

Władysław KARASZEWSKI

Staroholocenska fauna lądowa mięczaków z Kunowa (na W od Ostrowca Świętokrzyskiego)

WSTĘP

W 1953 r. biorąc udział w przygotowaniu Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego zauważyłem w wąwozie lessowym pod Kunowem (fig. 1) profil, w którym obficie występowała fauna mięczaków.

Próbkę z tą fauną przesłałem do zbadania Prof. Jarosławowi Urbańskiemu w Poznaniu wraz z kilkoma próbkami mięczaków czwartorzędowych z innych stanowisk. J. Urbański ocenił tę faunę jako interesującą i prosił o dostarczenie większej ilości materiału do przeszlamowania. Przy najbliższej sposobności pobrałem próbki z odsłonięcia w Kunowie, które wraz z innymi próbkami miały być dostarczone do Warszawy przez Stację Świętokrzyską IG w Kielcach. Niestety, próbek tych nie otrzymałem. W 1971 r. będąc w okolicy Kunowa nie odnalazłem opisywanego odsłonięcia. Prawdopodobnie zostało ono zniszczone przy niwelowaniu terenu w związku z budową mostu. Być może, że przy dokładniejszym przeszukaniu, na co obecnie nie mogę sobie pozwolić, napotyka się zbliżony profil. W tych warunkach pragnę podać orientacyjne dane o znalezisku, które, jak wynika z opisu J. Urbańskiego, zasługuje na uwagę.

POŁOŻENIE GEOLOGICZNE PROFILU Z FAUNĄ

Osady z fauną mięczaków znajdują się w dnie wąwozu znanego z literatury geologicznej pod nazwą „wąwozu Bukowie” (J. Samsonowicz, 1929) na SW od Kunowa i około 8 km na WSW od Ostrowca Świętokrzyskiego. Opisywany profil usytuowany jest w odległości około 1,5 km od wylotu wąwozu do doliny rzeki Kamiennej (fig. 1). Wąwóz przecina na tym odcinku lessową wyżynę opatowsko-sandomierską.

Pod dobrze rozwiniętym lessiem, występującym tu zazwyczaj w dwóch poziomach rozdzielonych glebą kopalną, znajduje się glina zwałowa, miejscami podścielona ilami zastoiskowymi, a niżej kilku- lub kilkunastometrowa warstwa piasków i żwirów plejstocenskich rozpoczynających się „brukiem” z głazami północnego pochodzenia, nierzadko ponad metrowej

średnicy. Pod otworami plejstocenu występują osady dolnego lasu (W. Karaszewski, 1970) z przewarstwieniami gruboławicowego piaskowca, eksploatowanego od stulecia m. in. do budowy Zamku Królewskiego. W górnej części wąwóz przecina osady triasu, m. in. czerwono zabarwione iły piaskowca pstrego i retyku.

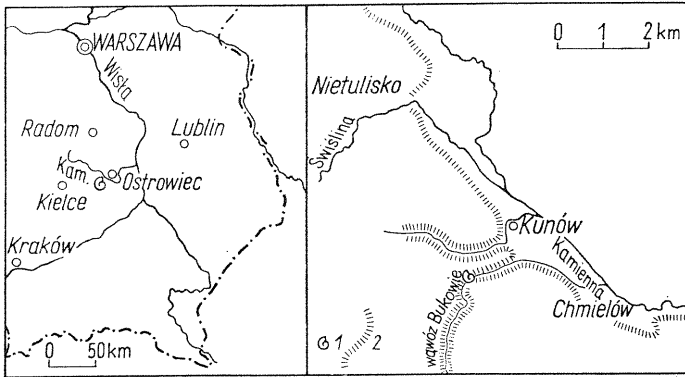


Fig. 1. Szkic sytuacyjny odsłonięcia pod Kunowem

Situation sketch of the exposure at Kunów

1 — odsłonięcie z opisywaną fauną; 2 — krawędzie wyso-

czyzny lessowej i wciętych w nią wąwozów

1 — exposure with the fauna considered; 2 — margin of the loess upland and the ravines incised in it

W dnie wąwozu widoczny jest taras, wznoszący się w miejscu występowania fauny do 8 m nad dnem potoku. W kierunku wylotu doliny jego względna wysokość stopniowo się obniża i w odległości 1 km od ujścia wynosi około 6 m. W górnej części tarasu występują mułki lessowe, w których na głębokości około 1 m od powierzchni spotyka się niezbyt liczne skorupki *Succinea oblonga* Drap. i *Pupilla muscorum* L. Pod nimi znajduje się kilkumetrowa warstwa mułków piaszczystych z przewarstwieniami piasków o czerwonym zabarwieniu, które zawdzięczają zawiesinie z czerwonych iłów hematytowych niesionej przez wodę z rozmywanych w górze osadów triasu. W osadzie tym spotyka się skorupki mięczaków, miejscami w licznych skupieniach. Z jednego z takich skupień, występujących na głębokości około 6 m od powierzchni tarasu, pochodziła próbka przesłana J. Urbańskiemu. A oto wyniki ekspertyzy: „Próbka zawiera dosyć bogatą faunę. Niestety tylko skorupki gatunków małych i bardzo małych są dobrze zachowane, natomiast skorupki gatunków większych, przeważnie z rodziny *Helicidae* (a zapewne i *Fruticicolidae*) są reprezentowane tylko przez drobne, nieoznaczalne fragmenty:

Acme polita Hartm. — 3 dobrze zachowane typowe skorupki.

Carychium minimum Mull. — kilka dobrze zachowanych skorupek, większość jest bardzo wysmukła i zbliża się także innymi cechami do *Carychium tridentatum* Riss.

Cochlicopa lubrica Mull. — 2 uszkodzone szczyty i niewielki fragment skrętów.

Orcula doliolum Brug. — 1 duży fragment skorupki z nieuszkodzonym otworem oraz kilka szczytów, z dobrze zachowaną charakterystyczną rzeźbą.

Acanthinula aculeata Mull. — 2 dobrze zachowane typowe skorupki.

Vallonia costata Mull. — 1 dość dobrze zachowana skorupka z uszkodzonym otworem.

Clausilia ventricosa Drap. — 1 fragment ostatniego skrętu z nieco uszkodzonym otworem.

Laciniaria plicata Drap. — 1 fragment skorupki z dosyć dobrze zachowanym otworem (ze względu na brak fałdek na zewnętrznym brzegu otworu okaz ten należy do formy *L. implicata* Bielz.) oraz dosyć liczne szczyty i fragmenty skorupki świdrzyków, należące prawdopodobnie głównie do dwóch wyżej wymienionych gatunków.

Punctum pygmaeum Drap. — 1 dobrze zachowana skorupka.

Goniodiscus rotundatus Mull. — 2 niewielkie fragmenty szczytów.

Vitrea crystallina Mull. — liczne, przeważnie dobrze zachowane skorupki.

Vitrea contracta West. — do tego gatunku prawdopodobnie należy jedna, niewielka, dość dobrze zachowana skorupka, o bardzo słabo rozszerzonym ostatnim skręcie.

Retinella nitens Mich. — 4 dość dobrze zachowane skorupki; tylko jedna z nich jest zupełnie dorosła i posiada silnie rozszerzony ostatni skręt.

Retinella pura Ald. — 2 dobrze zachowane skorupki.

Liczne fragmenty skorupki ślimaków z rodziny *Helicidae*; niektóre z nich należą niewątpliwie do gatunków większych, być może *Cepaea hortensis* Mull. lub do *Fruticicola fruticum* Mull. (rodzina *Fruticicolidae*).

Pisidium casertanum Poli — 2 dobrze zachowane połówki.

Spomiędzy wyżej wymienionych gatunków tylko jeden, tj. *Pisidium casertanum* jest gatunkiem wodnym, reszta natomiast to gatunki lądowe. Fakt ten zasługuje na szczególną uwagę, gdyż plejstocenijskie i staroholocenijskie fauny lądowe (z wyjątkiem faun lessowych) są u nas stosunkowo rzadko spotykane. Pod względem ekologicznym znaleziona w próbie malakofauna ma charakter dość jednolity i reprezentowana jest głównie przez formy żyjące w cienistych i wilgotnych lasach liściastych (lub przynajmniej zaroślach o podobnym charakterze). Odnosi się to zwłaszcza do: *Acme polita*, *Orcula doliolum*, *Acanthinula aculeata*, *Clausilia ventricosa*, *Laciniaria plicata*, *Punctum pygmaeum*, *Goniodiscus rotundatus*, *Vitrea crystallina*, *V. contracta*, *Retinella nitens* i *R. pura*. Ślimaki te żyją zwykle w ściółce i pod opadłymi liśćmi lub pod kłodami i odstającą korą starych pniaków (zwłaszcza *Clausilia ventricosa*, *Laciniaria plicata* i *Goniodiscus rotundatus*). Kilka gatunków przebywa zwykle na łąkach — mogły więc występować na skraju lasu lub na śródleśnej polanie. Są to: *Carychium minimum* (nierzadko również w lasach), *Cochlicopa lubrica* i *Vallonia pustata*. Małż *Pisidium casertanum* żyje często w małych zbiornikach wodnych, ewentualnie także w strugach sączącej się wody. Prawie wszystkie wykryte gatunki są obecnie rozpowszechnione zarówno na ziemiach polskich, jak i w ogóle w Europie Środkowej. Wyjątek stanowi pod tym względem *Orcula doliolum* zamieszkująca głównie górzyste okolice południowej części Europy Środkowej i Europę Południową (np. bardzo rozpowszechnio-

na na Półwyspie Bałkańskim. U nas gatunek ten żyje na Śląsku (bardzo rzadko), w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, na Czerwonej Górze k. Kielc, w Pieninach i kilku innych punktach Karpat oraz w Kazimierzu n. Wisłą. Z ogólnego rozmieszczenia oraz z charakteru zamieszkiwanych przez tego ślimaka środowisk wynika, iż wymaga on więcej ciepła, niż inne towarzyszące mu w próbcie gatunki. W Polsce *Orcula doliolum* występuje niemal wszędzie na ciepłym podłożu wapiennym. Byłoby bardzo wskazane, ażeby na tarasie akumulacyjnym w Bukowiu zebrać do szlamowania większą niż dotąd ilość materiału i poddać zawartą w nim faunę mięczaków szczególnemu opracowaniu."

Na podstawie położenia geologicznego znaleziska można wnioskować, że osady z fauną pochodzą ze starszego holocenu. Obecność stosunkowo ciepłolubnego gatunku *Orcula doliolum* daje podstawy do wnioskowania, że może tu wchodzić w grę faza atlantycka. Prof. M. Prószyński, z którym konsultowałem niniejsze opracowanie, sądzi, że nie należy wykluczać również fazy borealnej o ciepłych latach. Stosunkowo niskie położenie fauny w tarasie nie powinno budzić zastrzeżeń, ponieważ na terenach lessowych akumulacja postępuje szybko w związku z łatwym rozmywaniem lessu na zboczach wyżyny.

Uprzejmości Dr hab. J. Mojskiego zawdzięczam zwrócenie uwagi na interesującą pracę J. Jersaka (1965) dotyczącą lessów okolic Kunowa. Autor ten opisuje m. in. kilka stanowisk z fauną mięczaków. Jedno z nich pochodzi z tarasu „5—7m” wąwozu „Kunów Stawiska”. Jak wynika z załączonej mapki, jest to inna nazwa „wąwozu Bukowie”, cytowanego przez J. Samsonowicza (1929).

W odślonięciu 16 (warstwa XV) J. Jersak znalazł zespół mięczaków zbliżony do przytoczonego w niniejszym opracowaniu. Profil ten znajduje się jednak bliżej wylotu wąwozu. Skład fauny z obu profilów ma podobny charakter i, jak można wnioskować z położenia, jest tego samego lub zbliżonego wieku. Chociaż fauna w profilu opisanym przez J. Jersaka reprezentowana jest przez nieco większą ilość gatunków (18), nie stwierdzono w niej obecności *Acanthinula aculeata* Mull., *Laciniaria implicata* Bielz., *Retinella pura* Ald. i jedyne w tym profilu mięczaka wodnego *Pisidium casertanum* Poli. Z tego wynika, że oba stanowiska w pewnym stopniu uzupełniają się.

Pogląd J. Jersaka i mój co do wieku osadów z fauną są zbliżone. Różnimy się natomiast w ocenie przyczyny czerwonego zabarwienia osadów w obrębie tarasu. J. Jersak tłumaczy je procesami glebowymi, ja natomiast domieszką materiału wypłukanego z czerwonych iłów triasowych w wyższej części wąwozu.

W zakończeniu składam serdeczne podziękowanie Prof. drowi J. Urbańskiemu za oznaczenie fauny, Prof. drowi M. Prószyńskiemu i drowi S. Skompskiemu za przejrzanie manuskryptu i cenne uwagi.

PIŚMIENICTWO

- JERSAK J. (1965) — Stratygrafia i geneza lessów okolic Kunowa. Acta geogr. Lodz., 20. Łódź.
- KARASZEWSKI W. (1970) — Rozprzestrzenienie utworów liasu we wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich. Kwart. geol., 14, p. 313—338, nr 2. Warszawa.
- SAMSONOWICZ J. (1929) — Cechsztyń, trias i lias na północnym zboczu Łysogór. Spraw. Państw. Inst. Geol., 5, p. 1—281, nr 1—2. Warszawa.

Владыслав КАРАШЕВСКИ

СТАРОГОЛОЦЕНОВАЯ КОНТИНЕНТАЛЬНАЯ ФАУНА МОЛЛЮСКОВ ИЗ КУНОВА
(К 3 ОТ ОСТРОВЦА СВЕНТОКШИСКОГО)

Резюме

В глубоком овраге на лессовой Опатовско-Сандомерской возвышенности имеется староголоценовая терраса, относительная высота которой в описываемом месте составляет 8 м и постепенно понижается к устью оврага, достигая 6 м. В верхней части террасы залегают лёссовые суглинки, в которых на глубине около 1 м от поверхности встречаются раковины *Succinea oblonga* Дгар. и *Pupilla muscorum* L. Под ними находится слой песчаных суглинков толщиной в несколько метров с пропластками красноватых песков, образовавшихся после размытия отложений триаса в верхней части оврага.

Эти отложения содержат скопления различных раковин моллюсков, определенных Я. Урбанским из познаньского университета, а именно: *Acme polita* Hartm., *Carychium minimum* Mull., *Cochlicopa lubrica* Mull., *Orcula doliolum* Brug., *Acanthinula aculeata* Mull., *Vallonia costata* Mull., *Clausilia ventricosa* Дгар., *Laciniaria plicata* Дгар. (ввиду отсутствия складок на внешнем краю отверстия этот экземпляр относится к форме *L. implicata* Bielz), *Punctum pygmaeum* Дгар., *Goniodiscus rotundatus* Mull., *Vitrea cristallina* Mull., *Vitrea contracta* West., *Retinella nitens* Mich., *Retinella pura* Ald., многочисленные фрагменты раковин гастропод из семейства *Helicidae* (некоторые из них несомненно относятся к большим по размерам видам, возможно *Cepaea hortensis* Mull. или к *Fruticicola fruticum* Mull. — семейство *Fruticolidae* а также *Pisidium casertanum* Poli.

Свои исследования Я. Урбански снабдил следующими замечаниями: „Среди вышеприведенных видов только первый, т.е. *Pisidium casertanum* является водным видом, остальные же являются сухопутными видами. Этот факт заслуживает особого внимания, так как плейстоценовая и староголоценовая сухопутная фауна (за исключением лессовой фауны) встречается у нас сравнительно редко... Почти все обнаруженные виды в настоящее время распространены в Центральной Европе. Исключение составляет *Orcula doliolum* заселяющая главным образом горные области южной части Центральной Европы и Южную Европу... У нас этот вид встречается в Силезии (очень редко), в Краковско-Ченстоховской Юре, на Червонной Гуре около Кельц, в Пенинах и нескольких точках Карпат, а также в Казимеже на Висле, ему необходимо больше тепла чем другим, сопутствующим ему видам. В Польше он почти везде встречается на теплом известняковом основании”.

Эта статья носит характер вводной информации об этой интересной находке.

Władysław KARASZEWSKI

**THE OLD HOLOCENE CONTINENTAL FAUNA OF MOLLUSCS AT KUNÓW,
WEST OF OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI**

Summary

At a deep ravine cut into the Opatów-Sandomierz loess upland an old Holocene terrace occurs, the height of which at the place here considered amounts to about 8 m, gradually decreasing down approximately to 6 m. In the upper part of the terrace are found loess silts bearing at a depth of about 1 m the shells of *Succinea oblonga* Drap. and *Pupilla muscorum* L. The shells rest on a bed of arenaceous silts, several metres in thickness, with intercalations of sands, reddish in colour caused by the Triassic deposits eroded in the upper part of the ravine.

These deposits contain abundant shells of molluscs determined by J. Urbański, University of Poznań, as follows: *Acme polita* Hartm., *Carychium minimum* Mull., *Cochlicopa lubrica* Mull., *Orcula doliolum* Brug., *Acanthinula aculeata* Mull., *Vallonia costata* Mull., *Clausilia ventricosa* Drap., *Laciniaria plicata* Drap. (due to a lack of wrinkles at the external margin of the aperture this specimen belongs to the form *L. implicata* Bielz.), *Punctum pygmaeum* Drap., *Goniodiscus rotundatus* Mull., *Vitrea cristallina* Mull., *Vitrea contracta* West., *Retinella nitens* Mich., *Retinella pura* Ald., and numerous shells of molluscs of the family *Helicidae* (no doubt, some of them belong to larger species, maybe *Cepaea hortensis* Mull. or *Fruticicola fruticum* Mull. -- the family *Fruticicolidae*), and *Pisidium casertanum* Poli.

His expertise J. Urbański annotated as follows: "Among the species mentioned above only one, i.e. *Pisidium casertanum*, represents the aqueous species, the rest belong to the continental species. This fact is particularly important, for the Pleistocene and Old Holocene continental fauna (except for loess fauna representatives) are rarely encountered in Poland... Almost all the discovered species are at present very common in Central Europe. An exception makes here *Orcula doliolum*, found to occur mainly in the mountainous areas of the southern part of Central Europe, and the southern areas of the continent. In Poland this species appears in the Silesian region (very rarely), in the Cracow-Częstochowa Jura Belt, at Czerwona Góra near Kielce, in the Pieniny Klippen Belt and at some sites of the Carpathians, also at Kazimierz on Vistula...; it requires more warmth than the other species found in the same sample. In Poland it occurs almost everywhere, mainly on the warm calcareous substratum."

This article is only a preliminary information on this interesting phenomenon.