyjny, światło przechodzące, przy jednym nikolu. Fot. K. Wołkowicz. PIG-PIB; **Fot. 2** Wapień kambryjski w katodoluminescencji. Niż Polski (synekliza perybałtycka). Długość lewej ramki zdjęcia około 1,6 mm. Fot. M. Sikorska-Jaworowska. PIG-PIB; **Fot. 3.** Muszlowiec - wapień przepelniony bioklastami (fragmentami skorupki) muszli mięczaków. Jura górna. Niż Polski. Długość prawej ramki zdjęcia około 2 mm. Mikroskop polaryzacyjny, światło przechodzące, przy jednym nikolu. Fot. K. Wołkowicz. PIG-PIB.



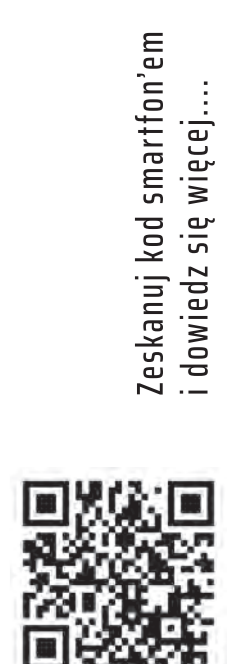
Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa  
tel. (+48) 22 45 92 000, biuro@pigi.gov.pl  
www.pigi.gov.pl



PAŃSTWOWY  
INSTYTUT  
GEOLOGICZNY

Sfinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej



Zeskanuj kod smartfonem  
i dowiedz się więcej...