

OPIS GEOSTANOWISKA

Filip Duszyński



Informacje ogólne

Nr obiektu	144	
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	Dolina Gajowej Wody	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: E17° 06.835'	Szerokość: N50° 41.015'
Miejscowość	Kaczowice	
Opis lokalizacji i dostępności:	Stanowisko znajduje się ok. 800 m na południe od wsi Kaczowice, bezpośrednio przy zielonym szlaku przecinającym dolinę Gajowej Wody. Dostępność stanowiska jest dobra, choć obserwacja przykładowych zakoli rzeki możliwa jest dopiero po zejściu ze szlaku.	
Długość	150 m	
Szerokość	15 m	
Wysokość	3 m	
Powierzchnia	2250 m. kw.	

Charakterystyka geologiczna geostanowiska

Wiek geologiczny	Plejstocen/miocen
Litologia	Luźne utwory plejstoceny, ły i piaski kaolinowe
Rodzaj geostanowiska	Dolina rzeczna, z wyraźnymi meandrami
Geneza i ogólny kontekst geologiczny	Opisywana forma jest doliną niewielkiego ciek Gajowa Woda, płynącego na południe od miejscowości Kaczowice. Rzeka rozcina pylaste utwory plejstoceny, utwory fluwio-glacialne zlodowacenia odry oraz ły i piaski kaolinowe wieku mioceńskiego.
Opis geologiczny (popularno-naukowy)	<p>Wędrując zielonym szlakiem na południe od miejscowości Kaczowice natrafiamy na niewielkich rozmiarów rzekę o nazwie Gajowa Woda. Swój początek rzeka bierze nieopodal, w znajdującej się na północny-zachód miejscowości Krasiewice. Pomimo faktu, że ciek ten jest niepozornych rozmiarów, może on stanowić ciekawą lekcję geomorfologii fluwialnej – a więc tej części nauki o rzeźbie terenu, w której uwagę poświęca się działalności wód płynących. W tym wypadku skupimy się na zagadnieniu meandrowania rzek, jako że Gajowa Woda stanowi dobry przykład tego zjawiska. Zanim jednak przejdziemy do tej kwestii skupmy się na kontekście geologicznym, w jakim osadzona jest omawiana dolina rzeczna. Jeżeli spojrzemy na mapę geologiczną zauważymy, że Gajowa Woda rozcina utwory trzech a nawet czterech rodzajów. Najwyżej znajdujące się to pylaste utwory wieku plejstoceny (gliny pylaste lessopodobne i gliny lessowe), niżej utwory wodno-lodowcowe z czasów zlodowacenia środkowopolskiego (300-230 tys. lat temu), jeszcze niżej ły i piaski kaolinowe wieku mioceńskiego, a w górnej części doliny w pobliżu Krasiewicz także granitoidy wieku karbońskiego. Na przestrzeni tysięcy lat ta niepozorna dzisiaj rzeka zdołała je rozciąć i odsypać materiał, który stanowi dno doliny i w obrębie którego dzisiaj meandruje. Jeżeli oddalimy się na wschód lub zachód od niewielkiego mostku i przejdziemy kilkadziesiąt metrów dnem doliny zauważymy, że Gajowa Woda wyraźnie zakręca, tworząc zakola. Z jednej strony podcina brzeg tworząc bardzo stromą skarpe, z drugiej natomiast widzimy zupełnie płaski brzeg, którego rzeka wydaje się nie erodować. Na czym polega to zjawisko? W naturalnym korycie rzeki, a takim jest koryto Gajowej Wody, dno cechuje się nieregularną rzeźbą. Część odcinków jest głębsza (płosa), część natomiast wypłycona (bystrza). Nurt rzeki stara się ominąć bystrze i w efekcie zbliża się do brzegu, który zaczyna podcinać. Po drugiej stronie prędkość rzeki jest z kolei mniejsza, co prowadzi do odkładania się osadów. Po pewnym czasie rzeka staje się coraz bardziej kręta. Właśnie wtedy zaczynamy</p>

	mówić o meandrach. Rzeka tworzy z czasem coraz większe zakola – bywa, że na kilkumetrowej długości odcinku zakręca nawet o 180°. W trakcie większego wezbrania rzeka przelewa się przez takie miejsce a zjawisko to nazywamy przerwaniem szyi meandra. Stare, zakolowe koryto zostaje na trwałe odcięte i powstaje tzw. starorzecze. W starorzeczu stagnuje jeszcze woda, ale po latach wypełnia się ono osadami mineralnymi i organicznymi. Po pewnym czasie dochodzi do jego zupełnego zasypania.
Historia badań naukowych	Stanowisko nie było dotychczas przedmiotem szczegółowych badań geomorfologicznych.
Bibliografia (format Lithos)	Brakuje literatury geomorfologicznej dotyczącej opisywanego obiektu.
Uwagi	
Streszczenie językiem nietechnicznym (do zamieszczenia na stronie internetowej i telefonie komórkowym -ok. 1200 znaków)	Wędrując zielonym szlakiem na południe od miejscowości Kaczowice natrafiamy na niewielkich rozmiarów rzekę o nazwie Gajowa Woda. Swój początek rzeka bierze nieopodal, w znajdującej się na północny-zachód miejscowości Krasiewice. Na przestrzeni tysięcy lat ta niepozorna rzeka zdołała rozciąć starsze utwory i odsypać materiał, który stanowi dno doliny i w obrębie którego dzisiaj meandruje. Jeżeli oddalimy się na wschód lub zachód od niewielkiego mostku i przejdziemy się kilkadziesiąt metrów dnem doliny zauważymy, że Gajowa Woda wyraźnie zakręca, tworząc zakola. Z jednej strony podcina brzeg tworząc bardzo stromą skarpe, z drugiej natomiast widzimy zupełnie płaski brzeg, którego rzeka wydaje się nie erodować. Na czym polega to zjawisko? W naturalnym korycie rzeki, a takim jest koryto Gajowej Wody, dno cechuje się nieregularną rzeźbą. Część odcinków jest głębsza, część natomiast wypłycona. Nurt rzeki stara się ominąć obszar wypłycony i w efekcie zbliża się do brzegu, który zaczyna podcinać. Po drugiej stronie prędkość rzeki jest z kolei mniejsza, co prowadzi do odkładania się osadów. Po pewnym czasie rzeka staje się coraz bardziej kręta i wtedy mówimy o meandrach. Rzeka tworzy z czasem coraz większe zakola – bywa, że na kilkumetrowej długości odcinku zakręca nawet o 180°. W trakcie większego wezbrania rzeka przelewa się przez takie miejsce a zjawisko to nazywamy przerwaniem szyi meandra. Stare, zakolowe koryto zostaje na trwałe odcięte i powstaje tzw. starorzecze.

Wykorzystanie obiektu

Wykorzystanie obiektu do celów edukacyjnych (czego można nauczyć w geostanowisku, m.in.proces, zjawisko, minerały, skały również zagadnienia z ekologii)	Stanowisko w Kaczowicach po odpowiednim przygotowaniu może stać się interesującym dla turystów obiektem geomorfologicznym. W jego obrębie możliwe będzie przekazanie turystom informacji na temat rozwoju i ukształtowania dolin rzecznych, a przede wszystkim przebiegu koryta i wyjaśnienia zagadnienia meandrowania rzek.
Zagrożenia dla bezpieczeństwa osób odwiedzających geostanowisko	Kamienny mostek, którym poprowadzony został zielony szlak, jest w bardzo złym stanie technicznym – znaczna jego część uległa zawaleniu i nie wiadomo, jak duża jest stabilność pozostałego fragmentu. Konieczna jest naprawa bądź wytyczenie nowej przeprawy.
Infrastruktura turystyczna w okolicy geostanowiska	W pobliżu stanowiska brakuje jakiegokolwiek infrastruktury turystycznej.
Wykorzystanie i zastosowanie skały oraz związane z nią aspekty kulturowe i historyczne	Skały znajdujące się w obrębie opisywanego geostanowiska nie były przedmiotem eksploatacji.

Waloryzacja geostanowiska

Ekspozycja	Dobrze wyeksponowany	Wymagający przygotowania	X
Ocena Atrakcyjności Turystycznej [0-10]	Dostępność [0-4]	4	
	Stopień zachowania [0-4]	4	
	Wartości poza geologiczne [0-2]	1	

Ocena Atrakcyjności Dydaktycznej [0-10]	2
Ocena Atrakcyjności Naukowej [0-10]	2

Dokumentacja graficzna



Ryc. 1.



Ryc. 2.



Ryc. 3.



Ryc. 4.



Ryc. 5.

Kryteria klasyfikacji, cechy oraz wagi punktowe waloryzacji geostanowisk

Kryterium		Cecha	Waga punktowa
Wartość turystyczna	Dostępność	Stanowisko zlokalizowane bezpośrednio przy szlaku turystycznym lub ścieżce przyrodniczej	4
		Stanowisko zlokalizowane poza szlakiem jednakże dobrze z niego widoczne, w otulinie dodatkowo przy drodze lub ścieżce	3
		Stanowisko niedostępne ze szlaku turystycznego oraz słabo widoczne z innych punktów, w otulinie ponad 500 m od ścieżki lub drogi	2
		Stanowisko trudno dostępne, np. znacznie zarośnięte lub utrudnione dojście	1
		Stanowisko niedostępne turystycznie	0
	Stopień zachowania	Dobrze zachowane bez widocznych oznak degradacji	4
		Nieznaczne naruszenie struktury stanowiska	3
		Częściowo zniszczone	2
		Silnie zmienione przez człowieka	1
		Zniszczone, utrata charakteru geostanowiska	0
	Wartości pozageologiczne	Wartości pozageologiczne: 2 i więcej	2
		Wartości pozageologiczne: 1	1
		Brak wartości pozageologicznych	0
	Wartość naukowa	Bardzo wysoka: jedyne stanowisko w regionie; unikatowe w skali ponadregionalnej; prezentowane w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym	10
Wysoka: bardzo ważne dla badań regionalnych; prezentowane w czasopismach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym		8	
Średnia: znaczące dla regionalnych badań naukowych; prezentowane w czasopismach naukowych o zasięgu krajowym		6	
Niska: typowe stanowisko o przeciętnych walorach naukowych, prezentowane w czasopismach popularnonaukowych		4	
Bardzo niska: brak szczególnych cech wyróżniających; brak publikacji		2	
Wartość edukacyjna	Bardzo wysoka: ilość reprezentowanych zagadnień: 5 i więcej	10	
	Wysoka: ilość reprezentowanych zagadnień: 4	8	
	Średnia: ilość reprezentowanych zagadnień: 3	6	
	Niska: ilość reprezentowanych zagadnień: 2	4	
	Bardzo niska:	2	

	ilość reprezentowanych zagadnień: 1	
--	-------------------------------------	--