

ODKRYCIE MIEJSC WYSTĘPOWANIA KOŚCI KRĘGOWCÓW KOPALNYCH W OKOLICACH KŁOBUCKA

W POBLIŻU WSI Rębielice Królewskie oraz koło wsi Kamyk w powiecie kłobuckim natrafiłem w 1958 r. na kilka stanowisk różnowiekowej fauny drobnych kręgowców zachowanej w glinach zwietrzelinowych, wypełniających rozszerzone krasowo szczeliny wapieni raurackich.

Na NW od Częstochowy wychodnie wapieni malmu Jury Krakowsko-Częstochowskiej spotyka się rzadko, zazwyczaj na wyższych wzgórzach. Powierzchnia tych wzgórz jest niewielka i stanowi w sumie zaledwie drobny odsetek całości terenu pokrytego przeważnie utworami czwartorzędowymi. Wychodnie takie stały się ostatnio przedmiotem bardzo intensywnej eksploatacji wapieni, dzięki czemu napotykały nowe odsłonięcia tak liczne, jak tego jeszcze nigdy dotychczas nie było.

Jednym z większych i z dala widocznych wzgórz zbudowanych z wapieni rauraku jest „Góra” we wsi Rębielice Królewskie. W łomnie znajdującym się w zachodniej części tej góry natrafiłem na wyrzuconą ze szczeliny czerwoną glinę zwietrzelinową — terra rossa z kośćmi niemal wyłącznie drobnych kręgowców. Przemycie ponad 2 m³ tej gliny pozwoliło wydobyć znaczną ilość szczątków kostnych, które zostały przekazane do zbiorów Instytutu Geologicznego w Warszawie.

Miejscowi robotnicy udzielili informacji, że wydobyta i odłożona glina pochodziła z długiej, około 4 m szczeliny o przebiegu SW—NE. Szczelina ta była u góry wąska i rozszerzała się w głąb. Eksploatacja wapieni ociosu północno-zachodniego została zatrzymana na głębokości ponad 3 m, przy czym nie osiągnięto dna szczeliny. Ocios południowo-wschodni szczeliny nie był przedmiotem eksploatacji, podobnie jak glina, która w znacznej części zachowała się przy pozostałym ociosie. Miejsce tej drobnej eksploatacji wapieni zostało zasypane gruzem wapieni wywiezionych z wyżej leżącego łomu spółdzielczego na wysokości ponad 4 m.

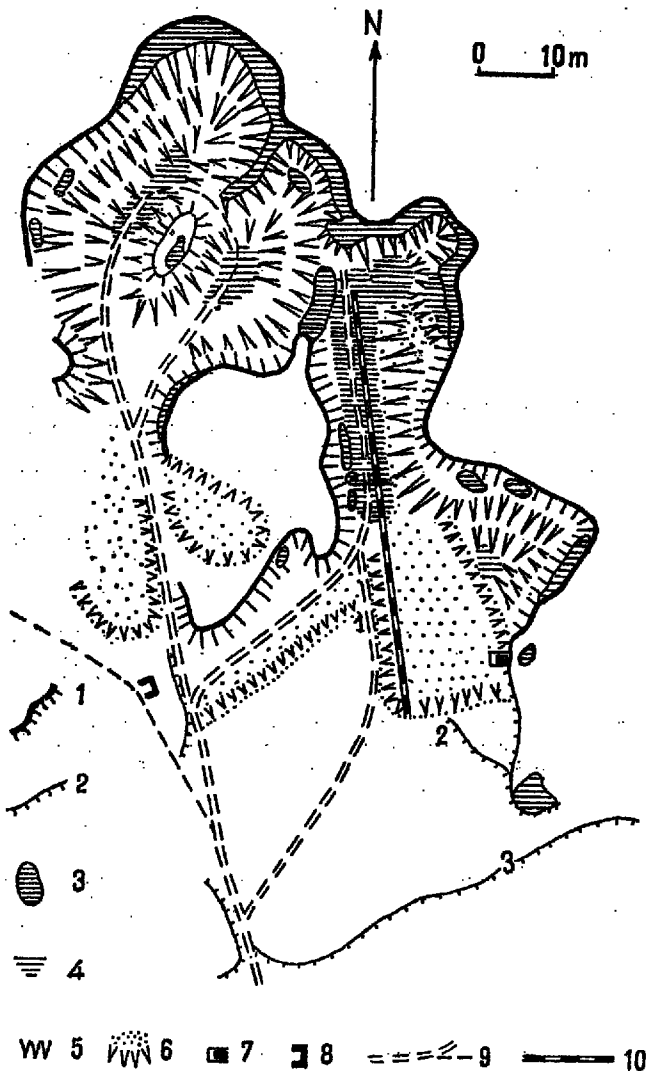
W tym stanie rzeczy wykonano wkop, który dotarł do stropowej części ociosu z terra rossa i kośćmi. Grubość terra rossa odsłoniętej na długości 50 cm a głębokości do 40 cm wynosiła zaledwie 2—5 cm. Od tego odsłoniętego fragmentu szczelina miała biec na SW jeszcze ponad 3 m, a w głąb ok. 3 m. Załączony plan sytuacyjny oraz przekrój przez wkop (nazwany tam szybkim) ilustruje również następstwo osadów. Pod

rumoszem wapieni, zawierającym także materiał północny, znajduje się glina piaszczysta i marglistą brunatnożółta zawierająca drobną domieszkę żwirków kwarcowych starszych od zlodowacenia południowopolskiego. Pod tą gliną leży glina czerwona z kośćmi. Przy brzegu ociosu wapiennego glina czerwona miejscami w nieznacznym stopniu została przepojona kalcytem. Ilość kości nie jest tak duża jak w słynnej brekcji kostnej w Weżach. Na większej głębokości w szczelinie w Rębielicach można się spodziewać skalkcytyzowania coraz znaczniejszych części mas czerwonej gliny, a wtedy otrzymamy pewne podobieństwo do tej części brekcji kostnej w Weżach, w której kości otaczała pierwotnie czerwona glina. Niewątpliwie wzrost ilości glin skalkcytyzowanych był powodem, że w Rębielicach Król. gliny, w których zauważono kości, pobrano tylko z górnej części szczeliny.

Dzięki uprzejmości doc. dr. Kazimierza Kowalskiego i dr. Mariana Młynarskiego z Instytutu Zoologicznego PAN w Krakowie, którzy zajęli się oznaczeniem znalezionej fauny, mogę podać uzyskane listownie wiadomości o wynikach ich wstępnych badań. K. Kowalski pisze: „W materiale, który mam do dyspozycji, znajduje się co najmniej 16 gatunków ssaków. Są to INSECTIVORA: 1. *Talpa* sp., 2. Prawdopodobnie *Desmana* sp., 3, 4 i 5 trzy formy z rodziny *Soricidae*. LAGOMORPHA: 6. *Hypolagus brachygnatus*. RODENTIA: 7. *Mimomys*, duży gat. (*pliocenicus*), 8. *Mimomys*, średni gat. (*pliocenicus*), 9. *Mimomys*, mała (*pussilus*?), 10. *Baranomys* sp., 11. *Apodemus* sp., 12. Przedstawiciel *Muscardinidae*, 13. *Prospalax priscus* (N e h r i n g). CHIROPTEA: 14, 15 — dwa gatunki nieoznaczone. ARTIODACTYLA: 16. Duży jeleń (?) — drobne fragmenty zębów. Ogólne wrażenia są takie: materiał wykazuje nawiązanie do Weżów (*Baranomys*, *Prospalax* i in.), ale jest młodszy. Jest natomiast starszy od Kadzielni. Uważam, że najwięcej prawdopodobne jest, iż reprezentuje on Villafranchien i to jego dolny poziom. Nie ma żadnej formy typowo pilloceńskiej (dolinoploceńskiej i środkowoploceńskiej — dop. Zb. M.) — może *Baranomys* . . . W ogóle chronologia faun drobnych ssaków okresu plio-plejstocenu jest bardzo mało znana. Jeśli przyjąć za Szaferem wahaną klimatyczne w pliocenie i starszym plejstocenie,

to ewolucja fauny była też zaburzona jej wędrówkami z przyczyn klimatycznych i pewne elementy mogły się zjawiać wielokrotnie. Jak zwykle fauna ssaków nie mówi wiele o klimacie. *Prospalax* wskazuje na obecność wolnych przestrzeni (stepy?), gdyż nie żyje on w zwartych lasach. Natomiast przedstawiciel *Muscardinidae* wskazuje na obecność zadrzewień (może pojedynczych drzew).

M. Młynarski podaje: „Dotychczas znalezione szczątki należą do przedstawicieli rzędu żółwi (*Testudines*) rodziny *Emyidae* oraz do podrzędu jaszczurek (*Sauria*), rodzin *Lacertidae* i *Anguidae*. *Testudines: Geoemyda* of. *eureia* (W e g n e r), gatunek ten opisany po raz pierwszy przez Wegnera z Nowej Wsi Królewskiej koło



Ryc. 1. Szkic łomu w Rebielicach Królewskich, stan z dnia 26 VI 1958 r.

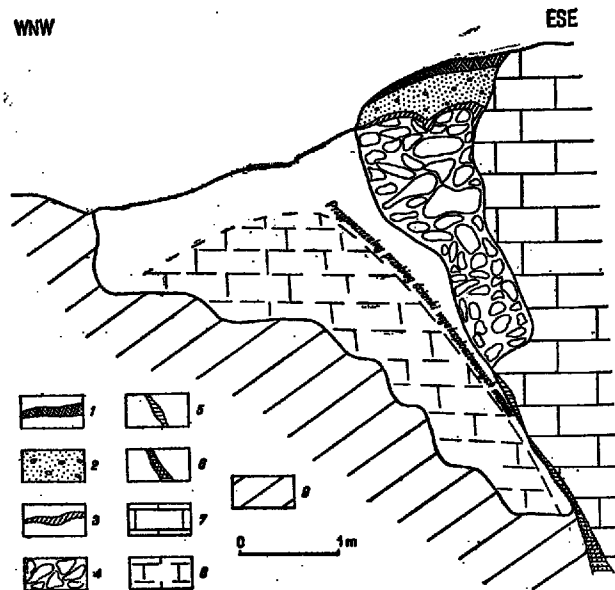
1 — brzeg pierwotnej powierzchni terenu, 2 — załom zbocza; wapienie przeważnie sztucznie odsłonięte: 3 — w ścianach, 4 — na dnie; 5 — usypisko gruzu wapieni i nadkładu, 6 — hałda gruzu, 7 — szybik (terra rossa z kośćmi in situ), 8 — bunker, 9 — drogi, 10 — kolejka; 1,2,3 — terra rossa z kośćmi, wyrzucona z odkrywki.

Opola z górnomiocenijskich łożysk słodkowodnych. Wszyscy przedstawiciele rodzaju *Geoemyda* G r a y żyli i żyją w bardzo ciepłych obszarach naszego globu. Współczesne geoemydy żyją np. w Indochinach, na Ceylonie i w dżunglach Amazonii. Kopalne występują w Europie od eocenu. W Polsce bławiany żółw występował również w pliocenie z Weżów. Dużo niezidentyfikowanych szczątków należało prawdopodobnie do

Clemmys sp., najpospolitszego w trzeciorzędzie rodzaju. Występowanie żółwi znanych z górnego miocenu w młodszych warstwach jest dosyć częste, gdyż żółwie są filo- i ontogenicznie bardzo długowieczne i np. nasz żółw błotny *Emys orbicularis* (L i n n e a e u s) występuje na pewno od pliocenu do dziś. SAURIA: dotychczas udało się stwierdzić obecność przedstawicieli rodzaju *Lacerta* sp. Formy te są podobne do naszej pospolitej współczesnej zwinki *Lacerta agilis* (L i n n e). Drugą formą jest tzw. żółtopuzik — *Ophisaurus* sp. wielki padalec, żyjący obecnie na Bałkanach. W trzeciorzędzie Europy Środkowej żyły wielkie, przeszło dwumetrowe żółtopuziki“.

Należy przypuszczać, że w przyszłości zbadane zostaną także szczątki z głębszych części szczylin w Rebielicach Królewskich, dzięki czemu uzyskamy zarówno pełniejszy inwentarz fauny, jak być może i starsze wiekowo poziomy.

W innym łomiku, położonym w pobliżu szczytu góry w Rebielicach Król., w parocentymetrowej szczelinie znalazłem również w czerwonej glinie, bardzo nieliczne, szczątki kości m. in. żab i zęby gryzoni.

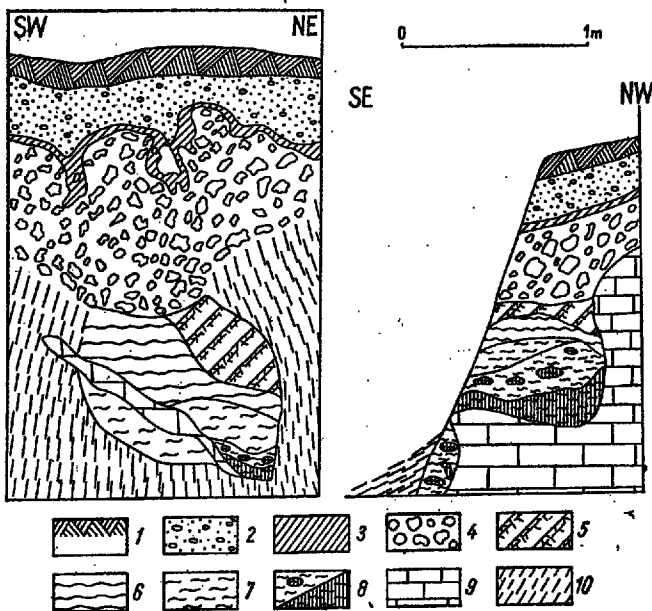


Ryc. 2. Przekrój szybiku w Rebielicach Królewskich z przypuszczalnym przekrojem geologicznym.

1 — gleba, 2 — piasek z otoczkami, 3 — glina wietrzelinowa, ciemnobrunatna, 4 — gruz wapienny w marglistej glinie piaszczystej, 5 — marglistą glina (czwartorzędowa), 6 — terra rossa z kośćmi (Villafranchien dolny), 7 — wapień argowijski, 8 — wapień wyeksploatowany, 9 — usypisko.

Na N od wsi Kamyk, na niewielkim wzgórzu przy południowo-zachodniej stronie szosy, w małym łomiku ob. M. Szaflika napotkałem nieco liczniejsze kości drobnych kręgowców. Występują one w glinie marglistej żółtej ze smugami brunatnymi i warstewkami czerwonymi. Dolna część tej gliny jest najbogatsza w kości, zawiera domieszkę ziarn kwarcowych i w przeważnej części została spojona kalcytem w rodzaj brekcji. Odpowiada ona zapewne glinie, która w Rebielicach Królewskich znajdowała się nad terra rossa. Gлина z kośćmi w Kamyku wypełniała szczelinę w wapieniach rauraku rozszerzoną działalnością wód krasowych. Ośrodek południowo-wschodni został tu wyeksploatowany, zachował się ośrodek południowo-zachodni i pewna część przylegających doń utworów zwietrzelinowych. I w tym przypadku nie wiemy, jak głęboko sięga szczelina i czy w niższych partiach nie zachowały się jakieś starsze osady i poziomy faunistyczne.

Kości wydobyte z niewielkich próbek pobranych z tej odkrywki przejrzał K. Kowalski i określił następujące rodzaje ssaków: *Hypotaenus brachygnathus* (?), *Miomys* sp., (*newtoni* lub *pusillus*), *Talpa mi-*



Ryc. 3. Kamyk — ścianka północno-zachodnia łomiku M. Szaflika.

1 — gleba, 2 — piasek z otoczkami, 3 — glina wie-trzelinowa, ciemnobrunatna, 4 — gruz wapienny w marglistej glinie piaszczystej, 5 — glina marglista, brunatnożółta, 6 — glina marglista, czerwona z nie-licznymi kośćmi, 7 — glina marglista, żółtobrunatna z kośćmi, 8 — glina marglista, żółta, częściowo skal-cytyzowana z licznymi kośćmi (6, 7, 8 — piętro Vil-lanyum, interglacjał Günz-Mindel), 9 — wapień rau-racki (?), 10 — usypisko.

nor (?), *Sciurus* sp., *Apodemus* sp., *Petenya* sp., *Glis* sp., (*Muscardinidae*), a poza tym kregi gadów. Już wy-mienione rodzaje pozwalają wg K. Kowalskiego uznać tę faunę za zbliżoną do fauny Kadzielni. Występowanie gryzoni nadrzewnych — wiewiórek i popielicy (*Glis*) świadczy, że panował tu las interglacjalny, a kli-mat był dosyć ciepły. Napotkanie ryjówki *Petenya*, która występuje tylko w starszym plejstocenie, określa górną granicę wieku.

Z powyższego wynika, że fauna znaleziona w Kamy-

ku podobnie jak fauna z Kadzielni pochodzi z intergla-cjału Günz — Mindel. Warto dodać, że w podobnej gli-nie, choć bez domieszki kalcytu, napotkałem nieliczne kostki w szczelinie wapieni w miejscowości Wapien-nik obok Miedźna.

Zachodzi pytanie, jaka była geneza nagromadzenia się szczątków drobnych kręgowców w opisanych wy-żej szczelinach? Dobry stan zachowania kości i brak śladów transportu każe przyjąć, że kości zachowały się na miejscu, gdzie zwierzęta zginęły. Można przypusz-czać, że głębokie szczeliny stanowiły pułapki, do któ-rych zwierzęta wpadały. Część kości jest połamana, co nasuwa myśl, że szczeliny były miejscem żerowa-nia drapieżnych ssaków lub ptaków. Dalsze badania może wyjaśnią bliżej te sprawy. Niemniej pojedyncze kości napotkane w innych szczelinach pozwalają są-dzić, że każde nagromadzenie osadów w szczelinach, a szczególnie glin chroniących kości przed gniciem może dostarczyć okazów współczesnych z tymi osada-mi. Zwrócenie bliższej uwagi na podobne utwory przez ogół geologów pracujących na terenie wyżyn południo-wych, Sudetów i Gór Świętokrzyskich — szczególnie na wychodniach skał wapiennych i dolomitycznych, może w krótkim czasie przyczynić się do odkrycia wielu nowych stanowisk występowania fauny kopalnej kręgowców. W ten sposób, być może uzyskamy klucz zarówno do stratygrafii osadów lądowego trzeciorzędu i czwartorzędu, jak i do tektoniki trzeciorzędu na ob-szarach ówczesnego łądu.

L I T E R A T U R A

1. K o w a l s k i K. — Wczesoplejstocenska fauna drobnych ssaków z Kadzielni w Kielcach. „Acta Palaeontologica Polonica” 1958, v. III/1.
2. M i y n a r s k i M. — Żółwie z pliocenu Polski. „Acta Geologica Polonica”, 1955, v. 5/2.
3. M o s s o c z y Zb. — Objaśnienie do mapy geolo-gicznej — Badania geologiczne ilów rudonośnych Jury Krakówako-Wieluńskiej, obszar między Krze-picami a Wręcycą. Instytut Geologiczny, Warsza-wa 1955.
4. S a m s o n o w i c z J. — Zjawiska krasowe i trze-ciorzędowa brekcja kostna w Weżach pod Działo-szynem. Zabytki Przyrody Nieożywionej Ziemi Rzeczp. Polskiej”. Zesz. 3, Warszawa 1936.
5. S t a c h J. — *Agriotherium intermedium* n. sp. z pliocenkiej brekcji kostnej wydobytej z miejscow-ości Weże w Polsce. „Acta Palaeontologica Polo-nica” 1957, v. II/1.