

## KARTA INWENTARYZACYJNA GEOSTANOWISKA

Piotr Migoń

<b>Informacje ogólne</b>		
Nr obiektu	<b>024</b>	
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	<b>KRZYŻOWA GÓRA</b>	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: 16°02'33''	Szerokość: 51°05'28''
Gmina	Męcinka	
Opis lokalizacyjny	Odstąpienie bazaltu na Krzyżowej Górze znajduje się przy drodze jezdnej z Sichowa do Stanisławowa, po jej wschodniej stronie, w odległości 1 km na SW od centrum Sichowa.	
Rozmiary (np. długość, szerokość, wysokość, powierzchnia)	Wymiary dawnego kamieniołomu: długość – 60 m, szerokość – do 40 m, wysokość ścian – do 5 m. Wysokość kulminacji wzniesienia – 257 m n.p.m., wysokość względna – około 25 m (od strony potoku Gajka)	
<b>Charakterystyka naukowa geostanowiska</b>		
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 twarzielcowe odsłaniające dawny komin wulkaniczny)	
Geneza obiektu (naturalny, antropogeniczny)	Nek – forma naturalna Kamieniołom – forma antropogeniczna	
Ogólny kontekst geologiczno-geomorfologiczny	Krzyżowa Góra jest jednym z kilku ostańcowych wzniesień bazaltowych wznoszących się w linii progu tektonicznego Sudetów, związanego z przebiegiem sudeckiego uskoku brzeżnego. Ma charakter twarzielcowy, wynikający z większej odporności bazaltów na wietrzenie w stosunku do skał otaczających.	
Opis obiektu z punktu widzenia nauk o Ziemi	Pozyskiwanie bazaltu w kamieniołomie odsłoniło wnętrze komina wulkanicznego, w którym jest dobrze widoczny nieregularny cios kolumnowy, z kolumnami o średnicy 20–30 cm. Podobnie jak w	

	<p>innych miejscach tego typu, jest on wynikiem stopniowego zastygania i ochładzania lawy, jednak jest o tyle nietypowy, że kolumny leżą niemal poziomo, podczas gdy zwykle są one zbliżone swoim ustawieniem do pionu lub stromo nachylone. Jako całość, Krzyżowa Góra jest przykładem neku, czyli wzniesienia twardzielcowego, jednak jego wyrazistość w rzeźbie jest niewielka. Wpływ na to mogła mieć nieduża średnica przebiecia bazaltowego, ale niewykluczone, że pewną rolę odegrała erozja lodowcowa w okresach, gdy lądolód skandynawski sięgnął w niżej położone partie Sudetów. Na erozję lodowcową są szczególnie podatne wszelkich elementy wystające ponad otoczenie, w tym twardzielcowe wzniesienia bazaltowe.</p> <p>Bezleśny wierzchołek Krzyżowej Góry, choć niewysoki, jest dobrym punktem widokowym na zanikający już w tej części próg Sudetów oraz ich przedpole pomiędzy Pogórzem Kaczawskim a Legnicą.</p>
Historia badań naukowych	<p>Obiekt opisany przez Birkenmajera (1967) jako jeden z przykładów dobrze odsłoniętego ciosu termicznego powstałego w wyniku prostej, jednofazowej erupcji wulkanicznej. Wzmiankowany w niektórych opracowaniach popularno-naukowych i geoturystycznych. Brak dokładnych badań z zakresu wulkanologii czy petrologii. Próbkę bazaltu poddano datowaniom metodą potas – argon, uzyskując wiek <math>27.80 \pm 1.27</math> mln lat, czyli późny oligocen (Birkenmajer et al., 2007).</p>
Wartości dodatkowe (historyczne, biologiczne)	Nie stwierdzono
Bibliografia (najważniejsze pozycje)	<p>Birkenmajer K., 1967. Bazalty dolnośląskie jako zabytki przyrody nieożywionej. <i>Ochrona Przyrody</i>, 32: 225–276.</p> <p>Birkenmajer K., Pécskay Z., Grabowski J., Lorenc M.W., Zagożdżon P.P., 2007. Radiometric dating of the Tertiary volcanics in Lower Silesia, Poland. V. K-Ar and palaeomagnetic data from Late Oligocene to Early Miocene basaltic volcanics of the North-Sudetic Depression. <i>Annales Societatis Geologorum Poloniae</i>, 77: 1–16.</p>
Inne uwagi	Brak uwag
<b>Stan i możliwości wykorzystania</b>	
Możliwości wykorzystania obiektu do celów edukacyjnych	O możliwościach wykorzystania decyduje bliskość drogi jezdnej (dawny kamieniołom znajduje się przy drodze), aczkolwiek właściwie odsłonięcie jest niezbyt duże i mniej efektowne niż inne odsłonięcia bazaltów na Pogórzcu Kaczawskim.
Dostępność: ograniczenia, bezpieczeństwo	Brak formalnych ograniczeń dostępu. Konieczność zachowania ostrożności przy poruszaniu się wzdłuż górnej krawędzi dawnego kamieniołomu.
Istniejąca infrastruktura turystyczna	Brak

Istniejące i potencjalne zagrożenia	Zarośnięcie dawnego kamieniołomu wpłynie negatywnie na wartości edukacyjne obiektu.
-------------------------------------	---

### **Dokumentacja graficzna**

024\_1 Krzyżowa Góra – widok ogólny od południa.

024\_2 Nachylone pod niewielkim kątem słupy bazaltowe w wyrobisku dawnego kamieniołomu.

024\_3 Słupy bazaltowe w przekroju poprzecznym.