

Ewa TOMCZYKOWA, Emilia WITWICKA

Z badań stratygrafii górnego syluru w obszarze nadbałtyckim Polski

Autorki zbadały w latach 1965—1971 faunę małżoraczków i trylobitów z osadów górnego syluru nawierconych w syneklizie perybałtyckiej obszaru Zatoki Puckiej. Osady te należą do piętra podlaskiego, stanowiącego ogniwo stratygraficzne młodsze od ludlowu i starsze od zedyonu. Są one reprezentowane w litofacji marglisto-ilastej z wkładkami wapieni i zawierają bardzo liczną i zróżnicowaną faunę bentoniczną, zaś graptolity występują w nich tylko sporadycznie.

Badania małżoraczków i trylobitów pozwoliły na wydzielenie pięciu poziomów stratygraficznych piętra podlaskiego (od dołu): 1. *Neobeyrichia incerta* — *Acastella prima*; 2. *Frostiella pliculata* — *Acaste dayiana*; 3. *Nodibeyrichia tuberculata*; 4. *Kloedenia wilckensiana*; 5. *Nodibeyrichia gedanensis*. Dwa ostatnie charakteryzują również trylobity *Acastopyge shergoldi* (tab. 1).

Występowanie małżoraczków rozpoczyna się powyżej górnego zasięgu *Monograptus formosus* w osadach marglistych podlasia sięgających tu około 600 m niższości. Trzy pierwsze poziomy odpowiadają dolnym warstwom podlaskim w facji ilastej z graptolitami.

W poziomie pierwszym, najstarszym, nazwanym od *Neobeyrichia incerta* i *Acastella prima*, występuje zespół fauny złożony z niezbyt licznych brachiopodów i trylobitów, a z 14 gatunków małżoraczków siedem nie przechodzi do następnego poziomu (tab. 1). Ta najniższa część warstw podlaskich odpowiada poziomowi z *Monoclimacis ultimus*, który tu jest znajdowany sporadycznie.

Następny poziom charakteryzuje się występowaniem 13 małżoraczków i rozpoczyna się wraz z pojawieniem *Frostiella pliculata* i pięciu innych gatunków. Ogólny zespół fauny podobny jest do występującego w poziomie poprzednim, zarówno ilościowo, jak i pod względem zróżnicowania. Z trylobitów utrzymują się jedynie dość liczne *Acaste dayiana* R., E. Richter i *A. podolica* Balashova.

Trzecim poziomem małżoraczkowym dolnego podlasia jest poziom z *Nodibeyrichia tuberculata*, który to bardzo charakterystyczny małżoraczek pojawia się z dość licznymi innymi gatunkami, stanowiąc najbogatszy zespół złożony z 18 gatunków małżoraczków. Z innej fauny występują tu

PODLASIE				Podział stratygraficzny
Warstwy podlaskie				
Dolne		Górne		
<i>Neobeyrichia incerta</i>	<i>Frostiella pliculata</i>	<i>Nodibeyrichia tuberculata</i>	<i>Nodibeyrichia gedanensis</i>	Poziomy makzoraczkowo-trylobitowe
<i>Acastella prima</i>	<i>Acaste dayiana</i>	<i>Kloedenia wilckensiana</i>	<i>Acastopyge shergoldi</i>	
				<i>Nodibeyrichia gedanensis</i> (Kiesow)
				<i>Kloedenia wilckensiana</i> (Jones)
				<i>Kloedenia leptosoma</i> (Martinsson)
				<i>Hebellum trivialis</i> Gailite
				<i>Sleia kochi</i> (Boll)
				<i>Sleia equestris</i> Martinsson
				<i>Sleia inermis</i> Martinsson
				<i>Nodibeyrichia tuberculata</i> (Klöden)
				<i>Macrypsilon salterianum</i> (Jones)
				<i>Neobeyrichia buchiana</i> (Jones)
				<i>Cytherellina magna</i> (Neckaja)
				<i>Neobeyrichia alia</i> Gailite
				<i>Neobeyrichia saldusensis</i> Gailite
				<i>Frostiella pliculata</i> Martinsson
				<i>Hemsiella dalmaniana</i> (Jones)
				<i>Hemsiella margaritae</i> Gailite
				<i>Aechmina molengraaffi</i> Botke
				<i>Neobeyrichia incerta</i> Gailite
				<i>Neobeyrichia regnans</i> Martinsson
				<i>Hemsiella loensis</i> Martinsson
				<i>Frostiella lebiensis</i> Martinsson
				<i>Hebellum tetragona</i> (Krause)
				" <i>Octonaria</i> " <i>perplexa</i> Kummerow
				<i>Borussulus reticulifer</i> Martinsson
				<i>Amygdalella nasuta</i> Martinsson
				<i>Amygdalella subclusa</i> Martinsson
				<i>Kuresaaria angulata</i> (Neckaja)
				<i>Kuresaaria circulata</i> (Neckaja)
				<i>Acastopyge shergoldi</i> Tomczykowa
				<i>Acaste podolica</i> Balashova
				<i>Acaste dayiana</i> R., E. Richter
				<i>Acastella prima</i> Tomczykowa
				<i>Calymene beyeri sensu lato</i>

Stratygrafia górnego syluru w północnej Polsce na podstawie makzoraczków i trylobitów

Tabela 1

bardzo liczne brachiopody, małże, ślimaki, tentakulity, hyolity, serpulity, ortocerakony i inne.

Górne warstwy podlaskie, wydzielone w około 20 otworach wiertniczych, wykształcone są w facji marglisto-wapiennej z licznymi wkładkami wapieni i z masową fauną bentoniczną, osiągając maksymalnie około 150 m miąższości. Małżoraczki są tu licznie reprezentowane przez 17 gatunków wraz z pojawiającą się *Kloedenia wilckensiana* (tab. 1). Z trylobitów znaleziono tu okazy nowego rodzaju i gatunku *Acastopyge shergoldi* Tomczykowa¹.

Najwyższy poziom osadów syluru w obszarze Zatoki Puckiej charakteryzuje małżoraczek *Nodibeyrichia gedanensis*, obok 10 gatunków już wcześniej występujących (tab. 1). Ilość okazów małżoraczek oraz innej fauny nie maleje, a najwięcej trylobitów *Acastopyge shergoldi* stwierdzono w tym poziomie.

Poziomy *Kloedenia wilckensiana* i *Nodibeyrichia gedanensis* stanowią odpowiednik dolnej części górnych warstw podlaskich w facji ilastej z graptolitami.

Odpowiedniki warstw podlaskich w facji płytkonerytycznej z fauną bentoniczną są znane na całym obszarze nadbałtyckim. Cytowane małżoraczki (tab. 1) wskazują, że głązy narzutowe tego obszaru pochodzą głównie z poziomów *Nodibeyrichia tuberculata* i *Kloedenia wilckensiana*.

Na Łotwie i Litwie poziomy małżoraczek w obrębie warstw minijaskich i juraskich mogą być z dużą dokładnością porównywane z poziomami dolnego podlasia. W Estonii warstwy Kaugatuma i Ohesaare najwyższej osiągają poziom *Nodibeyrichia tuberculata*.

Z uwagi na nieliczne wspólne gatunki małżoraczek i trylobitów osady podlasia mogą być korelowane z górnym sylurem Podola — na wschodzie oraz z downtonem obszaru brytyjskiego — na zachodzie, a nawet częściowo z formacją Stonehouse w Kanadzie.

Zakład Strtygrafii Instytutu Geologicznego
Warszawa, ul. Rakowiecka 4
Nadesiano dnia 24 kwietnia 1972 r.

¹ Opis nowego rodzaju i gatunku oraz szczegółowa stratygrafia znajdują się w złożonej do druku pracy E. Tomczykowej i E. Witwickiej: *Korelacja stratygraficzna osadów podlasia (górnny sylur) w obszarze nadbałtyckim Polski na podstawie małżoraczek i trylobitów.*