

**CHARAKTERYSTYKA PETROGRAFICZNO-CHEMICZNA  
MINERALÓW WĘGLANOWYCH WYSTĘPUJĄCYCH PONIZEJ  
POKLADU DOLNEGO W ZŁOŻU WĘGLA BRUNATNEGO ROGÓŻNO**

Złoże węgla brunatnego Rogóžno leży ok. 25 km na N od Łodzi. Ma ona kształt wydłużonej nieregularnej soczewy, której dłuższa oś wykazuje przebieg z NW na SE o długości około 2 km i szerokości do 1,5 km. W złożu Rogóžno występują głównie dwa pokłady węgla o znaczeniu przemysłowym: górny i dolny. Miąższość i odległość od siebie tych dwu pokładów zmienia się zależnie od miejsca występowania w niecce węglowej. Przeciętna miąższość pokładu górnego jest rzędu 8 do 12 m, dolnego 20 do 30 m. Niezależnie od wspomnianych pokładów w szeregu otworach wiertniczych stwierdzono stosunkowo cienkie pokłady węgla o bardzo nieregularnym występowaniu. Jak wynika z badań J. Doktorowicz-Hrebnickiej\* w profilu osadów nawierconych w Rogóźnie można wyodrębnić całkowity profil warstw mioceńskich, a nawet trzeciorzędowych.

\* J. Doktorowicz-Hrebnicka — Paleobotaniczne podstawy paralelizacji pokładów węgla brunatnego w złożu Rogóžno pod Łodzią. Biul. IG nr 158, 1961.

UKD 549.74:550.84/.85:553.96(438.122—202 pow. łowicki, Rogóžno)

**BUDOWA GEOLOGICZNA ZŁOŻA ROGOŻNO**

Osady mioceńskie, tworzące formację burowęglową, są ułożone na starszym cechsztyńskim podłożu anhydritowo-gipsowym, które uległo w swojej górnej części silnemu przeobrażeniu — zwietrzeniu. Grubość warstw trzeciorzędowych jest zmienna, ze względu na istnienie w podłożu złoża szeregu wymyć wypełnionych osadami trzeciorzędowymi. W takich miejscach osady trzeciorzędowe dochodzą do 250 m miąższości. Są one przykryte morenowymi utworami czwartorzędowymi.

Utworki trzeciorzędowe składają się z piasków, ilów, glin oraz występujących w nich pokładów węgla i cienkich wkładek węglowych (ryc.). Wspomniane osady charakteryzują się dużą zmiennością występowania zarówno w profilu pionowym, jak i po rozciągłości pokładów.

Utworki czwartorzędowe, występujące w stropie złoża, są grubości od 5 do 30 m. W ich skład wchodzi osady morenowe, takie, jak: różnoziarniste piaski oraz łożyska i gliny.

ANALIZA CHEMICZNA MINERAŁÓW WĘGLANOWYCH ZE  
ZŁOŻA ROGÓŻNO

	Procenty wagowe	Równoważnik molekul. × 10 000
SiO <sub>2</sub>	0,60	99
TiO <sub>2</sub>	—	
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,29	28
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,31	82
MgO	0,39	96
CaO	54,60	9736
Na <sub>2</sub> O	0,18	29
K <sub>2</sub> O	0,03	3
S	0,02	6
SO <sub>3</sub>	śl. ślad	
H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	0,04	22
H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	1,29	716
CO <sub>2</sub>	41,85	9395
suma	100,10	20212

CHARAKTERYSTYKA PETROGRAFICZNO-CHEMICZNA  
MINERAŁÓW WĘGLANOWYCH

Jak już wspomniano poprzednio pokłady węglowe współwystępują z utworami ilastymi i piaszczystymi. Poniżej pokładu dolnego leżą zazwyczaj szarozielonkawe ility, poniżej których występują gipsy. W szeregu otworach wiertniczych stwierdzono, iż w omawianych ility zielonkawoszarych istnieją pojedyncze, drobne skupienia minerałów węglanowych. Występują one w postaci cienkich wkładek oraz gniazd. Ich barwa oraz struktura wykazuje duże zróżnicowanie. Spotyka się skupienia barwy białawej, żółtobiaławej do szarobiaławej. Są to utwory słabospoliste, o połysku matowym do tustoperłowego. Niektóre z nich posiadają drobnoluseczkową budowę, nasuwającą ich podobieństwo do odmiany kalcytu — lublinitu.

Przeprowadzone badania mikroskopowe, rentgenograficzne i chemiczne wykazały, że omawiane minerały węglanowe wykazują duży stopień czystości (tab.).

Z przeprowadzonych badań mikroskopowych i rentgenograficznych wynika, że są to minerały należące do grupy kalcytu i aragonitu. Ze względu na współwystępowanie obu minerałów nie można mówić o istnieniu czystych odmian kalcytu — lublinitu, jak i odmian aragonitu.

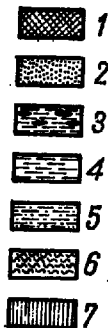
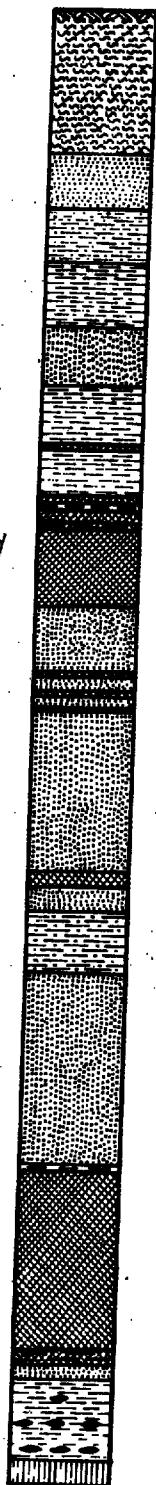
WNIOSKI

Z przeprowadzonych petrograficzno-chemicznych badań minerałów węglanowych, występujących w ility poniżej pokładu dolnego w złożu Rogóżnie, można uważać, że:

1) w ility, znajdujących się bezpośrednio poniżej pokładu dolnego, występują skupienia i warstewki złożone z minerałów grupy kalcytu i aragonitu;

2) wytrącenie się powyższych minerałów w ility poniżej pokładu węglowego świadczy o warunkach sedimentacyjnych węgla. Można przypuszczać, iż w czasie sedimentacji bądź w okresie późniejszym w złożu istniały wody o dużej koncentracji jonów Ca, z których wytrącenia powstał aragonit, a następnie kalcyt.

Pokład  
górny



Pokład  
dolny

Schematyczny profil geologiczny otworu 9,5/9.

1 — węgiel brunatny, 2 — piasek, 3 — minerały węglanowe,  
4 — ility, 5 — ility z piaskiem, 6 — glina, 7 — gips.