

Profus P., Głowaciński Z., Marczakowski P., Krogulec J. 1992. *Awifauna województwa zamojskiego*. Studia Ośr. Dok. Fizjogr. PAN 20: 113–209, Kraków.

Sikora A. 1992. *Lęgi żolny (Merops apiaster) na północy Polski*. Not. Orn. 33, 3–4: 323–324.

Stasieczek W. 1996. *Próba osiedlenia się żoln (Merops apiaster) pod Człuchowem*. Orlik 17: 4–5.

Tomiałoć L. 1990. *Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność*. PWN, Warszawa.

Tucker G., Heath M. F., Tomiałoć L., Grimmett R. F. A. 1995. *Birds in Europe. Their Conservation Status*. Bird Life International, Cambridge.

Walasz K., Mielczarek P. 1992. *Atlas ptaków lęgowych Małopolski 1985–1991*. Biologia Silesiae, Wrocław.

OCHRONA PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ

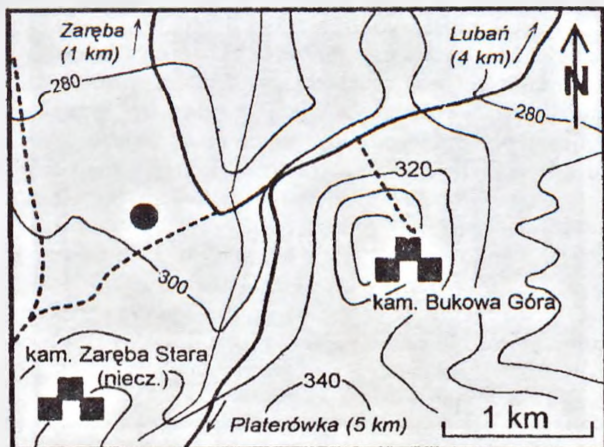
Kwarcytowy gład narzutowy koło Lubania (Sudety Zachodnie)

Pogórze Izerskie, część polskich Sudetów, obfituje w formy rzeźby terenu związane z pobytem, prawdopodobnie dwukrotnym, lądolodu skandynawskiego w plejstocenie. Ich szczególne nagromadzenie charakteryzuje okolice Lubania, gdzie występują równiny morenowe, wzgórza kemowe, terasy kemowe, powierzchniście akumulacji wodnolodowcowej oraz liczne głady eratyczne. Te ostatnie, choć powszechne i różnorodne pod względem petrograficznym, są raczej niewielkich rozmiarów, stąd żaden z nich nie został uznany za pomnik przyrody. Na tym tle wyróżnia się, dotąd nie wzmiankowany w polskiej literaturze, potężny gład eratyczny znajdujący się w środku rozległego kompleksu leśnego Lubański Las, położonego na południowy zachód od Lubania. Jego opis jest przedmiotem niniejszej notatki.

Materiał eratyczny, spotykany w okolicach Lubania, pochodzi z dwóch zasadniczych źródeł. Pierwszym z nich są obszary prekambryjskiej tarczy krystalicznej Fennoskandii i stamtąd pochodzą głady granitowe, gnejsowe i porfirowe, wyróżniające się czerwonym zabarwieniem. Drugim – wychodnie skał mezozoicznych i kenozoicznych na Nizinie Polskiej i przedpolu Sudetów, skąd pochodzą głównie odłamki krzemieni. Dodatkowym źródłem materiału, specyficznym dla Sudetów Zachodnich, były wychodnie oligoceńsko-miocenów zsylikowanych piasków i żwirów kwarcowych, powszechnych pomiędzy Bolesławcem, Węglińcem i Osiecznicą,

określanych często, choć w istocie petrograficznie niepoprawnie, jako „kwarcyty bolesławieckie” (Milewicz 1962). Opisany niżej gład eratyczny zbudowany jest właśnie z tej skały.

Gład znajduje się w północnej części Lubańskiego Lasu, około 6 km na południowy zachód od centrum Lubania i 2 km na południe od stacji kolejowej w Zarębie; najłatwiej dotrzeć do niego leśną szosą Lubań–Zaręba, jako że znajduje się on w odległości około 250 m od niej (ryc. 1).



Ryc. 1. Położenie gładu eratycznego (czarne kółko) w Lubańskim Lesie koło Lubania (Pogórze Izerskie). — Location of the erratic boulder (black circle) in Las Lubański near Lubań (Pogórze Izerskie)

Znany był w czasach niemieckich – na mapie topograficznej w skali 1:25 000, arkusz Marklissa (Leśna), wydanej w 1940 r. oznaczony jest jako *Blaue Stein* (Siny Kamień), a prowadząca obok niego droga nazywa się *Blaue-Stein Weg*. Nie był on natomiast zaznaczony na wcześniej wydanej mapie geologicznej z 1935 r., a także na polskiej szczegółowej mapie geologicznej (arkusz Lubań) wydanej po wojnie. Gład znajduje się w stosunkowo rzadkim lesie mieszanym i jest dobrze widoczny ze śródleśnej drogi prowadzącej w kierunku kamieniołomów w Zarębie. Występuje on na powierzchni rozległego płaskowyzu bazaltowego (280–340 m n.p.m.) przykrytego cienkim (kilka metrów) i nieciągłym pokładem gliny zwalowej. Z płaskowyzu wznosi się kilka bazaltowych wzniesień ostańcowych, sięgających do 377,5 m n.p.m. Sam blok znajduje się na wysokości około 295 m n.p.m., na niemal płaskiej powierzchni.

Kwarcytowy gład ma obwód 14,10 m (mierzony na wys. 0,2 m nad ziemią), przy długości dłuższej osi 5 m, zaś krótszej 4 m, a wysokość części wyeksponowanej wynosi 1,5 m. Powierzchnia gładu jest generalnie gład-

ka, ze śladami oszlifowania przez wiatr, niewątpliwie w warunkach środowiska peryglacjalnego w plejstocenie. Na górnej i niektórych bocznych powierzchniach głazu występują jednak liczne owalne zagłębienia, przypominające wyglądem kociołki wietrzeniowe lub tafoni. Największe z nich ma charakter półotwartego kociołka o dł. 30 cm i szer. 25 cm, głębokiego na 3–5 cm. W ścianie eksponowanej ku zachodowi znajdują się obok siebie dwie nisze, z których większa ma 25 cm szer., 15 cm wys. i 11 cm głęb.; mniejsza jest płytsza i ma 11 cm szer. Pochodzenie jamistych zagłębień nie jest jasne. Przyjęcie hipotezy wietrzeniowej utrudnia świadomość wyjątkowej odporności kwarcytów na wietrzenie tak mechaniczne, jak i chemiczne, którego przejawem jest chociażby brak jakichkolwiek chropowatości powierzchni. Alternatywnym wyjaśnieniem może być przyjęcie nierównomiernej sylikfikacji pierwotnego osadu; partie mniej zwięzłe szybciej uległyby zwietrzeniu lub mogłyby zostać usunięte w trakcie transportu lodowcowego. Z kolei regularne, głębokie otwory o niewielkiej średnicy (kilka cm) mogą być związane z obecnością w pierwotnym osadzie korzeni roślin lub nor zwierzęcych, jak było to opisywane w przypadku „kwarcytów” w południowo-zachodniej Anglii (Summerfield, Goudie 1980).

Zwartość bloku została w przeszłości naruszona przez człowieka, który wykorzystując pęknięcie przecinające głaz odkuł (widoczne są ślady po wiertłach) dwa duże fragmenty z jego górnej powierzchni. Miały one około 1 m długości i do 30 cm wysokości.

W pobliżu głazu w lesie znajdują się liczne porozrzucane bloki kwarcytów, jednak mają one znacznie mniejsze wymiary i żaden z nich nie przekracza 1 m długości. Część wykazuje szlif eoliczny, można się dopatrzyć początkowych stadiów formowania graniaków wiatrowych. Przypuszczalnie pochodzą one z tego samego naturalnego wystąpienia kwarcytów, zniszczonego w trakcie transgresji lądolodu.

Kwarcytowy głaz w Lubańskim Lesie nie jest wprawdzie głazem eratycznym w ścisłym znaczeniu tego słowa, gdyż pochodzi z przedpola Sudetów, niemniej jednak ma istotną wartość przyrodniczą, dokumentując dużą zdolność lądolodu do detrakcji podłoża jeszcze w pobliżu swojej strefy marginalnej. Jego wymiary są kilkakrotnie wyższe od wymiarów znanych głazów eratycznych w południowo-zachodniej Polsce, co uzasadnia wniosek objęcia go ochroną prawną jako pomnika przyrody nieożywionej.

Autor kieruje słowa podziękowania do Anety Hałas, Agnieszki Latochy, Małgorzaty Zygmunt i Macieja Łuczковского za pomoc przy wykonywaniu prac inwentaryzacyjnych.

Piotr Migoń

Milewicz J. 1962. *Perspektywy eksploatacji kwarcytów bolesławieckich*. Przegł. Geol. 10 (2): 79–82.

Summerfield M. A., Goudie A. S. 1980. *The sarsens of southern England: their palaeoenvironmental interpretation with reference to other silcretes*. W: *The shaping of Southern England* (ed. Jones D. K. C.). Academic Press, London, p. 71–100.

Zjawiska krasowe na górze Wapniarka (Sudety Wschodnie)

Wapniarka to jedno z najdalej wysuniętych na zachód wzgórz pasma Krowiarek, znajdującego się w północno-zachodniej części Masywu Śnieżnika (Sudety Wschodnie). Wzgórze zbudowane jest z metamorficznych łupków łuszczkowych serii strońskiej oraz dolomitów i wapieni krystalicznych wieku proterozoicznego lub dolnopaleozoicznego. Warstwy skał węglanowych zajmują głównie pozycje okołgrzbietowe i zapadają pod kątem około 45–55° w kierunku NNE (Cwojdziański 1978).

O osobliwościach przyrodniczych Wapniarki pisali ostatnio Gołąb i Cebra (1996), zwracając uwagę przede wszystkim na bardzo interesującą, wręcz unikatową florę i faunę. Autorzy ci mniej miejsca poświęcili przyrodzie nieożywionej, a zwłaszcza interesującym formom krasowym, które dzięki licznym odsłonięciom w tamtejszych kamieniołomach z łatwością można obserwować. Poniższa notatka jest zatem pewnego rodzaju uzupełnieniem pracy cytowanych autorów, dodatkowo podkreślającym walory Wapniarki na tle regionu.

Wapniarka znana jest przede wszystkim z licznego występowania endemicznego ślimaka świdrzyka ozdobnego *Charpentieria ornata* oraz krocionoga *Haploporatia (Heteroporatia) eremita*. Dla zabezpieczenia ich siedliska objęto ochroną w 1988 r. – jako pomnik przyrody – najstarszą część kamieniołomu na wschodnim stoku Wapniarki (ryc. 1), w nim najliczniej obserwowana jest bowiem endemiczna fauna. W kamieniołomie tym znajduje się również Jaskinia w Wapniarce, którą wymieniono w cytowanej pracy.

Otwór jaskini położony jest na wysokości 390 m n.p.m., około 45 m nad dnem doliny Piotrówki – lewego dopływu Białej Łądeckiej. Za wysokim, na około 2 m, owalnym wejściem korytarz prowadzi stromo w dół. Na odcinku pierwszych 3 m jego ściany noszą wyraźne ślady przepływu wody, a na stropie zaobserwować można dwa dobrze wykształcone kociołki eworsyjne, co w jaskiniach sudeckich należy do rzadkości. Korytarz ma charakter obszernego kanału krasowego o przekroju przypominającym nieco liczbę 8. Za niewielkim obniżeniem stropu jaskini na prawo