

Anna PATRZAŁEK, Łukasz GAWOR
Politechnika Śląska, Gliwice

TERENY SPORTOWE NA ZWAŁOWISKACH ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z GÓRNICTWA WĘGLA KAMIENNEGO

Streszczenie. Przedstawiono sposoby zagospodarowania zwałowisk pogórnich węgla kamiennego oraz terenów do nich przyległych na cele sportowe. Dokonano oceny ich funkcjonowania, która nie zawsze jest pozytywna. Utrzymanie obiektów sportowych na zwałowiskach musi iść w parze w utrzymaniem zieleni w ich otoczeniu.

SPORT AREAS AT THE COAL MINING WASTE DUMPS

Summary. The ways of using of coal mining waste dumps and their surroundings as sport areas are presented. The evaluation of their functioning is done, which is not always positive. Maintenance of sport areas at the waste dumps must accompany preservation of vegetation in their surroundings.

1. Wstęp

W Górnos Śląskim Zagłębiu Węglowym zinwentaryzowano ok. 130 zwałowisk pogórnich, z których część jest zrehabilitowana i zagospodarowana [4]. Obiekty te mają duże powierzchnie, od kilku do kilkuset ha oraz często są nadpoziomowe. Ich wysokość osiąga około 100 m wysokości względnej. Położone są w sąsiedztwie dużych osiedli mieszkaniowych. To predysponuje je do tworzenia na nich terenów dla uprawiania sportów zorganizowanych oraz niezorganizowanych.

Odpady pogórnice po ich złożeniu na powierzchni ziemi w większym lub mniejszym stopniu oddziałują negatywnie na środowisko przyrodnicze, w tym w szczególności na wody. Dlatego budowa zwałowiska, a potem jego rekultywacja biologiczna podporządkowane powinny być takim wymogom, jak ograniczenie wymywania soli z bryły zwałowiska,

zapobieganie samozapaleniu się odpadów górniczych, trwałe zazielenienie powierzchni. Działania w kierunku zagospodarowania sportowego zwałowisk muszą uwzględniać te wymogi.

Opisano niektóre dotychczas realizowane formy zagospodarowania zwałowisk pogórnich na Górnym Śląsku na cele sportowe oraz zalety i wady ich użytkowania.

2. Obiekty sportowe na zwałowiskach pogórnich

Gęstość zaludnienia w aglomeracji górnośląskiej związana jest z potrzebą aktywnego wypoczynku w miejscu zamieszkania. Duże obszary nieużytków przemysłowych wydają się być dla takich celów jak najbardziej korzystne. Dlatego w wielu projektach rekultywacji i zagospodarowania tych terenów przyjmuje się kierunek sportowy.

Na zwałowiskach odpadów po górnictwie węgla kamiennego gminy lokalizują obiekty sportowe o różnym przeznaczeniu. Ocenę proponowanych i realizowanych form zagospodarowania przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1
Ocena realizowanych i planowanych form zagospodarowania zwałowisk pogórnich
w kierunku sportowym na Górnym Śląsku

Formy zagospodarowania sportowego zwałowisk pogórnich

Sporty	Rodzaj obiektu	Zalety	Wady	Zwałowiska
Narciarstwo	<ul style="list-style-type: none"> – Sztuczne, kryte tory narciarskie z nawierzchnią igielitową lub sztucznie nasnieżane. – Otwarte trasy narciarskie. 	<p>Całoroczne użytkowanie przez społeczność lokalną.</p> <p>Wykorzystanie dla sportów masowych.</p>	<p>Duże nakłady na budowę i utrzymanie obiektów.</p> <p>Krótkotrwałość okrywy śnieżnej.</p> <p>Niszczenie roślinności.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Sosnowiec Śródula, – Pochwacie, Jastrzębie-Zdrój (planowane).
Kolarstwo górskie i przełajowe	Oznakowane trasy rowerowe.	<p>Całoroczne użytkowanie.</p> <p>Sporty masowe.</p> <p>Budowa i utrzymanie tras przy małych nakładach.</p>	<p>Małe bezpieczeństwo tras. Brak promocji i reklamy obiektu.</p> <p>Brak nakładów na utrzymanie zieleni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bieruń „Paciorkowce”, – Katowice-Murcki, – Panewniki.
Motorowe	<p>Trasy dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> – samochodów terenowych („off-road”), – motocykli (cross). 	Wysoka atrakcyjność.	<p>Brak organizatora zawodów oraz ich promocji i reklamy. Hałas.</p> <p>Niszczenie zieleni.</p> <p>Brak funduszy na prace pielęgnacyjne.</p>	Smolnica.

cd. tabeli 1

Powietrzne	Miejsca startowe dla paraglidingu.	Bez nakładów.	Małe zainteresowanie. Użytkowanie tylko w określonych okresach.	Katowice-Murcki.
Ekstremalne	Parki linowe. Tereny do „paintballu”.	Wysoka atrakcyjność, szerokie spektrum zwiedzających.	Utrzymanie: – różnorodności siedlisk dla roślin, – infrastruktury.	Brak w Polsce.

Najbardziej spektakularne dla wielu projektantów, jak również dla gmin, jest tworzenie na zwałowiskach po górnictwie węgla kamiennego stoków narciarskich. Wynika to z następującego rozumowania: Szacuje się, że turystykę zimową w Polsce uprawia 20 proc. populacji. Polacy mogą jeździć na nartach w zaledwie 100 ośrodkach zlokalizowanych na terenach górskich. Badania ankietowe przeprowadzone wśród narciarzy pokazują, że 67% mieszkańców województwa śląskiego najczęściej wypoczywa podczas wyjazdów jednodniowych. Kluczowe znaczenie dla wyboru ośrodka narciarskiego mają cztery czynniki: łatwy dojazd, cena, jakość usług narciarskich i brak kolejek przy wyciągach [5].

Niewątpliwie najbardziej przekonującym argumentem ze strony przyszłego użytkownika jest łatwy dojazd. Ten pogląd predysponuje wykorzystywanie zwałowisk dla celów narciarskich. Nie bierze się jednak pod uwagę zagrożeń, jakie może stwarzać zwałowisko dla środowiska przyrodniczego przy nieracjonalnym zagospodarowaniu i użytkowaniu takiego obiektu.

Głównym zagrożeniem, jakie stwarza zwałowisko, jest zanieczyszczenie wód, przede wszystkim solami chlorkowymi i siarczanowymi, w procesie ich wymywania, a szczególnie z powierzchniowych jego warstw. Sprzyja temu erozja wodna i powstawanie rynien erozyjnych.

Dużym zagrożeniem jest samozagrzewanie się odpadów górniczych i samozapłon zwałowiska na skutek rozszczelnienia jego bryły. Te zagrożenia są ograniczane lub likwidowane w trakcie budowy zwałowiska przez zagęszczenie odpadów górniczych oraz w procesie przyrodniczym rekultywacji biologicznej. Proces ten rozwija się w specyficznych warunkach troficznych i powietrzno-wodnych. Tworzone na zwałowisku zbiorowisko roślin łatwo ulega zniszczeniu, jego odnowienie wymaga dodatkowych nakładów i jest procesem długotrwałym. Dlatego utrzymanie toru narciarskiego na zwałowisku musi uwzględniać także koszty utrzymania zieleni na takim obiekcie.

Niektórzy Autorzy prezentują pogląd, że najkorzystniejszymi warunkami dla uprawiania narciarstwa odznaczają się hałdy stożkowe, dlatego że mają strome zbocza. Wprawdzie

stwierdza się, że tego typu hałdy są dość trudne do rekultywacji, nie stanowi to jednak przeszkody w proponowaniu takich przedsięwzięć [5].

Hałdy stożkowe to relikty górnictwa z okresu do połowy XX wieku. Obecnie tworzy je najczęściej materiał już przepalony. Starsze hałdy, XIX-wieczne, pokryła roślinność, którą bardzo łatwo zniszczyć. Młodsze, przepalone stożki są rozbierane, a materiał wykorzystywany w budownictwie. Dlatego nie jest uzasadniona przyrodniczo ani ekonomicznie budowa jakichkolwiek obiektów sportowych na tych terenach.

Polskim przykładem toru narciarskiego zbudowanego na zwałowisku odpadów pogórnicznych jest obiekt w Śróduli, dzielnicy Sosnowca. Jest to otwarty stok narciarski, usytuowany na skarpie zwałowiska (rys. 1).

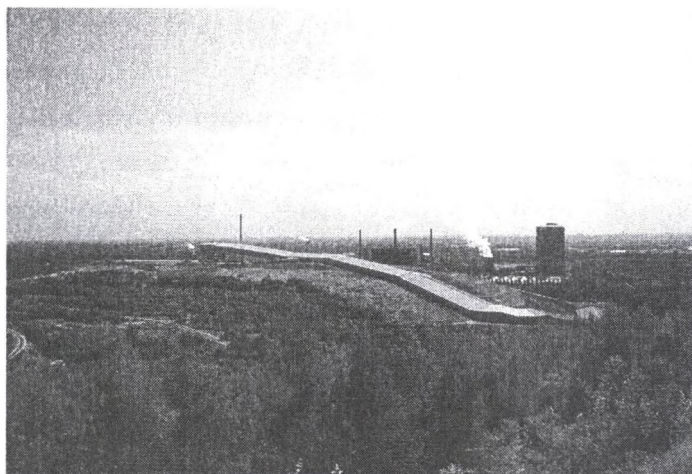


Rys. 1. Stok narciarski w Sosnowcu-Śróduli (fot. Łukasz Gawor)
Fig. 1. Ski area in Sosnowiec Śródula (phot. Łukasz Gawor)

W skład tego kompleksu sportowego wchodzi: stok z wyciągiem orczykowym, drogi dojazdowe, parking i punkt gastronomiczny. Z punktu widzenia inwestora, projektanta oraz przyszłego użytkownika zostały spełnione wszystkie podstawowe wymogi dla uprawiania narciarstwa przez okoliczną ludność. Jak wykazała praktyka, obiekt ten jednak nie jest w pełni wykorzystywany. Wynika to z bardzo krótkiego okresu zalegania okrywy śnieżnej na torze, czego nie przewidziano. Same odpady górnicze nie stwarzają warunków dla utrzymywania śniegu. Współczynnik przewodzenia ciepła w odpadach górniczych wynosi od 0,897 do 1,423 kcal (m.h⁰C) [1], a w glebie od 0,0004 do 0,004 kcal (m.h⁰C) [3]. Dlatego wymiana ciepła jest na zwałowisku bardziej intensywna. Zwałowisko szybko się nagrzewa i szybko traci ciepło. W tych warunkach pokrywa śnieżna nie utrzymuje się przez dłuższy czas. Beźśnieżne zimy ostatnich lat są dopełnieniem tego stanu.

Doświadczenia niemieckie pokazują, że narciarstwo na zwałowiskach jest możliwe i przynosi nawet dobre efekty. Budowane są jednak sztuczne, kryte tory narciarskie. Takim

obiektem jest najdłuższy sztuczny tor narciarski na świecie Alpincenter na zwałowisku Prosper w Bottrop (rys. 2). Wymaga to bardzo dużych nakładów finansowych, zarówno na budowę, jak i dalsze utrzymanie. Opłaty za użytkowanie toru są również wysokie.



Rys. 2. Sztuczny tor narciarski Alpincenter na zwałowisku w Bottrop (fot. Łukasz Gawor)
Fig. 2. Artificial ski centre at the waste dump in Bottrop (phot. Łukasz Gawor)

Tereny centralnych zwałowisk o ponad 100-hektarowych powierzchniach są predysponowane do uprawiania całorocznych sportów motorowych oraz kolarstwa przełajowego. Obecnie sporty te na zwałowiskach uprawiane są „na dziko”. Na zwałowisku Smolnica uprawia się sporty motorowe, w tym tzw. off-road. Brak jest tam wyznaczonych tras. Kolarstwo uprawiane jest w Bieruniu na wzgórzach ukształtowanych z odpadów górniczych. Sieć dróg, jaka została tam zaprojektowana i wykonana, nie jest wystarczająca. Budowane samowolnie na wzgórzach trampoliny uatrakcyjniają wprawdzie trasy przejazdowe, ale stanowią duże niebezpieczeństwo dla ich użytkowników. Przyczyniają się także do dewastacji skarp. Brak jest gospodarza i nadzorca na takich obiektach lub nawet tablic informacyjnych o grożącym niebezpieczeństwie.

Do uprawiania wspomnianych sportów na zwałowisku powinny być wyznaczone odpowiednie trasy. Skutkiem przejazdu tymi trasami nie mogą być zdewastowane skarpy oraz zielen w ich otoczeniu. Do torów prowadzić powinny wyznaczone na zwałowisku drogi.

Zwałowiska podziemne mogą stanowić atrakcyjny teren do uprawiania sportów ekstremalnych, np. do „paintballu”. Duże obszary takich zwałowisk, które mają zróżnicowane siedliska (od bardzo wilgotnych z roślinnością szuwarową do suchych z roślinnością kserotermiczną), uatrakcyjniają taki teren. Przykładem może być około 10-hektarowa

powierzchnia zwałowiska Bagieniok w Bieruniu. Dla utrzymania zróżnicowanych siedlisk na tym obiekcie powinny być prowadzone odpowiednie zabiegi agrotechniczno-pielęgnacyjne. Należy się także liczyć na takich obiektach ze zmianą typu siedlisk. Wiąże się to z ich osuszaniem [2].

Wyniesienie zwałowisk nad teren otaczający oraz duża wolna przestrzeń sprzyjają uprawianiu sportów powietrznych, w tym głównie paralotniarstwa. Udostępnianie zwałowisk dla tego sportu jest uzasadnione. Jest to jednak sport elitarny, uprawiany przez niewielką grupę ludzi oraz jedynie przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Utrudnieniem w jego uprawianiu mogą być linie wysokiego napięcia przebiegające w pobliżu zwałowiska.

3. Obiekty sportowe przylegające do zwałowisk pogórniczych

Rozległe powierzchnie terenów przyległych do zwałowisk, użytkowanych w przeszłości rolniczo, obecnie niejednokrotnie są zagospodarowywane w kierunku sportowym. Przykładem takiego obiektu jest wybudowany w uzgodnieniu z miastem Pszów na przełomie lat 2003/2004 kompleks kortów tenisowych, boisk do koszykówki i siatkówki, jak również sieć ścieżek pieszo-rowerowych, przyległych do zwałowiska „Wrzosa”. Do chwili obecnej jednak obiekt jest własnością KWK Rydułtowy-Anna. Miasto nie jest zainteresowane jego przejęciem. Dlatego obiekt niszczeje, bo nie ma gospodarza, który byłby zainteresowany jego utrzymaniem.

Innym przykładem lokalizacji zagospodarowania rekreacyjno-sportowego w otoczeniu zwałowisk mogą być tereny zawodnione, z otwartym lustrem wodnym, obecnie chętnie wykorzystywane przez wędkarzy. Uporządkowane otoczenie oraz wybudowane podesty, jak również dbałość o roślinność szuwarową będą sprzyjały racjonalnemu użytkowaniu takich terenów.

Powierzchnie zwałowisk pogórniczych mogą być w pełni przydatne do uprawiania sportów. Każdorazowa lokalizacja i budowa obiektu sportowego musi jednak uwzględniać potrzeby lokalnej społeczności.

Budowane na zwałowiskach obiekty sportowe są nieodłącznym ich elementem. Utrzymanie terenu sportowego na zwałowisku powinno się wiązać zawsze z pielęgnacją otaczającej je zieleni.

Zieleń na zwałowisku pełni bardzo ważne funkcje przeciwoerozyjne i glebotwórcze, ale także estetyczne. Warunki te spełniają tylko określone gatunki, których stan żywotności będzie duży, a wzrost ich i rozwój będzie gwarantował długowieczność okrywy roślinnej.

Do obiektu sportowego powinny zawsze prowadzić wyznaczone drogi wraz z miejscami do parkowania pojazdów. Rozmieszczenie koszy na śmieci jest ważnym i zupełnie pomijanym elementem, dlatego tereny te po jakimś czasie są bardzo zaśmiecone.

Obiekty sportowe lokalizowane na zwałowiskach pogórnicych i w ich otoczeniu powinny mieć gospodarzy, którzy będą dysponować finansami na ich utrzymanie. Już w trakcie uzgodnień projektowych należałoby wskazać i zobowiązać przyszłego właściciela obiektu sportowego do jego przejęcia i utrzymania. Wymaga to niewątpliwie uregulowań prawnych.

BIBLIOGRAFIA

1. Chmura Cz.: Właściwości fizyko-termiczne skał niektórych polskich zagłębi górniczych. Wyd. Śląsk, Katowice 1970.
2. Patrzalek A.: Udział traw w rozwoju zbiorowisk roślinnych w siedliskach trudnych [w:] Archiwum Ochrony Środowiska, vol. 29 nr 2, 2003.
3. Radomski Cz.: Agrometeorologia. PWN, Warszawa 1977.
4. Sikorska-Maykowska M. (red.): Waloryzacja środowiska przyrodniczego i identyfikacja jego zagrożeń na terenie województwa śląskiego. PIG i UMWS, Warszawa 2001.
5. Żemła M., Żemła A.: Wykorzystanie zwałowisk przemysłowych jako tereny narciarskie [w:] Dziedzictwo przemysłowe jako atrakcyjny produkt dla turystyki i rekreacji. Doświadczenia krajowe i zagraniczne. GWSH, Katowice 2005.

Recenzent: Prof. dr hab. Janusz Skoczylas