

Leśna ścieżka geoturystyczna „Dawna Kopalnia Babina” w pierwszym w Polsce światowym geoparku „Łuk Mużakowa”

Marek Maciantowicz

Abstrakt. Praca przedstawia opis ścieżki geologicznej „Dawna Kopalnia Babina”, zrealizowanej przez Nadleśnictwo Lipinki na terenie geoparku „Łuk Mużakowa”. Przegląd podjęcia tego projektu to brak zagospodarowania turystycznego oraz informacji o walorach geologicznych i turystycznych, monitoring i uregulowanie ruchu na terenach pokopalnianych oraz zwiększenie świadomości i rozpowszechnienie wiedzy na temat walorów geologicznych wśród ludności.

Słowa kluczowe: ścieżka geoturystyczna, geopark, Łuk Mużakowa, Lasy Państwowe

Abstract. Forest geotouristic path „Old Mine Babina” in the first in Poland, worlds geopark „Muskau Arch”. The paper presents the description of the geologic path „Former Mine Babina” realized by the Lipinki Forest Inspectorate on the ground of geopark „Muskau Arch”. Reasons to take this project was the lack of tourist development, the lack of information about geologic and tourist values, monitoring and adjusting traffic on postmine-grounds and increasing awareness and spreading the knowledge on the subject of geologic values among the local population.

Key words: geotouristic patch, geopark, Muskau Arch, State Forests

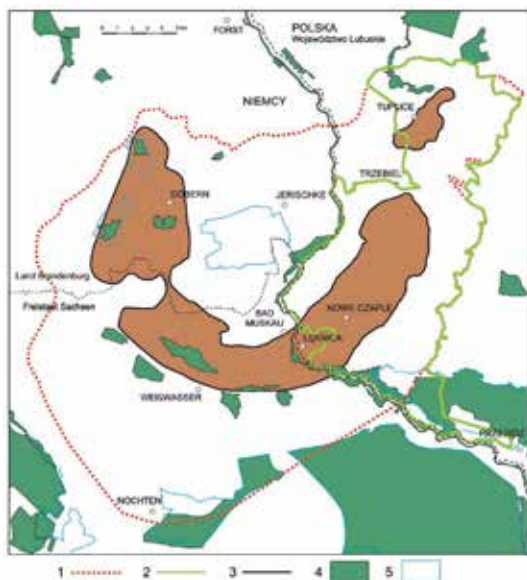
Wstęp

Geoturystyka jest typem turystyki poznawczej bazującej na poznawaniu obiektów i procesów geologicznych. Wykorzystuje rezultaty badań geologii podstawowej do celów praktycznych i posiada związek z ochroną przyrody, zwłaszcza nieożywionej (Słomka et al. 2006). Intensywny rozwój tej formy wypoczynku w ostatnich latach oraz wzrost zainteresowania turystów nowymi kierunkami, w tym geoturystyką, sprawia, że istnieje potrzeba tworzenia nowych produktów i atrakcji turystycznych opartych na formacjach geologicznych. Jedną z nowych atrakcji turystycznych na terenie geoparku „Łuk Mużakowa” w województwie lubuskim jest zrealizowana przez Nadleśnictwo Lipinki leśna ścieżka geoturystyczna „Dawna Kopalnia Babina”.

Charakterystyka Łuku Mużakowa

Znajdujący się na pograniczu polsko-niemieckim Łuk Mużakowa ze względu na wielkość, kształt i stan zachowania stanowi unikalną w skali Europy Środkowej strukturę glacyektok-

niczną. Razem z Wzniesieniami Łużyckimi (niem. Lausitzer Grenzwall) i Wzgórzami Fläming w Niemczech oraz Wałem Śląskim w Polsce jest najwyraźniej zarysowanym odzwierciedleniem czoła lądolodu plejstoceniowego. Jako forma geologiczna Łuk Mużakowa jest głęboko zerodowaną spiętrzoną moreną czołową z okresu zlodowaceń południowopolskich (730-430 tys. lat temu), gdzie zaburzeniu uległy osady miocenu, pliocenu i starszego plejstocenu (Koźma 2005). Łuk Mużakowa ma postać pasa wzgórz moren czołowych w kształcie otwartej ku północy wyraźnej podkowy. Jest to jedna z najładniejszych na świecie form odzwierciedlających zarys małego języka lądolodu (lobu lodowcowego) o szerokości nie przekraczającej 20 kilometrów. Zachodnie ramię łuku rozciąga się po stronie niemieckiej w Brandenburgii i Saksonii, jego część czołowa położona jest w rejonie Bad Muskau i Łęknicy, a ramię wschodnie leży po stronie polskiej między Łęknicą a Tuplicami (Ryc. 1). Łuk Mużakowa prawie centralnie podzielony jest głęboko wciętą doliną Nisy Łużyckiej na część niemiecką i polską. W malowniczym przełomie Nisy względna wysokość wzgórz dochodzi do 40 m. Całkowita powierzchnia wzniesień morenowych i związanej z nimi strefy występowania utworów geologicznych zaburzonych przez lodowiec wynosi około 170 km² (Koźma 2005).



Ryc. 1. Łuk Mużakowa. Oznaczenia: 1 – granica geoparku, 2 – granica parku krajobrazowego, 3 – granica moreny czołowej

Fig. 1. Muskau Arch. Signatures: 1 – border of the geopark, 2 – border of the landscape park, 3 – border of the frontal moraine

Łuk Mużakowa od dawna wzbudzał zainteresowanie, z uwagi na płytko występujące, spiętrzone przez lodowiec, pokłady węgla brunatnego. Najstarsza kopalnia na tym terenie – „Julius”, powstała już w 1843 roku. Najdłużej czynny w Niemczech zakład górniczy to kopalnia „Conrad”, położona niedaleko Groß Kölzig, gdzie wydobywanie było prowadzone przez pra-

wie sto lat – od 1860 roku do końca 1959 roku. W obecnej polskiej części obszaru pierwsza kopalnia – „Zur Hoffnung” powstała w roku 1854 na południe od Trzebiela.

Największą kopalnią węgla brunatnego na terenie polskiej części Łuku Mużakowa był zakład górniczy „Babina”, założony w 1921 roku. W jego skład wchodziła także brykietownia i cegielnia. Szczytowe wydobycie węgla w kopalni (1937) wynosiło 225,5 tys. Mg. Po wojnie, stosunkowo mało zniszczona kopalnia „Babina” została przejęta w 1945 r. przez Zjednoczenie Przemysłu Węgla Brunatnego z siedzibą w Żarach. Produkcję węgla wznowiono w roku 1946, a w 1953 r. kopalnia „Babina” wraz z okolicznymi kopalniami weszła w skład przedsiębiorstwa górniczego „Przyjaźń Narodów”. Roczne wydobycie węgla brunatnego dochodziło w Łęknicy do 276,7 tys. Mg (co stanowiło około 20% krajowej produkcji). W roku 1973, w obliczu rozbudowy dużych kopalń odkrywkowych (Turossów i Bełchatów) kopalnia „Babina” została uznana za nierentowną i uległa likwidacji.

Teren Łuku Mużakowa charakteryzuje się mozaikowym układem zróżnicowanych środowisk przyrodniczych. Jest to wynik zarówno naturalnych procesów, jakie zachodziły w odległej przeszłości, jak i zmian związanych z działalnością człowieka w ciągu ostatnich kilkuset lat, w tym szczególnie kopalnictwa węgla brunatnego.

Największą powierzchnię Łuku Mużakowa zajmują lasy – lesistość obszaru wynosi blisko 60%. Użytki rolne, łąki i pastwiska zajmują 32% powierzchni. Stosunkowo duży udział powierzchni wód (3,5%), wynika z występowania na tym terenie unikatowego w skali Polski tzw. „Pojezierza Antropogenicznego”, nazywanego również „Pojezierzem Burowęglowym”. Jest to kompleks ponad 100 zbiorników powstałych po eksploatacji węgla brunatnego i innych surowców mineralnych (Kozacki 1980). Część ze zbiorników ma genezę zapadliskową, gdyż powstały w związku z przekształceniami terenu, wywołanymi podziemnym wybieraniem węgla brunatnego. Najmłodsze zbiorniki na tym terenie funkcjonują w środowisku już od około 35 lat, natomiast wiek najstarszych przekracza 100 lat. Cechą wyróżniającą jest niski odczyn retencjonowanych wód, a pH dość często kształtuje się na poziomie poniżej 3(!). Sytuacja taka spowodowana jest utlenianiem pirytu i powstawaniem kwasu siarkowego. Różnorodność podłoża i rodzaj eksploatawanej kopaliny powodują, że woda w zbiornikach posiada zróżnicowane zabarwienie od brunatnego i rdzawoczerwonego aż po zielone i turkusowe. Jest to dodatkowy walor wizualny podnoszący atrakcyjność tego terenu.

Łuk Mużakowa to unikalne „żywe laboratorium przyrody”, gdzie można obserwować procesy sukcesji roślinnej i zwierzęcej na terenach zdegradowanych przez działalność człowieka. „Wygaszenie” eksploatacji węgla brunatnego i innych surowców, nastąpiło najwcześniej na północy, w okolicach Tuplic, a najpóźniej na południu w okolicach Łęknicy, stąd zbiorniki powyroboiskowe znajdują się w charakterystycznym przestrzennym „ciągu sukcesyjnym”. Podążając od południa mamy zupełnie świeże, prawie pozbawione życia akweny o wysokiej kwasowości wód, dochodzącej nawet do pH 2,2. Im dalej na północ tym świat roślin i zwierząt jest coraz bogatszy. Zbiorniki na północy posiadają już dobrze wykształcone strefy roślinności wodnej i szuwarowej. W ich wodach żyją ryby i płazy, a w strefie przybrzeżnej ptaki i ssaki. W zbiornikach w części południowej życie dopiero zaczyna się pojawiać...

„Łuk Mużakowa” – geopark europejski i światowy

Inicjatywa tworzenia geoparków została podjęta przez UNESCO podczas konferencji w 1997 roku. Przedstawiono wówczas ideę ochrony litosfery w postaci programu geoparków

uzupełniających istniejącą listę miejsc Światowego Dziedzictwa. Geoparki tworzone w Europie mają być obiektami modelowymi dla stworzenia globalnej sieci geoparków UNESCO. Geopark jest to obszar o zdefiniowanych granicach, zawierający pojedyncze lub mozaikowo rozłożone obiekty o wybitnych walorach geologicznych (geotypy), wartościowe dla geoturystyki i edukacji, które zostały udokumentowane w drodze przeprowadzonej inwentaryzacji i oceny wykonanej przez służbę geologiczną (Patzak 2000). Geopark powinien stanowić narzędzie dla lepszego społecznego poznania i zrozumienia idei dziedzictwa geologicznego i użytkowania litosfery, zgodnie z zasadami ekorozwoju. Za utworzeniem na danym obszarze geoparku mogą przemawiać również dodatkowe jego atuty, takie jak występowanie obszarów o dużym znaczeniu dla ochrony przyrody, wybitne wartości historyczne i kulturowe regionu.

W dniu 21 października 2009 r., podczas targów Tour Salon w Poznaniu, Główny Geolog Kraju, dr Henryk Jacek Jezierski, nadał po raz pierwszy w Polsce status „GEOPARK KRAJOWY” polskiej części Łuku Mużakowa.

Nadanie takiego statusu nie jest formą ochrony przyrody, ale marką, która ma promować ten teren i ułatwiać pozyskiwanie środków na realizację określonych celów rozwoju, w tym głównie geoturystyki. W Polsce aktualnie jeszcze tylko Karkonoski Park Narodowy wraz z otuliną oraz Góra Św. Anny posiadają statusy geoparków krajowych nadane w 2010 roku. W dniu 17 września 2011 r. „Łuk Mużakowa” jako pierwszy i jak dotąd jedyny obiekt tego typu w Polsce, uzyskał Certyfikat Europejskiego Geoparku oraz został włączony do Światowej Sieci Geoparków (*Global Geoparks Network*) – jako 78 obiekt. W Światowej Sieci Geoparków znajdują się obecnie 92 obiekty z 28 krajów (www.globalgeopark.org, aktualność na dzień 01.10.2013 r.), a w Europejskiej Sieci Geoparków znajduje się obecnie 58 obiektów z 21 krajów (www.europeangeoparks.org, aktualność na dzień 01.10.2013 r.)

Walory turystyczne geoparku „Łuk Mużakowa”

Znajdujące się w obrębie geoparku pojedyncze obiekty, takie jak sztuczne i naturalne odsłonięcie pokładów węgla, różnokolorowe zbiorniki wodne, źródła wód o znacznej zawartości związków żelaza, głązy narzutowe, wydmy i inne twory przyrody nieożywionej, połączone zostały tematycznymi ścieżkami przyrodniczo-edukacyjnymi oraz szlakami turystycznymi i rowerowymi. Po stronie niemieckiej w rejonie Döbern (Brandenburgia) znajdują się szlaki tematyczne: Ślady dawnego górnictwa, Ślady przemysłu szklarskiego oraz położony w rejonie centrum edukacyjnego Jerischke Szlak wokół moreny Jerischke i dolinę Nysy Łużyckiej. Obszar Łuku Mużakowa po stronie niemieckiej, położony jest w regionie dawnego Łużyckiego Zagłębia węglowego, gdzie po zakończeniu eksploatacji i likwidacji szeregu kopalń odkrywkowych w okolicach Cottbus, zaprojektowano utworzenie miejsca prezentacji obszarów pogórnich. Program ten jest intensywnie promowany przez Międzynarodową Wystawę Budowlaną („Internationale Bauausstellung” – IBA) zajmującą się rewitalizacją obszarów poprzemysłowych. Wystawę IBA należy rozumieć jako otwarte krajobrazowe warsztaty architektoniczne. Ponieważ jednym z projektów wystawy IBA jest zagospodarowanie turystyczne pogórniczego obszaru Łuku Mużakowa, instytucja ta pełni rolę wspomagającą i realizującą w ograniczonym stopniu zadania geoparku w zakresie informacyjnym i prezentacyjnym.

W polskiej części geoparku wytyczone zostały jedynie szlaki rowerowe Łęknica-Żary oraz Trzebiel-Jasień, które przebiegają wzdłuż doliny Nysy Łużyckiej oraz w obrębie pojezierza antropogenicznego i umożliwiają poznanie krajobrazu geoparku, natomiast brak było ścieżki

edukacyjnej, przybliżającej turystyce zagadnienia związane z budową geologiczną tego miejsca oraz omawiające historię eksploatacji węgla brunatnego i innych surowców mineralnych na tym terenie.

Po polskiej stronie transgranicznej moreny w 2001 roku został utworzony Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa o powierzchni 18 200 ha, położony na terenie gmin: Brody, Tuplice, Trzebiel i Przewóz oraz miasta Łęknica, który jest „najmłodszym” parkiem krajobrazowym w województwie lubuskim. Park powstał przede wszystkim ze względu na walory geologiczne i ukształtowanie terenu Łuku Mużakowa (Jerzak 2000). Południowa część Parku obejmująca dolinę Nysy Łużyckiej, leży już poza granicami Łuku Mużakowa traktowanego jako twór geologiczny. Unikalnym fragmentem Łuku Mużakowa jest XIX-wieczny Park Mużakowski, nazywany też Parkiem Księcia Pücklera, zajmujący po obu stronach Nysy Łużyckiej ponad 800 ha w miejscowościach Łęknica i Bad Muskau. O jego randze świadczy wpisanie w 2004 roku na listę UNESCO. Jest to jedyny obiekt tego typu w woj. lubuskim i jeden z 13 obiektów w Polsce.

Geościeżka na terenie kopalni „Babina”

W związku z pracami nad utworzeniem transgranicznego geoparku już w 2005 roku został opracowany przebieg ścieżki geoturystycznej przez Jacka Koźmę z wrocławskiego oddziału Państwowego Instytutu Geologicznego. Jednak ze względu na zakres i koszt całego przedsięwzięcia dopiero w roku 2010 Nadleśnictwo Lipinki przy wsparciu merytorycznym Instytutu oraz lokalnych organizacji pozarządowych przygotowało projekt „Wspólna marka Geopark Łuk Mużakowa drogą do UNESCO”, którego głównym celem było utworzenie ścieżki geoturystycznej. Projekt zakładał realizację następujących przedsięwzięć:

- budowę geościeżki i 3 parkingów (prace budowlane),
- przygotowanie tablic tematycznych,
- zakup urządzenia liczącego turystów,
- oznakowanie dojazdów do ścieżki i parkingów,
- wydanie folderów, map i kalendarza o geościeżce,
- założenie strony internetowej o geościeżce,
- wykonanie gadżetów z logo programu,
- szkolenia dla przewodników,
- budowa wieży widokowej.

Łączny koszt projektu wyniósł 950 000 euro, w tym dofinansowanie z Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej Polska-Saksonia 2007-2013 wyniosło 660 000 euro.

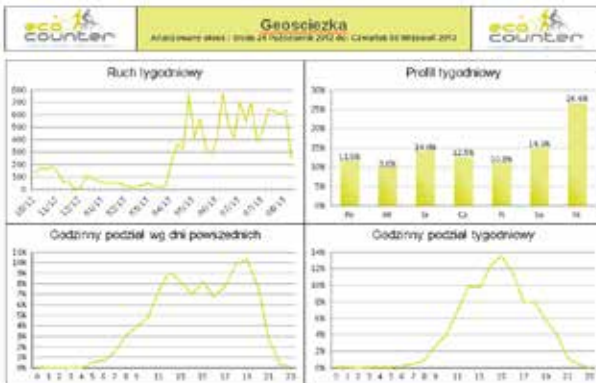
Ścieżka geoturystyczna „Dawna Kopalnia Babina” zrealizowana przez Nadleśnictwo Lipinki została oddana do użytku 24.10.2012 r. Położona jest w obszarze dawnej, podziemnej i odkrywkowej, eksploatacji węgla brunatnych oraz ilów ceramicznych, która na skalę przemysłową prowadzona była tutaj w latach 1920-1973. Ścieżka znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Łęknica i posiada 3 wejścia w pobliżu przygotowanych parkingów (ryc. 2). Główna trasa ścieżki ma 3842 m, a dojścia do punktów widokowych 1327 m. Łączna długość ścieżek ma 5324 m. Na trasie geościeżki znajduje się 11 przystanków tematycznych, będących równocześnie punktami widokowymi, z bogato ilustrowanymi dwujęzycznymi tablicami informacyjnymi. Szerokość głównej trasy wynosi 2,5 m, z poboczem gruntowym o szerokości 0,5 m. Dojścia do punktów widokowych mają 1,5 m szerokości i są przystosowane, podobnie jak platformy widokowe, dla osób niepełnosprawnych. Ścieżka posiada konstrukcję trójwar-

stwową. Na spodzie znajduje się warstwa odsączająca o grubości 10 cm, następnie warstwa tłucznia 13 cm, i na wierzchu warstwa wysiewek granitowych o grubości 2 cm.



Ryc. 2. Trasa ścieżki geoturystycznej „Dawna Kopalnia Babina”
Fig. 2. Route of the geotouristic path „Former Mine Babina”

Dzięki zastosowanemu urządzeniu liczącemu możliwe jest monitorowanie natężenia ruchu turystycznego. Ponieważ licznik zainstalowany jest w połowie ścieżki nie są notowane osoby, które odwiedzają tylko część trasy. Od momentu otwarcia, w ciągu 11 miesięcy ścieżkę odwiedziło co najmniej 14 000 osób (ryc. 3). Pod koniec roku 2013 planowane jest oddanie do użytku wieży widokowej o wysokości 24 m, która znacznie zwiększy atrakcyjność ścieżki.



Ryc. 3. Raport o ruchu turystycznym generowany ze strony operatora urządzenia liczącego
Fig. 3. The report about the tourist traffic generated on the website of the counting device operator

Dla popularyzacji geoscieżki został przygotowany cały pakiet promocyjny. Powstała dedykowana strona internetowa (www.geosciezkaababina.pl), został też wydany przewodnik po ścieżce wraz z mapą, a w 2013 roku ścieżka uzyskała znaczek turystyczny – okrągły, drewniany krążek o średnicy 60 mm i grubości 8-10 mm, z wypalaną grafiką. Znaczek turystyczny opiera się na pomysle promocji miejsc atrakcyjnych turystycznie, który zrodził się w Czechach w 1998 roku w Rymarowie. Obecnie w całej Europie, USA i Rosji istnieje już blisko 4 tysiące miejsc oznaczonych tym znaczkiem.

Dodatkowym walorem, rzadko spotykanym przy tego rodzaju przedsięwzięciach, są specjalistyczne szkolenia dla przewodników oprowadzających po geoscieżce i terenie geoparku.

Podsumowanie

Przejsie trasą ścieżki umożliwia zapoznanie się z elementami rzadkiego w Polsce krajobrazu pokopalnianego, który powstał w efekcie wieloetapowych przemian. Najbardziej widocznym tego przejawem jest powstanie w miejscach wyrobisk odkrywkowych i zapadlisk pokopalnianych, różnokolorowych zbiorników wodnych, które stanowią dodatkową atrakcję.

Projekt przygotowany przez Nadleśnictwo Lipinki realizuje kompleksowe rozwiązania związane z przygotowaniem specyficznego produktu turystycznego jakim jest ścieżka geoturystyczna na terenie geoparku „Łuk Mużakowa”.

Literatura

- Jerzak, L. (red.) 2000. Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa”. Dokumentacja projektowa. Maszynopis, Liga Ochrony Przyrody, ZU Natura, Zielona Góra.
- Kozacki, L. 1980. Przeobrażenia środowiska geograficznego spowodowane wgłębnym górnictwem węgla brunatnego na obszarze Środkowego Nadodrza. Seria Geografia, UAM Poznań, 21: 1-153.
- Koźma J. (red.) 2005. Park Mużakowski i atrakcje geoturystyczne okolic Łęknicy. Drukarnia CHROMA, Żary.
- Patzak, M. 2000. Geotourism and Paleodiversity: The Case of GEOPARKS. Draft version. UNESCO, Division of Earth Sciences.
- Słomka T., Kicińska-Świdarska A., Doktor M., Joniec A. (red.) 2006. Katalog obiektów geoturystycznych w Polsce. Wyd. AGH, Kraków.

Marek Maciantowicz

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze
m.maciantowicz@wp.pl