

Druga młodość historycznych kamieniołomów Góry Św. Anny (Śląsk Opolski)

Marek Zarankiewicz*, Piotr Prus*, Robert Niedźwiedzki **



M. Zarankiewicz



P. Prus



R. Niedźwiedzki

Dominujący szczyt Chełma — Góra Św. Anny (ryc. 1) — jest jednym z najciekawszych punktów geologicznych Opolszczyzny. Oligoceńskie wypiętrzenie Chełma spowodowało, że na zboczach i u podnóża tego wyniesienia w pierwszej połowie XX w. można było prześledzić najbardziej kompletne i łatwo dostępne profile retu i dolnego wapienia muszlowego na Śląsku, a miejscami także odsłonięcia niższej części triasu i dolnokarbońskiego podłoża. Głębokie rozłamy tektoniczne umożliwiły intruzję wulkaniczną w szacie (Birkenmajer & Pécskay, 2002) i rozwój stratowulkanu, a po zapadnięciu się komory wulkanicznej — powstanie niewielkiej kaldery. Chociaż postępująca erozja całkowicie zniszczyła stożek i całą pokrywę skał kredowych (o miąższości ponad 30 m) na której był rozwinięty, to zachowała się głębsza część kaldery (Rode, 1934; Niedźwiedzki, 1994). Oprócz wulkanitów są tam bloki kredowe zatopione w nefelinicie, interesujące przejawy metamorfizmu kontaktowego i procesów hydrotermalnych oraz liczne formy krasowe, w tym związane z krasem późnokredowym. Znikoma pokrywa kenozoiczna ułatwiła intensywną eksploatację zarówno wapieni triasu, jak i nefelinitów na przełomie XIX i XX w., kiedy w samej wsi Góra Św. Anny powstały cztery wielkie kamieniołomy i szereg mniejszych łomików.

Różnorodność geologiczna i udostępnienie odkrywkami omawianego rejonu, zaowocowało powstawaniem od początku XX w., istotnych artykułów geologicznych i paleontologicznych. Kamieniołomy Góry Św. Anny i Gogolina stały się podstawą opracowania przez Assmanna (1944) stratygrafii i paleontologii retu i dolnego wapienia muszlowego, które to prace traktowano jako punkt odniesienia w badaniach analogicznych utworów w całej Polsce i we wschodnich Niemczech. Wyrobiska w Gogolinie były też jednym z ważniejszych europejskich stanowisk paleontologicznych triasowych gadów morskich i miejscem ustanowienia wielu nowych taksonów. Wiele uwagi poświęcano wulkanizmowi Góry Św. Anny i skałom osadowym w jego obrębie (np. Rode, 1934; Chodyncka, 1967), ponieważ jest to jedyna kaldera kenozoiczna na Śląsku, a także jedy-

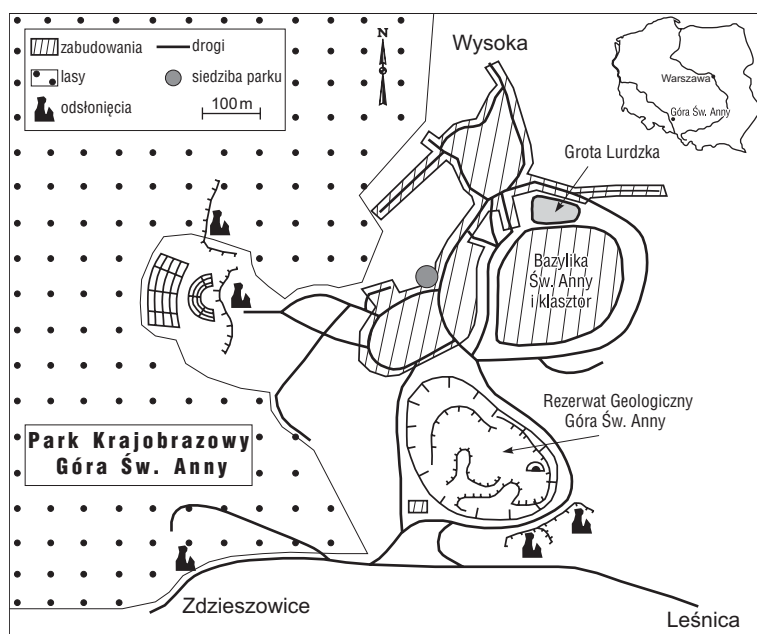
ny zachowany fragment pokrywy kredowej między rejonem Opola a Głubczycami.

Z powyższych powodów Góra Św. Anny była przez lata intensywnie wizytowana przez geologów i miłośników nauk o Ziemi, również odbywały się tutaj praktyki studenckie. Niestety, zaprzestanie eksploatacji w latach międzywojennych spowodowało stopniową degradację klasycznych odkrywek triasu i nefelinitów. Wyrobisko nefelinitu przy północnym murze klasztoru św. Anny całkowicie zasypano już na przełomie XIX i XX w., gdyż groziło zawaleniem się kościoła. Obecnie na tym miejscu znajduje się kopia Groty z Lourdes (ryc. 1). Istniejące do dziś, południowe wyrobisko nefelinitów ze względu na zarastanie, zasypywanie śmieciami i brak bezpiecznych zejść również coraz rzadziej odwiedzano, podobnie jak i przyległy od SE kamieniołom wapienia. Tylko jeden kamieniołom, tzw. „Amfiteatr”, zagospodarowany jako miejsce patriotycznych zjazdów, był utrzymywany we względnym porządku, z tym że masowy ruch turystyczny czynił prawie niemożliwym pobieranie próbek i prowadzenie tam badań.

W ostatnich latach pracownicy utworzonego w 1988 Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” podjęli trud przywrócenia walorów geologiczno-dydaktycznych omawianego rejonu. Większość wysiłku skierowano na najbardziej zaniedbany kamieniołom nefelinitu, wytyczając tam ścieżkę dydaktyczną z wejściem od NW rogu zajazdu „Pod Górą Chełmską”. Po wyniesieniu ponad 4 ton śmieci, wycięciu zarośli i odkopaniu spod osypiska kilku ciekawszych geologicznie profili, ustanowiono dziewięć punktów dydaktycznych z tablicami objaśniającymi, z których część już zamontowano. Trasa prowadzi najpierw na dno najgłębszego, zachodniego wyrobiska. Zbudowano zejście długości 50 m z drewnianych bali i z barierką zabezpieczającą (ryc. 2). W jego środkowej części znajduje się platforma, idąc wzdłuż której można obserwować zwietrzałe nefelinity ze słabo zachowaną oddzielnością słupową, a trochę dalej wielki blok piaskowca cenomańskiego zatopiony w wulkanitach (ryc. 3). Na dole wyrobiska wybrukowano kawałkami nefelinitów drogę długości 45 m (docelowo 115 m) wzdłuż odsłoneń przewodu wulkanicznego z ładnie wykształconym ciosem termicznym (ryc. 4). Następnie ścieżka wznosi się zachodnią ścianą, mijając odsłonięte spod osypiska piaski cenomanu i margle turonu z obfitą fauną gąbek, jeżowców *Micraster*, inoceramów i amonitów. Kolejny punkt urządzono w środkowej części kamieniołomu, u podnóża wyniosłego wierzchołka, którego szczyt stanowi jedno z najlepszych odsłoneń brekcji tufowo-lawowej. Stamtąd wchodzimy do wschodniego sektora odkrywki, gdzie odsłaniają się triasowe wapienie formacji karchowickiej z dobrze zachowanymi ramienionogami *Punctospirella fragilis*, trochitami liliowców i gąbkami krzemionkowymi. Wapienie te nie tworzą bloku w obrębie kaldery lecz stanowią pokrywę osadową przebitą przez wulkanity (patrz dyskusja w Niedźwiedzki, 1994; Woźniak i in., 2005). Jeden z punktów trasy uloko-

*Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych, ul. Leśnicka 10, 47-154 Góra Św. Anny; gal 1 @op.pl (e-mail M. Zarankiewicza)

**Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski, pl. M. Borna 9, 50-205 Wrocław; rnied@ing.uni.wroc.pl



Ryc. 1. Mapa lokalizacyjna odkrywek rejonu Góry Św. Anny

wany jest przy wejściu do największej jaskini Góry Św. Anny (ryc. 1). Przeprowadzone przez nas pomiary wykazały, że ma ona 5 m długości, a nie 3–3,5 m, jak podawano w starszej literaturze. Stąd, pod górę odchodzi odnoga ścieżki (aktualnie w budowie) do stanowiska, w którym można obserwować późnokredowy lej krasowy wypełniony utworami cenomanu (np. Głazek & Barczuk, 1998), a także interesujący profil kontaktu nefelinitów z wapieniami triasowymi oraz piaskowcami cenomanu (ryc. 5). Druga odnoga trasy wiedzie od jaskini w dół do profilu, gdzie oczyszczono strefę kontaktową nefelinitu z wapieniem triasowym oraz największą w Polsce soczewę jaspisu porcelanowego (ryc. 6) związaną z kenozoicznym wulkanizmem (Niedźwiedzki, 1994).

Próbki jaspisów oraz wiele skamieniałości, zwłaszcza kredowych, wydobytych w kamieniołomie nefelinitu eksponuje się w niedawno otwartej sali wystawowej Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny (ul. Leśnicka 10; zwiedzanie w godz. 9.00–14.00). W kolekcji są także próbki skał z innych odkrywek Góry Św. Anny oraz przykłady

kenozoicznej martwicy wapiennej z odciskami liści pochodzącej z rejonu Leśnicy. Na zewnątrz budynku wystawiono olbrzymią (1,38 m²) płytę tempestytyowego muszlowca terebratulowego z kamieniołomu „Amfiteatr”. Oprócz dominujących ramienionogów *Coenothyris vulgaris*, występują tam liczne małże *Umbrostrea cristadiformis* (dawniej *Enantiostreona difformae*), *Plagiostoma striatum*, *Prospodylus ernesti*, *Pleuronectites laevigatus*, *Gervillia*, fragmenty jeżowców i liliowców.

Autorzy składają serdeczne podziękowania osobom, które przyczyniły się do odrestaurowania rezerwatu przyrody na Górze Św. Anny, w szczególności Pani Justynie Kantorczyk-Gałkiewicz (Wojewódzki Konserwator Przyrody w Opolu) i Panom Ryszardowi Milerowi (Nadleśnictwo Strzelce Opolskie), Ryszardowi Mydło (Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych) i burmistrzowi Leśnicy Hubertowi Kurzałowi.

Prace nad artykułem były częściowo finansowane z funduszy Instytutu Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego (2022/W/ING/05-28).

Literatura

- ASSMANN P. 1944 — Die Stratigraphie der oberschlesischen Trias. Teil II, Der Muschelkalk. Abh. Reichsamts Bodenforsch., 208: 1–124. Berlin.
- BIRKENMAJER K. & PÉCSKAY Z. 2002 — Radiometric dating of the Tertiary volcanics in Lower Silesia, Poland. Bull. Pol. Ac. Sc., 50: 31–50.
- CHODYNIECKA L. 1967 — Bazalt z Góry Św. Anny. Pr. Miner., 8: 1–56.
- GLĄZEK J. & BARCZUK A. 1998 — Dolnokredowy kras kopalny na Opolszczyźnie, [W:] Szynkiewicz A. (red.), Mat. 32 Symp. Speleologicznego, Kamień Śl.: 10–11.
- NIEDŹWIEDZKI R. 1994 — Nowe dane o budowie geologicznej Góry Św. Anny (Śląsk Opolski). Ann. Soc. Geol. Pol., 63: 333–351.
- RODE K. 1934 — Der Annaberg-Vulkan. Veroff. Schles. Gesell. Erdk., E.V. u. Geogr. Inst. Univ. Breslau, 21: 367–378.
- WOŹNIAK P., SIKORA R. & NIEDŹWIEDZKI R. 2005 — Góra Św. Anny oraz cementarzysko triasowych gądów w Krasiejowie — możliwości wykorzystania aspektów geologicznych w turystyce. [W:] Jureczka J., Buła Z. & Żaba J. (red.), Mat. 76 Zj. Nauk. Pol. Tow. Geol., Rudy k. Rybnika: 233–242. Druga młodość historycznych kamieniołomów Góry Św. Anny (Śląsk Opolski).

Polecamy:



Po 10-letniej przerwie wznowiono wydawanie *Biuletynu Informacyjnego Geofizyka*, publikowanego przez Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w latach 1973–1995. Jego redaktorem naczelnym został Tomasz Czerwiński, a w składzie Rady Programowej biuletynu znajduje się wielu wybitnych naukowców i praktyków. *Biuletyn Informacyjny Geofizyka* zamierza prezentować nowe techniki i metody badań geofizycznych i ekologicznych oraz zastosowania geofizyki w odniesieniu do zadań geologicznych i środowiskowych. Biuletyn będzie ukazywał się dwa razy w roku. Abstrakty znajdujących się tam artykułów można znaleźć na stronie internetowej. Redakcja zaprasza do prezentowania wyników badań i współpracy przy redagowaniu pisma.

Druga młodość historycznych kamieniołomów Góry Św. Anny (Śląsk Opolski) — str. 206



Ryc. 2. Nowo wybudowane zejście do najniższej części kamieniołomu nefelinitu na Górze Św. Anny



Ryc. 3. Blok piaskowca cenomańskiego w obrębie nefelinitów. Widać czerwone barwy skały na kontakcie termicznym. Kamieniołom nefelinitu, Góra Św. Anny



Ryc. 4. Cios termiczny nefelinitu. Kamieniołom nefelinitu, Góra Św. Anny



Ryc. 5. Strefa kontaktowa nefelinitu z piaskowcem cenomańskim. Kamieniołom nefelinitu, Góra Św. Anny



Ryc. 6. Soczewa jaspisu porcelanowego. Kamieniołom nefelinitu, Góra Św. Anny; fot. 2–6 M. Zarankiewicz

→