

KARTA INWENTARYZACYJNA GEOSTANOWISKA

Piotr Migoń

Informacje ogólne		
Nr obiektu	042	
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	RATAJ	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: 16°07'32"	Szerokość: 51°01'17"
Gmina	Paszowice	
Opis lokalizacyjny	Wzniesienie znajduje się we wschodniej części Pogórza Kaczawskiego, na progu Sudetów oddzielającym Pogórze od Równiny Jawora. Odległość wierzchołka od centrum wsi Myślibórz wynosi 0,8 km w kierunku SE.	
Rozmiary (np. długość, szerokość, wysokość, powierzchnia)	Wymiary dawnego kamieniołomu: długość – 160 m, szerokość – do 70 m, wysokość ścian – do 20 m. Wysokość kulminacji wzniesienia – 350 m n.p.m., wysokość względna – 80 m (od strony Równiny Jawora)	
Charakterystyka naukowa geostanowiska		
Reprezentowana dziedzina nauk o Ziemi (np. tektonika, litologia, stratygrafia, geomorfologia)	Wulkanizm Litologia – bazalt Geomorfologia – rzeźba denudacyjna	
Rodzaj obiektu	Dawny kamieniołom w obrębie ostańcowego wzniesienia	
Litologia	Bazalt	
Forma rzeźby terenu	Nek (ostańcowe wzgórze twarżielcowe odsłaniające dawny komin wulkaniczny)	
Geneza obiektu (naturalny, antropogeniczny)	Nek – forma naturalna Kamieniołom – forma antropogeniczna	
Ogólny kontekst geologiczno-geomorfologiczny	Rataj reprezentuje tzw. dolnośląską formację bazaltową, na którą składa się ponad 300 pojedynczych wystąpień skał bazaltowych i pokrewnych (bazanity, nefelinity) powstałych w przedziale czasu od eocenu po środkowy miocen. Rataj jest jednym z kilku ostańcowych wzniesień bazaltowych wznoszących się w linii progu tektonicznego Sudetów, związanego z przebiegiem sudeckiego uskoku brzeżnego. Ma charakter twarżielcowy, wynikający z większej odporności bazaltów na wietrzenie w stosunku do otaczających zieleńców i fylitów.	

<p>Opis obiektu z punktu widzenia nauk o Ziemi</p>	<p>Właściwym geostanowiskiem jest dawny kamieniołom bazaltu, podcinający szczytową partię wzniesienia od strony wschodniej. Został w nim odsłonięty wachlarzowo ukierunkowany system spękań – cios słupowy pochodzenia termicznego, związany z zastyganiem lawy w kominie wulkanicznym. Wachlarz rozchyła się ku dołowi. W części centralnej są widoczne kolumny stojące pionowo, tworzące urwisko o wysokości około 20 m, przy grubości kolumn 20–30 cm. W partiach bocznych kolumny są pochylone w stronę części centralnej. W bocznej ścianie dawnego kamieniołomu, po stronie południowej, słupy są widoczne w przekroju poprzecznym, co oznacza że mają one pozycję leżącą. Taki pełen układ odwróconego wachlarza wskazuje na niewielkie rozmiary komina wulkanicznego, gdzie dla słupów leżących poziomo powierzchnią ostygnięcia był pionowy kontakt wypełnionego lawą przewodu doprowadzającego ze skałą otoczenia. Rataj jest przykładem neku, czyli wzniesienia twarzielcowego. Generalnie niewielkie różnice w odporności między bazaltem a otaczającymi zieleńcami sprawiają, że wyrazistość wzniesienia jest umiarkowana i widziana z większej odległości, słabo wyróżnia się w panoramie.</p>
<p>Historia badań naukowych</p>	<p>Obiekt opisany przez Birkenmajera (1967) jako jeden z przykładów dobrze odsłoniętego ciosu termicznego powstałego w wyniku prostej, jednofazowej erupcji wulkanicznej. Wielokrotnie wzmiankowany w opracowaniach popularno-naukowych i geoturystycznych. Brak dokładnych badań z zakresu wulkanologii czy petrologii.</p>
<p>Wartości dodatkowe (historyczne, biologiczne)</p>	<p>W partii szczytowej częściowo zniszczone grodzisko z wczesnego średniowiecza – zachowane dwa ciągi wałów i rozdzielające je sucha fosa, na szczycie nikłe pozostałości murowanego zamku-strażnicy z XIV–XV w., zniszczonego niemal doszczętnie wskutek wydobycia bazaltu w kamieniołomie.</p>
<p>Bibliografia (najważniejsze pozycje)</p>	<p>Birkenmajer K., 1967. Bazalty dolnośląskie jako zabytki przyrody nieożywionej. <i>Ochrona Przyrody</i>, t. 32, s. 225–276. Grocholski A., Jerzmański J., 1975. Zabytki paleowulkanizmu na Dolnym Śląsku w świetle ochrony przyrody. <i>Ochrona Przyrody</i>, t. 40, s. 291–340. Grocholski A., Wiśniewski E., 1995. Przewodnik geologiczny po Parku Krajobrazowym Chełmy na Pogórzu Kaczawskim. Państwowy Instytut Geologiczny, Wrocław. Migoń P., Pijet-Migoń E., 2010. Problemy udostępniania turystycznego obiektów wulkanicznego dziedzictwa Ziemi na przykładzie Pogórza Kaczawskiego. <i>Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu</i>, nr 17, s. 129–151. Baran M., 2012. Śladami Trzebowian. Archeologiczna ścieżka dydaktyczna na terenie Parku Krajobrazowego „Chełmy” w Myśliborzu. DZPK, Wrocław. Migoń P., 2014. Naturalni rzeźbiarze powierzchni ziemi. Przyrodnicza ścieżka edukacyjna Wąwóz Myśliborski w PK „Chełmy”. <i>Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych</i>, Wrocław, 36 s. Różycka M., Migoń P., 2014. Visitors' background as a factor in geosite evaluation : the case of Cenozoic volcanic sites in the</p>

	Pogórze Kaczawskie region, SW Poland. Geoturystyka, t. 38–39, s. 3–18.
Inne uwagi	W uznaniu wysokiej wartości przyrodniczej Rataj jest prawnie chroniony jako pomnik przyrody.
Stan i możliwości wykorzystania	
Możliwości wykorzystania obiektu do celów edukacyjnych	Możliwości bardzo dobre: geostanowisko jest łatwo dostępne (15–20 minut pieszo z Myśluborza) oznakowanym szlakiem pieszym; w Myśluborzu ośrodek edukacji przyrodniczej „Salamandra”; wychodnie bazaltu dobrze odsłonięte, dostępne bez trudności. Rataj należy do najlepszych przykładów ciosu termicznego w bazalcie na całym Pogórzu Kaczawskim.
Dostępność: ograniczenia, bezpieczeństwo	Brak ograniczeń dostępności, w bezpośredniej bliskości ścian skalnych dawnego kamieniołomu niebezpieczeństwo odpadania fragmentów skalnych.
Istniejąca infrastruktura turystyczna	W dnie kamieniołomu zagospodarowane miejsce odpoczynku i dwie tablice informacyjne, o treści bardziej ogólnej i szczegółowej – geologicznej. Na terenie dawnego grodziska tablica informacyjna ścieżki archeologicznej.
Istniejące i potencjalne zagrożenia	Głównym zagrożeniem dla edukacyjnej wartości geostanowiska jest zarastanie ścian skalnych przez roślinność, co pociąga za sobą konieczność regularnego odsłaniania ścian i jej sąsiedztwa (zabieg ten jest regularnie wykonywany). W związku z obecnością miejsca odpoczynku niebezpieczeństwo zaśmiecenia i wandalizmu względem elementów małej infrastruktury.

Dokumentacja graficzna

042_1 Dawny kamieniołom z odsłoniętym wachlarzowym układem słupów bazaltowych – widok ogólny.

042_2 Fragment odsłonięcia w strefie zmiany pozycji słupów z pionowej na pochyloną.

042_3 Słupy bazaltowe w przekroju i pozycji zbliżonej do poziomej w zewnętrznej części dawnego komina wulkanicznego.