

Wodospad Wilczki

The Wilczka Stream Waterfall

Jeden z najpiękniejszych wodospadów w Sudetach
One of the most scenic waterfalls in the Sudety Mts.



Lokalizacja:
 województwo dolnośląskie
 powiat kłodzki
 gmina: Bystrzyca Kłodzka

Region geograficzny:
 Kotlina Kłodzka
 Masyw Śnieżnika

Jednostka geologiczna:
 metamorfik kłodzki
 krystalinik Łądko-Śnieżnika

Location:
 District: Lower Silesia
 County: Kłodzko
 Commune: Bystrzyca Kłodzka

Geographical regionalization:
 Kłodzko Basin
 Śnieżnik Massif

Geological unit:
 Kłodzko Metamorphic Unit
 Łądek-Śnieżnik Crystalline Unit

Waloryzacja poznawcza | Cognitive valorization: ★★★★★

Waloryzacja turystyczna | Tourism valorization: ★★★★★

Wodospad Wilczki, nazywany dawniej również Wodogrzmotami Żeromskiego lub Wodospadem im. Żeromskiego znajduje się na rzece Wilczka w Masywie Śnieżnika na wysokości ok. 570 m n.p.m. Wysokość wodospadu wynosi 22 m.

To drugi co do wielkości (po Wodospadzie Kamieńczyka w Karkonoszach) wodospad w polskich Sudetach. Jeszcze do 1997 roku był najwyższym wodospadem. Jak się okazało w trakcie powodzi w 1997 r., w trakcie zagospodarowania terenu wokół wodospadu na początku XIX w., wody Wilczki zostały sztucznie spiętrzone, co przelożyło się na wzrost wysokości progu o 5 m. W trakcie ulewnych deszczy, rwące wody Wilczki zmyły zbudowany sztuczny próg powodując obniżenie wodospadu do obecnej wysokości. Wody Wilczki spadają w tym miejscu z głęboko wciętego progu o szerokości 3 m do kilkumetrowej średnicy kotła eworsyjnego tworzącego u podstawy progu malownicze jezioro. Głębokość kotła od dawna budziła zaciekawienie. Udanej próby pomiaru dokonali dwaj oficerowie pruscy, którzy nurkując w 1834 roku, dotarli do dna położonego zaledwie 2 m pod taflą wody. Potok Wilczka powyżej wodospadu płynie płytkim i dość krótkim kanionem. Poniżej kaskady, Wilczka wpływa do tzw. kanionu amerykańskiego. Jest to prostoliniyny odcinek koryta rzeki o długości ok. 150 m i szerokości ok. 10 m otoczony wysokimi na 40 m ścianami skalnymi zbudowanych z tzw. gnejsów gieraltowskich, tych samych z których zbudowany jest próg skalny wodospadu. Są to

The Wilczka Waterfall, also called the Żeromskis' Waterfall (although Stephen. Żeromski had never been there), is placed on the Wilczka River in the Śnieżnik Massif located in the Kłodzko Basin, in the Eastern Sudetes Mts., at an elevation of ca. 570 m a.s.l. The waterfall is 22 m high.

It is the second highest (after Kamieńczyk Waterfall in the Karkonosze Mts.) waterfall in the Polish Sudetes, and used to be the first in rank even up to 1997. During management works conducted at the beginning of the 19th century, the Wilczka River became artificially dammed leading to an increase of the waterfall threshold height by 5 m. Heavy downpours during the 1997 flood led to the rapid increase in water level to such a degree that Wilczka washed down the artificial threshold and reduced waterfall's height to the present-day level. The river falls from a deeply-cut and 3-m-wide rocky threshold to an evorsion kettle, a few metres in diameter, which is filled with a picturesque lake at the foot of the threshold. The depth of this kettle has raised interest for a long time. The first successful measurements were done by two Prussian officers, who dived in 1834 to the bottom located only 2 m below the water surface. Upstream from the waterfall the Wilczka Stream flows in a shallow and relatively short canyon. Down the waterfall the stream flows into the so-called "American Canyon". This is a straight riverbed, about 150 m long and some 10 m wide, towered by 40-m-high rock walls built of the Gieraltów Gneisses – the same rocks which compose

dość odporne na erozję, ultrametamorficzne skały, na ogół drobno i równoziarniste składające się z cienkich kilkumilimetrowych, równoległych, czasami silnie sfaldowanych warstewek kwarcowo-skaleniovych barwy białej, różowej lub czerwonej rozdzielonych ciemnymi laminami bogatymi w biotyt. Widoczne wąskopromienne zafaldowania wskazują na to, że skała poddawana deformacjom znajdowała się w stanie plastycznym i tworzyła się na dużych głębokościach w warunkach znacznego ciśnienia i temperatury. W opisywanych warunkach dochodzi do tzw. migmatyzacji czyli zespołu różnych procesów wśród których najważniejszym jest tzw. anateksis – proces polegający na częściowym, selektywnym przetopieniu minerałów jasnych. To dzięki temu skały stały się podatne na odkształcenia zmieniając się w tzw. migmatyty.

the step of the waterfall. The Gieraltów Gneisses are hard, erosion-resistant, ultrametamorphic, fine- and equiblastic rocks composed of thin (a few millimeters), parallel, sometimes strongly folded, white, pink or red, quartz-feldspar laminae separated by dark, biotite-rich laminae. Narrow folds indicate plastic deformations at significant depths, under high temperatures and pressures. Under such conditions the migmatitization appeared – a group of geological processes from which the most important was anatexis – partial, selective melting of leucocratic minerals. Due to this process the rocks became susceptible to deformations and changed into migmatites.

Downstream of the waterfall, the Wilczka River cuts a shallow and relatively short canyon dissecting massive gneisses. Below the canyon, valley morphology



photo Tomasz Bartuś

Fig. 1. Wodospad Wilczki – widok ogólny
Fig. 1. General view of the Wilczka Waterfall

Potok Wilczka powyżej wodospadu płynie płytkim i dość krótkim kanionem przecinając masywne skałki gnejsowe. Poniżej kanionu, morfologia doliny nieco łagodniejsze tworząc stromą, V-kształtną dolinę przecinaną po obu stronach kilkunasto- metrowej wysokości skałkami. Budują je także gnejsy gierałtowskie.

Najczęściej genezę wodospadu wiąże się z powstaniem w trzeciorzędzie systemu uskoków. Na jednej z dyslokacji poprzecznie bądź skośnie przecinającej bieg Wilczki powstał morfologiczny próg, który mógł dać początek kaskadzie. W następstwie powstania wodospadu zaczęła oddziaływać erozja wsteczna, która powodowała cofanie się progu skalnego w górę biegu potoku. Wodospad i kanion powstały na kontakcie łupków metamorficznych z gnejsami gierałtowskimi.

Wodospad Wilczki znany był już w pierwszej połowie XVIII w., a w końcu XVIII w. był już bardzo popularną atrakcją wycieczek z takich kurortów jak Łądek i Długopole Zdrój. Działali przewodnicy, którzy prowadzili wycieczki z turystami do wodospadu. W XIX w. wybudowano schody, poręcze i kładki z dojściami na punkty widokowe oraz na dno wąwozu a za zwiedzanie wodospadu pobierano opłatę.

Obecnie wodospad Wilczki w Międzygórzu objęty jest terenem rezerwatu utworzonego w 1958 roku na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Zwiedzanie jest ogólnodostępne w ramach

becomes gentler forming a steep, V-shaped valley accompanied on either side by a dozen or so metre high rock tors built up of the Gierałtów gneisses.

The origin of the waterfall is most frequently being associated with Palaeogene faults. Upon one of such faults crossing perpendicularly or diagonally the Wilczka River course, a geomorphic threshold was formed initiating the entire cascade. Owing to waterfall formation headward erosion marked its activity, leading to upstream directed retreat of the rocky threshold. Both waterfall and canyon originated at the contact between metamorphic schists and Gierałtów gneisses.

It is likely, however, that the origin of this landform could be much more interesting. In the Late Cretaceous time, during extensional tectonic movements, a large, N-S oriented tectonic trough, the Upper Nysa Kłodzka River Graben, was formed in the central part of the Orlica – Śnieżnik Dome. This graben is well marked in the present-day relief of the area and can be seen best from the road no. 33 leading from Bystrzyca Kłodzka to Międzylesie. The western part of the dome includes the Bystrzyca and, behind them, the Orlica Mountains half-horsts; the eastern part comprises the Czarna Góra and the Śnieżnik massifs. The throw of the eastern fault, separating the graben from the Łądek-Śnieżnik crystalline domain, close to the Czarna Góra Massif, amounts to ca. 1600 m. At present, the Upper Nysa Graben represents the



photo Tomasz Bartus

Fig. 2. Potok Wilczka powyżej Wodospadu Wilczki
Fig. 2. The Wilczka Stream above the Wilczka Waterfall

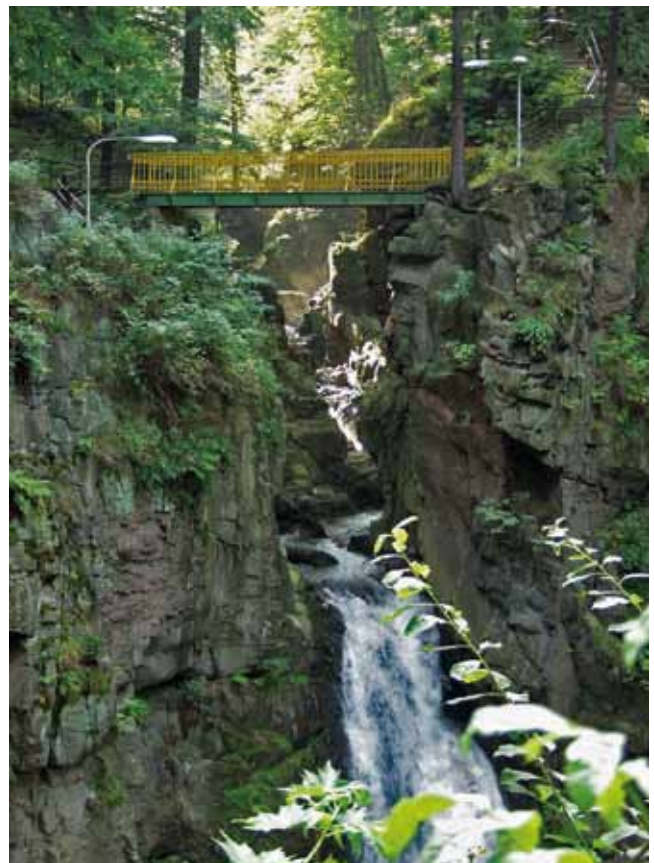


photo Tomasz Bartus

Fig. 3. Platforma widokowa nad wodospadem
Fig. 3. Observation platform above the waterfall

wytyczonych w rezerwacie ścieżek. Rezerwat położony jest na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, zajmując powierzchnię 2,86 ha. Obejmuje teren wokół wodospadu, kotła i przełomu Wilczki. Na terenie rezerwatu rośnie stary las bukowy z domieszką jodły, jawora i świerka. Występują tu m.in. następujące gatunki roślin: żywiec gruczołowaty, marzanka wonna, kokoryczka okółkowa, przenet purpurowy, wydmuchrzyca pospolita, wietlica samicza, zachyłka oszczepowata, nerecznica szerokolistna, gajowiec żółty, kostrzewa leśna, lepiężnik biały, modrzyk górski, fiolek sudecki. Chłodny, ciemny i wilgotny mikroklimat sprzyja również bujnej vegetacji mszaków.

U wejścia do rezerwatu znajduje się willa Nad Wodospadem z częścią gastronomiczną i hotelową. Rejon wodospadu jest dobrze zagospodarowany turystycznie. Wokół funkcjonuje sieć ścieżek spacerowych z szeregiem punktów widokowych pochodzących jeszcze z 1858 roku. Dla zwiedzających ponad wodospadem przerzucony jest stalowy mostek.

Na terenie rezerwatu wytyczone są dwie dydaktyczne ścieżki przyrodnicze. Pierwsza zaczyna się przy samym wodospadzie i opisuje, napotykanie na trasie prowadzącej częściowo czerwonym szlakiem turystycznym, obiekty przyrody ożywionej i nieożywionej. Druga ścieżka znajduje się na zejściu ze szlaku czerwonego w stronę zapory wodnej. Tablice informacyjne obu ścieżek dydaktycznych zawierają wiele rysunków, zdjęć i schematów.

south-eastern continuation of the Intra-Sudetic Depression and is filled with Upper Cretaceous marine clastic sediments. The sea retreated from the Sudetes area at the end of the Late Cretaceous, when the discussed Upper Nysa River Graben has already existed. The Wilczka River, flowing from the Śnieżnik Kłodzki Mt. and draining its massif to the west, must have reached a threshold built upon lithologically different rocks. Close to Międzygórze, the stream was flowing over hard Gieraltów gneisses and much less resistant Upper Cretaceous sandstones and even less resistant marls of the Upper Nysa River Graben. Waters of the Wilczka River crossed a Subhercynian fault bounding the crystalline core from the west and entered the graben area. A change in lithology led to differentiation in erosion rate of the stream, which much more easily dissected less resistant marls and sandstones. This process was also enhanced by the attitude of beds, which, although nearly horizontal within the graben, become subvertical close to the graben's western and eastern margins. Water protruded into the bedding surfaces intensifying physical erosion. A small waterfall was formed over time, and hitherto dominating bottom erosion became accompanied by headward erosion. The waterfall started to retreat dissecting hard gneisses, as well. This process continues up to now. The distance of waterfall retreat from the place of its origin up to the recent one can be estimated at ca. 1200 m.



photo Tomasz Bartus

Fig. 4. Kanion Amerykański poniżej wodospadu Wilczki
Fig. 4. The American Canyon below the Wilczka Waterfall

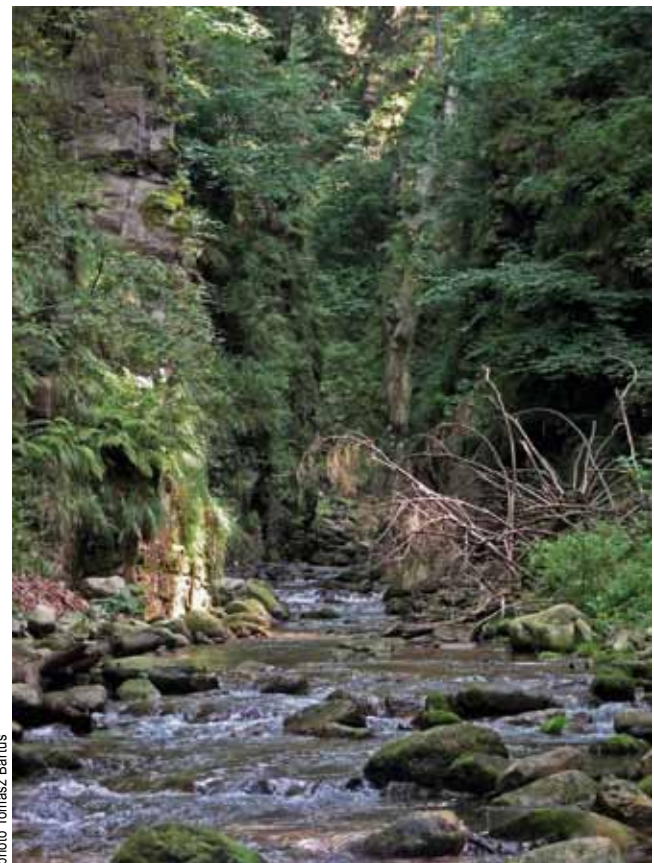


photo Tomasz Bartus

Fig. 5. Wilczka poniżej kanionu Amerykańskiego
Fig. 5. The Wilczka Stream below the canyon



photo Tomasz Bartuś

Fig. 6. Fragment tamy na Wilczce
Fig. 6. Part of the dam on the Wilczka stream



photo Tomasz Bartuś

Fig. 7. Tama gabionowa na Wilczce
Fig. 7. Gabion dam on the Wilczka Stream

Wodospad i infrastruktura wokół niego, dzięki położeniu wewnątrz rezerwatu i dzięki opiece Lasów Państwowych, cieszą się dobrym stanem zachowania. Kilkadziesiąt metrów od wodospadu, przy drodze do Międzygórza, znajduje się parking samochodowy. To malownicze miejsce najlepiej poznawać ze wszystkich miejsc widokowych, pomimo konieczności mozolnego pokonywania schodów. Uważać trzeba zwłaszcza zimą na oblodzenia, a jesienią na mokre liście, które grożą poślizgnięciem. Warto zobaczyć wodospad zarówno latem jak i zimą, kiedy dookoła kaskady tworzą się efektowne lodospady.

The Wilczka Waterfall has already been known in the first half of the 18th century, and at the end of that century it became a popular destination of guided excursions organized from the adjacent health resorts: Łądek Zdrój and Długopole Zdrój. In the 19th century, staircases, handrails and footbridges were constructed enabling easy passage to scenic points and to the bottom of a gorge, and a sightseeing fee used to be collected.

The Wilczka waterfall at Międzygórze belongs to the reserve established in 1958 by the decision of Ministry of Forestry and Timber Industry. Sightseeing is widely available along marked paths. The reserve is situated in the Śnieżnik Landscape Park, covers an area of 2.86 ha, and is overgrown with old beech wood with admixtures of fir, sycamore and spruce. Plant species occurring in the reserve include, i.a., *Cardamine glandulifera* belonging to mustard flowers, a woodruff *Galium odoratum*, whorled Solomon's-seal, *Prenanthes purpurea* L. of sunflower family, common lady-fern, long beech fern, *Dryopteris dilatata* – a species of wood ferns, yellow archangel, *Festuca altissima* of Poaceae family, white butterbur, Alpine blue-sow-thistle, or mountain pansy *Viola lutea* subsp. *sudetica*. Cold, dark and humid microclimate is suitable for lush vegetation of bryophytes.

At the entrance to the reserve, a villa called Over the Waterfall („Nad Wodospadem”) offering food and hotel services are located. One can choose from six hiking trails with numerous scenic points, established since 1858. Visitors are also provided a steel bridge over the waterfall. Two nature-educational trails were established in the reserve. The first one starts at the waterfall itself and describes objects and animate and inanimate nature found of the track following the red-marked tourist trail. The second path leads from the red-marked trail to the water dam. Information panels placed on both educational paths bear numerous drawings, photographs and schemes.

Both the waterfall and nearby infrastructure are in good condition. A few tens of metres from the waterfall, on the road leading to Międzygórze, a parking lot is located. It is advisable to admire this picturesque place from all scenic outlooks, despite arduous climbing of numerous steps. The waterfall is worth seeing both in summer and winter times, when spectacular icefalls tend to form around the cascade.

Autor | Author: **Tomasz Bartuś**

Wybrane pozycje literatury | Random bibliography: 104, 106, 148, 164, 398