

WSTĘPNE INFORMACJE O MIKROFAUNIE Z WARSTW POZNAŃSKICH REJONU OLSZTYNA

UKD 563.12:563.14:563.3:591.471.21(436.181)

Z inicjatywy doc. E. Ciuka w 1969 r. w Zakładzie Żłóż Węgla Brunatnych Instytutu Geologicznego zostały podjęte wstępne badania mikropaleontologiczne nad warstwami plioceniowymi. Zachętą do tego rodzaju badań było sygnalizowanie szeregu znalezisk otwornic w warstwach poznańskich, Glaukonit oraz pojedyncze skorupki otwornic obserwowane E. Ponińska (6) w szlifach petrograficznych skał towarzyszących węglom brunatnym. M. Piwocki sygnalizował występowanie otwornic i glaukonitu w ilach zielonych okolic Korfantowa (5). Pierwsze wzmianki w literaturze geologicznej dotyczącej ilów poznańskich podał J. Kolski (2) w okolicach Płocka, który znalazł w ilach zielonych z konkretnymi wapiennymi dobrze zachowaną faunę otwornicową. J. Lyczewska (4) w wyniku przeprowadzonych badań zaliczyła te osady do pliocenu. S. Dyjor (1), opracowując materiał trzeciorzędowy na obszarze przedśudeckim, znajdował w ilach plioceniowych glaukonit oraz liczne otwornice.

Niniejsze dane stworzyły przesłanki do podjęcia badań mikropaleontologicznych nad skomplikowanym zagadnieniem, jakim jest geneza warstw pocieniowych. Do opracowania wzięto materiał skalny pochodzący z otworów wiertniczych zlokalizowanych w rejonie Olsztyna. Otwór Stękiń 64/48 usytuowany jest na arkuszu Morąg, Dągi 68/68 na arkuszu Olsztyn, Szkotowo 44/29 na arkuszu Dąbrówno i otwór Wyżegi 12/08 na arkuszu Wielbark. Litologię trzeciorzędową z tych otworów szczegółowo opracował doc. E. Ciuk. Opierając się na niej zostanie podana jej krótka charakterystyka.

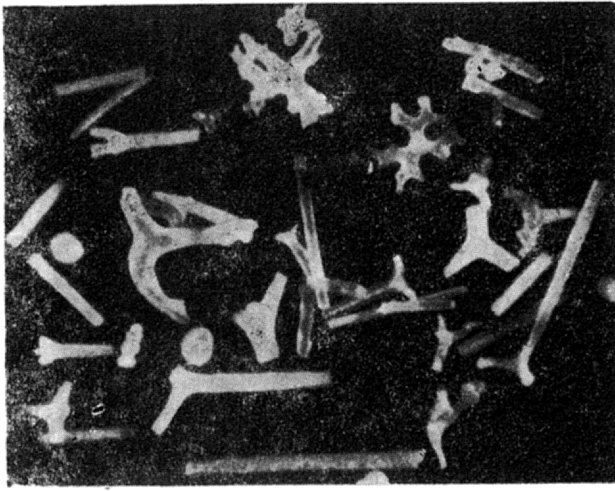
W otworze Stękiń 64/48 od głęb. 54,5 do 70,6 m występują ilły ciemno-szaro-brunatne, pylasto-piaszczyste, które na głębokości 61,5 m przechodzą w 3-metrową warstwę piasku szarobrazowego, poniżej którego występują leżące naprzemianlegle warstwy ilów i mułów. W otworze Dągi 68/68 od 44,3 do 75,6 m głębokości występują mułki ciemno-szaro-brunatne przewarstwione ilami jasno-szaro-zielonawymi, pylasto-piaszczystymi. Seria ta na głębokości 75 m kończy się osadami pylasto-piaszczystymi. W otworze Szkotowo 44/29 od głębokości 33,0 do 98,4 m występują ilły szarozielonawe z wtrąceniami iłu żółtego, ochrowego; miejscami ilły stają się tłuste, zlustrowane barwy wiśniowej, pstrej. Na 74 m ilły przechodzą w 4-metrową warstwę piasku szarozielonawego, poniżej którego występują naprzemianlegle warstwy ilów i mułów. W otworze Wyżegi 12/08 na głębokości 184,7—256,6 m

występują ilły szarozielonawe, pylasto-piaszczyste z wtrąceniami ochrowymi, żelazistymi. Z ilów, mułów i piasków powyższych otworów pobrano i opracowano mikropaleontologicznie 83 próbki skalne.

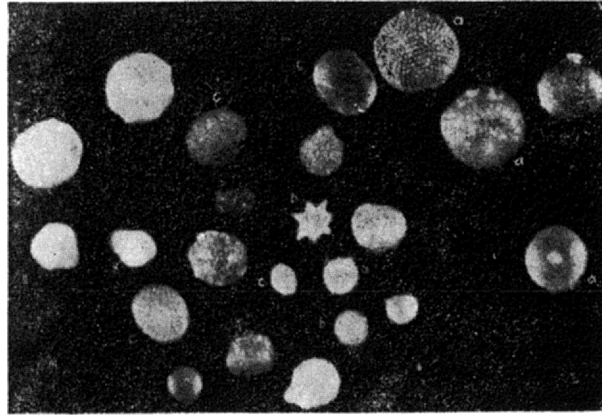
Wszystkie próbki po przemacerowaniu i przesłanowaniu pozostawiły residuum, którego głównym składnikiem są drobne ziarna kwarcu. Pozostałe elementy wchodzące w skład residuum są nieco inne w poszczególnych próbkach i poszczególnych wierceniach.

W otworze Wyżegi 12/08 poza kwarcem występują lyszczki, grudki tlenków i siarczków żelaza oraz kuliste o polysku tłustym sydereity. We wszystkich próbkach znajdowano drobne ziarna glaukonitu. Poza tym znaleziono otwornicę z rodzaju *Ellipsonodosaria* oraz szkieleciki radiolarii. Opierając się na literaturze (7) starano się określić ich przynależność do rodzaju. Najczęściej spotykano radiolarie kuliste należące do podrzędu *Sphaeroidea*. Spośród nich występowały formy mające powierzchnie gładkie, reprezentujące rodzinę *Liosphaeridae* oraz formy urzębione z kolcami, należące do rodziny *Astrosphaeridae*. Prócz nich występowały radiolarie eliptyczne gładkie, należące do rodziny *Ellipsidae*, podrzędu *Prunodea*. Następnie znajdowano elementy szkieletowe gąbek kształtu kulistego, w formie igieł jednoosiowych — monaksionów, trzyosiowych — triaksionów oraz łukowato wygiętych amfiustil. Po przemacerowaniu próbek z otworu Szkotowo 44/29 skład residuum był podobny do tego, jaki obserwowano w otworze poprzednim, tylko w niektórych próbkach występował masowo piryt i markasyt, często w postaci kryształów. Wszystkie próbki mają ziarna glaukonitu barwy jasno ciemnozielonej, niekiedy były one dość częstym składnikiem residuum. Próbkami z tego otworu mają liczne mikroszczałki organiczne. Na głębokości 30 i 40 m znaleziono otwornice należące do rodzajów *Eponides* i *Bolivina*. Następnie występują szkieleciki radiolarii należące do rodzajów: *Liosphaeridae*, *Astrosphaeridae* i *Ellipsidae*. Prócz radiolarii występują igły gąbek, monaksiony, triaksiony oraz takie, które nie mają wyraźnej symetrii, zwane desmami. Spośród nich wyróżniono tetraklony i rizoklony.

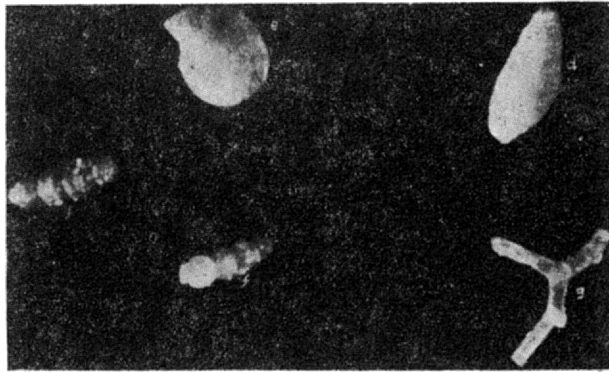
Najbogatszymi próbkami pod względem ilości występującego glaukonitu oraz szczałek organicznych okazały się próbki z otworu Dągi 68/68. Występowały w nich otwornice z rodzajów *Ellipsonodosaria* i *Rhabdammina*, liczne elementy szkieletowe gąbek o kształ-



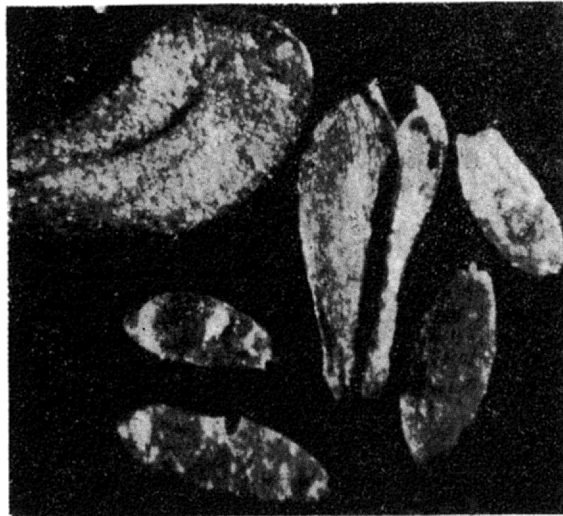
Ryc. 1. Igły gąbek w osadach plioceńskich, wiercenia: Dągi 68/68, Wyżegi 12/08, Szkotowo 44/29 i Stętkiny 68/48.



Ryc. 2. Radiolarie występujące w osadach plioceńskich, wiercenia: Dągi, Wyżegi, Szkotowo. Występują rodziny: *Liosphaeridae* (a), *Astrosphaeridae* (b), *Ellipsidae* (c).



Ryc. 3. Mikrofauna otwornicowa występująca w osadach plioceńskich — wiercenia jak wyżej. Rodziny: *Bolvina* (d), *Eponides* (e), *Ellipsonodosaria* (f), i *Rhabdammina* (g).



Ryc. 4. Nasiona należące do rodziny *Typhaceae*, występujące w osadach plioceńskich wiercenia Stętkiny 68/48.

cie kulistym, łukowatym, igieł różnoosiowych i korzeniowato rozgałęzionych. Radiolarie reprezentują rodziny: *Liosphaeridae*, *Astrosphaeridae* i *Ellipsidae*. Poza mikroorganizmami zwierzęcymi występowały szczątki roślinne oznaczone przez I. Grabowską jako nasiona z rodziny *Typhaceae* — Palkowate. Te właśnie szczątki roślinne, poza występującymi sporadycznie jednoosiowymi igłami gąbek i ziarnami glaukonitu, były głównymi składnikami residuum — pochodzącymi z osadów otworu Stętkiny 64/48.

Ogólnie można powiedzieć, że w osadach, które tworzyły się w warunkach lądowych spotykany był glaukonit oraz szczątki i elementy szkieletowe organizmów zwierzęcych pochodzenia morskiego. Nie jest jeszcze wyjaśnione, czy wspomniane składniki osadu znajdują się *in situ* lub też złożone zostały na wtórnym złożu. Jednak sam fakt ich występowania może być w pewnym sensie świadectwem rozwoju facjalnego plioceńskiego zbiornika sedymentacyjnego. Wyjaśnienie zagadnienia, czy w pliocenie tworzące się osady ulegały okresowemu zalewowi morskemu jest zagadnieniem wymagającym dalszych badań i obserwacji. W najbliższym czasie będą one przeprowadzane w Zakładzie Ziół Węgla Brunatnych przede wszystkim w rejonach Olsztyna, Ostródy i Kisielicy.

LITERATURA

1. Dyjor S. — Poziomy morskie w obrębie ilów poznańskich. *Kwart. geol.*, 1968, z. 4.
2. Kolski J. — Odkrycie osadów morskich trzeciorzędowych pod Płockiem. *Wszechświat*, 1903, z. 22.
3. Łuczowska E. — Stratygrafia mikropaleontologiczna miocenu w rejonie Tarnobrzeg — Chmielnik. *Prace geol. PAN*, 1964, nr 20.
4. Łyczewska J. — Utwory trzeciorzędowe Kujaw środkowych, i wschodnich. *IG Biul.* nr 130, 1959.
5. Piwocki M. — Utwory trzeciorzędowe w okolicy Nysy. *Kwart. geol.* 1965, nr 1.
6. Ponińska E. — Badania petrograficzne węgla brunatnych rej. Toporzyska, woj. bydgoskie. *Arch. Ręk. IG.* 1968.
7. Ziżchenko B. P. — Mikropaleontologiczkie metody stratygraficzne postrojenij w nieftie-gazonosnych obłastiach. Moskwa, 1968.