

## OPIS GEOSTANOWISKA

Filip Duszyński



### Informacje ogólne

Nr obiektu	60	
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	Dolina rzeki Krynki koło Karszówka	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: 17.1695°E	Szerokość: 50.7479°N
Miejscowość	Karszówek	
Opis lokalizacji i dostępności:	Stanowisko znajduje się około kilometr na południe od miejscowości Karszówek i obejmuje dolinę rzeki Krynki. Dostęp do niego jest bardzo dobry i prowadzi polną drogą rozpoczynającą się przy drodze wojewódzkiej nr 378 na wysokości dawnego młyna i stawu (zachodni kraniec miejscowości Karszówek). Po drodze pokonuje się dawne zabudowania dworskie z wielkimi, pomnikowymi dębami. Dalsza część trasy przebiega łąką pomiędzy rzeką Krynka na zachodzie a kanałem Młynówki na wschodzie.	
Długość	ok. 600 m	
Szerokość	ok. 200 m	
Wysokość		
Powierzchnia	ok. 11 ha	

### Charakterystyka geologiczna geostanowiska

Wiek geologiczny	Holocen/Plejstocen
Litologia	Osady aluwialne
Rodzaj geostanowiska	Dolina rzeczna z licznymi zakolami oraz dobrze zachowanymi paleomeandrami.
Geneza i ogólny kontekst geologiczny	Przedmiotem obserwacji na geostanowisku jest dolina rzeki Krynki na odcinku pomiędzy Karszówkiem a Żeleźnikiem. Rzeka wycięła swoje współczesne koryto w osadach holocenijskich. Na stanowisku można zaobserwować współczesne zakola oraz paleomeandry.
Opis geomorfologiczny (popularno-naukowy)	<p>W obserwowanym miejscu, pomiędzy niewielkimi miejscowościami Karszówek i Żeleźnik, rzeka Krynka utworzyła szeroką nawet na ponad 1 kilometr dolinę. Na przestrzeni dziejów geologicznych przepływająca tędy rzeka – której szerokość, o czym musimy pamiętać, bywała znacznie większa, odkładała tutaj swoje osady. Z badań geologicznych wynika, że w dnie doliny rzeki Krynki znajdziemy bardzo stare utwory, które pochodzą jeszcze z epoki przed-lodowcowej, a więc osady preplejstoceńskie. Tworzą je piaski oraz żwiry kwarcowe. Co ciekawe, w niektórych miejscach na powierzchni ujawniają się ropy pochodzące z trzeciorzędu. Jest to sytuacja rzadko spotykana na Przedgórzu Sudeckim. Młodsze osady to piaski i żwiry, które odkładane były przez Krynkę w trakcie epoki lodowcowej. Ich eksploatacją zajmuje się piaskownia, położona nieopodal, na północnym skraju Żeleźnika. Znajdują się tu również gliny z tego okresu. Większość osadów obecnych na powierzchni to osady najmłodsze, pochodzące z holocenu, a więc odkładane w trakcie ostatnich 10 tys. lat. Rzeka Krynka jest ciekawym przykładem do zaobserwowania zjawiska meandrowania. Bardzo rzadko zdarza się, by jakaś rzeka w warunkach naturalnych płynęła prosto. Proste koryta możemy obserwować jedynie w sytuacjach, gdy rzeka zostanie sztucznie uregulowana, jak to się często dzieje na terenach miast. W warunkach naturalnych rzeka przerzuca nurt pomiędzy brzegami. Dzieje się tak dlatego, że rzeźba dna rzeki jest nieregularna – obecne są odcinki głębsze i płytsze. Nurt rzeki stara się ominąć wypłylenie 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 mówimy wówczas o jej zakolach bądź meandrach. Często zdarza się, że przerzucanie</p>

	<p>nurtu z jednego brzegu na drugi wywołują także kłody, pnie drzew bądź odsonięte korzenie. Ze wszystkimi tego typu przykładami spotykamy się na rzece Krynca. Wędrując wzdłuż koryta widzimy, że rzeka zakręca nawet o 180°. Zakręt jest tak znaczny, że wąski pas terenu pomiędzy wydaje się oczywistym miejscem, gdzie rzeka powinna płynąć. Miejsce to nazywamy szyją meandrową. Patrząc na nie możemy zastanawiać się, jak to możliwe, że rzeka nie wybiera tej prostszej drogi. Tak naprawdę rzeka wybiera ją, czego liczne dowody możemy znaleźć także w dolinie Krynki, ale dopiero w pewnych specjalnych okolicznościach. Okolicznościami tymi jest znaczne wezbranie rzeki w trakcie dużych opadów deszczu. Kiedy rzeka nie mieści się już w korycie dochodzi do przecięcia szyi meandrowej i ustanowienia nowego, wygodniejszego dla rzeki miejsca przepływu. Stare, zakolowe koryto zostaje na trwałe odcięte i powstaje tzw. starorzecze. Kilka takich form możemy znaleźć w pobliżu koryta Krynki na południe od Karszówka. W starorzeczu stagnuje jeszcze woda, ale po latach wypełnia się ono osadami mineralnymi i organicznymi. Kiedy dojdzie do jego zasypania w terenie widzimy półkoliste obniżenie – tzw. paleomeander. Liczne ich przykłady także znajdziemy w pobliżu koryta Krynki – są dobrze widoczne na łące w dnie doliny.</p>
Historia badań naukowych	<p>Badania dotyczące geomorfologii doliny rzeki Kryki prowadzili K. Parzóch i A. Solarska (2008). Ponadto, obiekt ten został opisany w pracach geoturystycznych.</p>
Bibliografia (format Lithos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solarska A., 2010, Geoturystyczny przewodnik geomorfologiczny po Wzgórzach Strzelińskich, niepublikowana praca magisterska wykonana w Zakładzie Geomorfologii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 1–151.</li> <li>2. Solarska A., Jary Z., 2010, Geoheritage and Geotourism Potential of the Strzelin Hills (Sudetic Foreland, SW Poland), Geographica Pannonica 14 (4), s. 118-125.</li> <li>3. Solarska A., Parzóch K., 2008, Antropogeniczna przebudowa den dolinnych Przedgórze Sudeckiego na przykładzie Oławy i Krynki, Landform Analysis 9, s. 314-318.</li> </ol>
Uwagi	
Streszczenie językiem nietechnicznym (do zamieszczenia na stronie internetowej i telefonie komórkowym -ok. 1200 znaków)	<p>Krynka utworzyła szeroką nawet na ponad 1 kilometr dolinę. Na przestrzeni dziejów geologicznych przepływająca tędy rzeka – której szerokość bywała znacznie większa, odkładała swoje osady. Z badań geologicznych wynika, że w dnie doliny rzeki Krynki znajdziemy bardzo stare utwory, które pochodzą jeszcze z epoki przed-lodowcowej. Tworzą je piaski oraz żwiry kwarcowe. Młodsze osady to piaski i żwiry, które odkładane były przez Krynkę w trakcie epoki lodowcowej.</p> <p>Rzeka Krynka jest ciekawym przykładem do zaobserwowania zjawiska meandrowania. Bardzo rzadko zdarza się, by jakaś rzeka w warunkach naturalnych płynęła prosto – zawsze bowiem przerzuca nurt pomiędzy brzegami. W efekcie jeden brzeg jest podcinany, a na drugim, gdzie prędkość rzeki jest mniejsza, dochodzi do odkładania się osadów. Po pewnym czasie rzeka staje się coraz bardziej kręta, meandruje. Wędrując wzdłuż koryta widzimy, że rzeka zakręca nawet o 180°. Wąski pas terenu w obrębie zakrętu nazywamy szyją meandrową. W trakcie wezbrania rzeki dochodzi do przecięcia szyi meandrowej i ustanowienia nowego miejsca przepływu. Stare, zakolowe koryto zostaje na trwałe odcięte i powstaje tzw. starorzecze. Kilka takich form możemy znaleźć w pobliżu koryta Krynki na południe od Karszówka. W starorzeczu stagnuje jeszcze woda, ale po latach wypełnia się ono osadami mineralnymi i organicznymi. Kiedy dojdzie do jego zasypania w terenie widzimy półkoliste obniżenie – tzw. paleomeander. Liczne ich przykłady także znajdziemy w pobliżu koryta Krynki – są dobrze widoczne na łące w dnie doliny.</p>

### Wykorzystanie obiektu

Wykorzystanie obiektu do celów edukacyjnych (czego można nauczyć w geostanowisku, m.in.proces, zjawisko, minerały,	Proponowane geostanowisko może być szczególnie cennym obiektem edukacyjnym. W jego obrębie bowiem doskonale widoczna jest ewolucja przebiegu koryta rzeki. Krynka poniżej miejscowości Karszówek cechuje się korytem o naturalnym charakterze, z licznymi meandrami. Stanowisko w podręcznikowy sposób obrazuje,
--	--

skały również zagadnienia z ekologii)	który brzeg rzeki jest podcinany, a w obrębie którego dochodzi do akumulacji osadów. Krynka na odcinku długości zaledwie kilku metrów zakręca o 180°, co, przy zilustrowaniu tego na schematach na tablicy informacyjnej, pozwoli wyjaśnić, że w niedalekiej przyszłości dojdzie zapewne do przerwania szyi meandra, zmiany koryta rzeki i odcięcia jego dawnego biegu, które stanie się starorzeczem. Świadectwem ewolucji podług przedstawionego schematu są niewielkie (jednak dobrze widoczne) zagłębienia w obrębie łąk nieopodal, które są paleomeandrami. Turyści zostaną zapoznani również z pojęciem rzeki anastomozującej, którą Krynka była najpewniej w przeszłości.
Zagrożenia dla bezpieczeństwa osób odwiedzających geostanowisko	Stanowisko nie stwarza jakiegokolwiek zagrożenia dla odwiedzających je osób.
Infrastruktura turystyczna w okolicy geostanowiska	W pobliżu stanowiska brakuje jakiegokolwiek infrastruktury turystycznej.
Wykorzystanie i zastosowanie skały oraz związane z nią aspekty kulturowe i historyczne	Miejscowe skały nie podlegały w przeszłości eksploatacji.

### Waloryzacja geostanowiska

Ekspozycja	Dobrze wyeksponowany	X	Wymagający przygotowania	
Ocena Atrakcyjności Turystycznej [0-10]	Dostępność [0-4]		3	
	Stopień zachowania [0-4]		4	
	Wartości poza geologiczne [0-2]		2	
Ocena Atrakcyjności Dydaktycznej [0-10]	6			
Ocena Atrakcyjności Naukowej [0-10]	6			

### Dokumentacja graficzna



Ryc. 1.



Ryc. 2.



Ryc. 3.



Ryc. 4.



Ryc. 5.