

## KRAJOBRAZ A TURYSTYKA

Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Nr 14  
*Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, 2010*

---

**Elżbieta PIETRZYK-SOKULSKA**

Polska Akademia Nauk  
Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią  
Kraków, Polska  
e-mail: eps@min-pan.krakow.pl; eps@meeri.pl

### **ZBIORNIKI WODNE W WYROBISKACH POGÓRNICZYCH - NOWY ELEMENT ATRAKCYJNOŚCI KRAJOBRAZU MIASTA**

#### ***WATER RESERVOIRS IN POST-MINING QUARRIES – NEW COMPONENT OF CITY’S LANDSCAPE ATTRACTIVENESS***

**Słowa kluczowe:** zbiorniki wodne, miasto Kraków, waloryzacja, atrakcyjność krajobrazu

**Key words:** *water reservoirs; Kraków city, valorization; landscape attractiveness*

**Streszczenie** W obrębie miasta Krakowa znajduje się wiele nieczynnych wyrobisk, w których w wyniku stabilizacji stosunków wodnych powstały zbiorniki. W pracy scharakteryzowano je, zwracając uwagę na ich wielkość, głębokość, stan zagospodarowania oraz strukturę otoczenia. Okazało się, że część z nich mimo położenia na terenach poddanych silnej presji przemysłu zachowała walory przyrodnicze, a niekiedy nawet wzbogaciła je, stając się atrakcyjnymi miejscami na mapie Krakowa. Wpływ na to miała przede wszystkim sama przyroda, która przez wiele lat od zakończenia eksploatacji „stabilizowała” naruszoną równowagę, a człowiek tylko czasami pomagał jej w tym. Analizując otoczenie zbiorników oceniono ich walory środowiskowe i zhierarchizowano je. Waloryzacja i hierarchizacja mogą ułatwić wybór kierunku wykorzystania zbiorników i zachowanie ich walorów decydujących o atrakcyjności krajobrazu.

**Abstract** *There are many old quarries within the city of Kraków in which as a result of the stabilization of water conditions reservoirs formed. In this work they are characterized focusing mostly on their size, depth, state of development and the structure of surroundings. It turned out that some of those reservoirs despite being located in areas heavily affected by industry preserved natural values, and sometimes even enriched them becoming, as a result, attractive sites of Kraków. This was mostly influenced by the Nature itself, who for many years after the end of exploitation was “stabilizing” the disturbed balance while human only sometimes helped her in this task. By analyzing of the reservoirs surroundings their natural values were assessed and hierarchized. Valorization and hierarchization may facilitate choosing the direction of reservoir utilization and preserving their values decisive on landscape attractiveness.*

## WPROWADZENIE

Eksploracja kopalin skalnych wiąże się nierozdzielnie z postępującym, w trakcie jej prowadzenia przekształcaniem środowiska. Dotyczy to zwłaszcza krajobrazu i szaty roślinnej. W krajobrazie pojawia się nowa forma antropogeniczna w postaci kamieniołomu oraz towarzyszącej mu infrastruktury techniczno-administracyjnej, która początkowo jest dla niego obca i negatywnie postrzegana (Bogdanowski, 1985). W miarę postępu eksploatacji zaczyna stawać się jego nieodłącznym elementem, a z upływem czasu czymś wyróżniającym, charakteryzującym dany region. Po zakończeniu eksploatacji wiele wyrobisk w wyniku stabilizacji stosunków wodnych wypełnia się wodą i w ten sposób tworzą się zbiorniki wodne (Motyka, Czop, Polak, 2003), o różnej kubaturze, głębokości i linii brzegowej.

Celem pracy jest wskazanie iż zbiorniki wodne utworzone w wyrobiskach pogórniczych mogą stać się nowym elementem atrakcyjności krajobrazu. W związku z tym analizie poddano wybrane zbiorniki z okolic Krakowa w których eksploatowano w różnych okresach czasu kruszywo oraz utwory wapienne. Analizie poddano ich kubaturę, głębokość, kształt linii brzegowej oraz stan otaczającego je środowiska. Przeprowadzona analiza i wykonana dokumentacja faktograficzna pozwoliły na zwaloryzowanie omawianych zbiorników pod względem atrakcyjności i wskazanie, że mimo antropogenicznej genezy mogą być istotnym elementem kształtującym krajobraz regionów.

## CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH ZBIORNIKÓW WODNYCH

Zbiorniki po eksploatacji kruszyw oraz utworów wapiennych, które znajdują w okolicach Krakowa (miasto Kraków i powiat chrzanowski) mają różną kubaturę, od niewielkiego stawu (Staw Płaszowski, Zabierzów, Balaton) po większy i o znacznej głębokości zalew (Przylasek Rusiecki, Bagry, Kryspinów i Zakrzówek - ryc. 1). Skupiono się na nich ze względu na istotne znaczenie nie tylko dla estetyki, ale i urozmaicenia krajobrazu.

### Ryc. 1. Antropogeniczne zbiorniki wodne w okolicach Krakowa

Objaśnienia: 1 – antropogeniczne zbiorniki wodne.

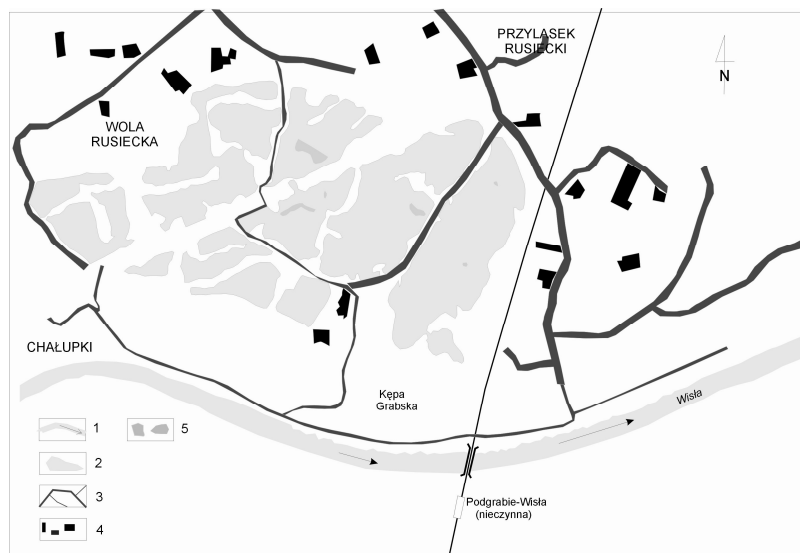
Źródło: opracowanie własne.

### Fig. 1. Anthropogenic water reservoirs in Kraków surrounding

Explanation: 1- Anthropogenic water reservoirs Source: own elaboration.



Zalew Przylasek Rusiecki powstał w dawnych, niewielkich rozmiarów kilkuna-  
 stu (11) odkrywkowych wyrobiskach zlokalizowanych w starorzeczu Wisły. Pozy-  
 skiwano w nich żwiry potrzebne do budowy Kombinatu Metalurgicznego im.  
 W. Lenina (aktualnie im. Sendzimira) w Nowej Hucie. Po zakończeniu eksploatacji  
 w latach 50. XX w. wyrobiska w wyniku stabilizacji stosunków wodnych wypełniły  
 się wodą, tworząc zbiorniki wodne o różnej powierzchni (łącznie 86,7 ha), oddzielo-  
 ne wąskimi groblami, które w wyniku naturalnej sukcesji zarosły trawą i roślinami  
 zielnymi. Roślinność wkraczała także na brzegi akwenów, porastając je, podobnie jak  
 płycizny wewnątrz akwenów, które są dzisiaj malowniczymi wysepkami. Do lat 90.  
 XX w. zbiorniki znajdowały się w strefie ochronnej Kombinatu, który oddalony był  
 od nich około 500-800 m, w kierunku północno-wschodnim. Otoczenie stanowiły  
 przede wszystkim łąki i nieuprawiane użytki rolne, a tylko od strony wschodniej  
 budownictwo jednorodzinne i bocznica kolejowa. Od południa zbiorniki przylegają  
 bezpośrednio do koryta Wisły (ryc.2).



**Ryc. 2.** Lokalizacja Zalewu Przylasek Rusiecki

Objaśnienia: 1- rzeka Wisła; 2- zbiorniki wodne; 3- drogi; 4- zabudowania; 5 – wyspy. **Źródło:** opracowanie własne.

**Fig. 2.** Location of Przylasek Rusiecki reservoir

Explanation: 1 – Wisła River; 2 – water reservoirs; 3 – roads; 4 – buildings; 5 – island. **Source:** own compilation.

Naturalna sukcesja roślinności, a także zarybienie zbiorników przez Krakowski Związek Wędkarski, który wziął je w dzierżawę sprawiły, że stały się one miejscem chętnie odwiedzanym przez mieszkańców Nowej Huty jako miejsca spacerów i rekreacji. Zdomowały się tu także różne gatunki ptaków wodnych, które znalazły dogodne warunki do zakładania gniazd i tworzenia siedlisk (fot. 1), a także płazów, owadów i drobnych ssaków. Część jednego ze zbiorników (od strony południowo zachodniej) wydzielono dla okolicznej ludności w celach kąpielowych, aby na innych akwenach nie zakłócać spokoju wędkującym i zachować odpowiednie warunki dla żyjących w nich ryb.



**Fot. 1.** Zalew Przyłasek Rusiecki – łabędzie, wysepki, roślinność brzegowa (fot. E. Pietrzyk-Sokulska).

**Photo 1.** Przyłasek Rusiecki reservoir – swans, island, riparian vegetation (all photos E. Pietrzyk-Sokulska).

W ostatnich latach w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego powstał projekt połączenia zbiorników w jeden duży zalew, przeznaczony do uprawiania sportów wodnych. Otoczenie zbiorników zostałoby uporządkowane, ale wtedy być może utraciłoby ono swój prawie naturalny charakter i klimat.

**Zalew Bagry i Staw Płaszowski** zlokalizowane są we wschodniej części Krakowa, w dzielnicy przemysłowej Płaszów. Bagry są jednym z większych zbiorników wodnych, zlokalizowanych w obrębie miasta Krakowa, w dzielnicy przemysłowej Płaszów (ryc. 3).

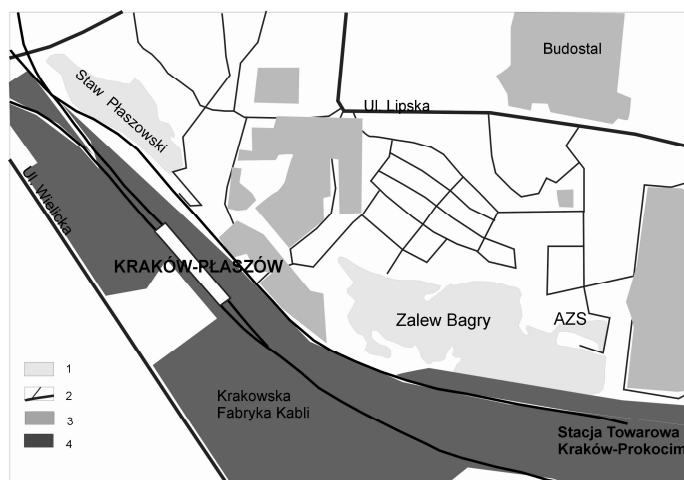
**Ryc. 3.** Lokalizacja Zalewu Bagry i Stawu Płaszowskiego

Objaśnienia: 1 – zbiorniki wodne; 2 – drogi; 3 – tereny zabudowy mieszkalnej; 4 – tereny przemysłowe. **Źródło:** opracowanie własne.

**Fig. 3.** Location Bagry and Staw Płaszowski reservoirs

Elucidation: 1- water reservoirs; 2 –roads; 3-building areas; 4-industrial areas.

**Source:** own compilation.



Omawiane zbiorniki są efektem eksploatacji kruszywa (żwiru) dla rozbudowywanego węzła kolejowego w Płaszowie. Eksploatację prowadzono poniżej zwierciadła wód gruntowych i w związku z tym odpompowywano wodę z dna wyrobisk. Po jej zakończeniu i zaprzestaniu pompowania woda wypełniła wyrobiska, tworząc dzisiejsze zbiorniki. Niestety nie prowadzono, żadnych prac rekultywacyjnych ani porządkowych po zakończeniu eksploatacji, w związku z czym na dnie dzisiejszego Zalewu Bagry pozostały tory kolejki wąskotorowej z wagonikami, a także innym sprzętem mechanicznym. Zalew zajmuje powierzchnię 29,27 ha, i ma różną głębokość, gdyż nie przeprowadzono żadnych prac niwelujących dno. Od strony południowej do zalewu przylega linia kolejowa Kraków-Medyka oraz duża bocznica kolejowa dla istniejących w pobliżu zakładów i magazynów. Nad torami zbudowano



kładkę, która łączy zachodnią i wschodnią część dzielnicy, ułatwiając dostęp do Zalewu i znajdujących się w odległości około 500 m nowych osiedli mieszkaniowych oraz zakładów przemysłowych. Brzegi zalewu o nieregularnym przebiegu porasta roślinność wodna (fot. 2), w której dogodnie warunki do życia i miejsca lęgowe znalazły ptaki wodne. Bezpośrednie otoczenie zbiornika tworzą tereny łąkowe z pojedynczymi drzewami lub kępami krzaków. Zalew od początku powstania był chętnie odwiedzany przez okolicznych mieszkańców, jako miejsce do rekreacji. Gdy do zalewu wprowadzono narybek, stał się on ulubionym miejscem dla wędkarzy, ale także miłośników sportów wodnych. We wschodniej części zalewu powstała jedna z nowocześniejszych przystani jachtowych w Polsce (fot. 3), a także wypożyczalnia sprzętu do pływania.



**Fot. 2.** Zalew Bagry.

**Photo 2.** Bagry reservoir.



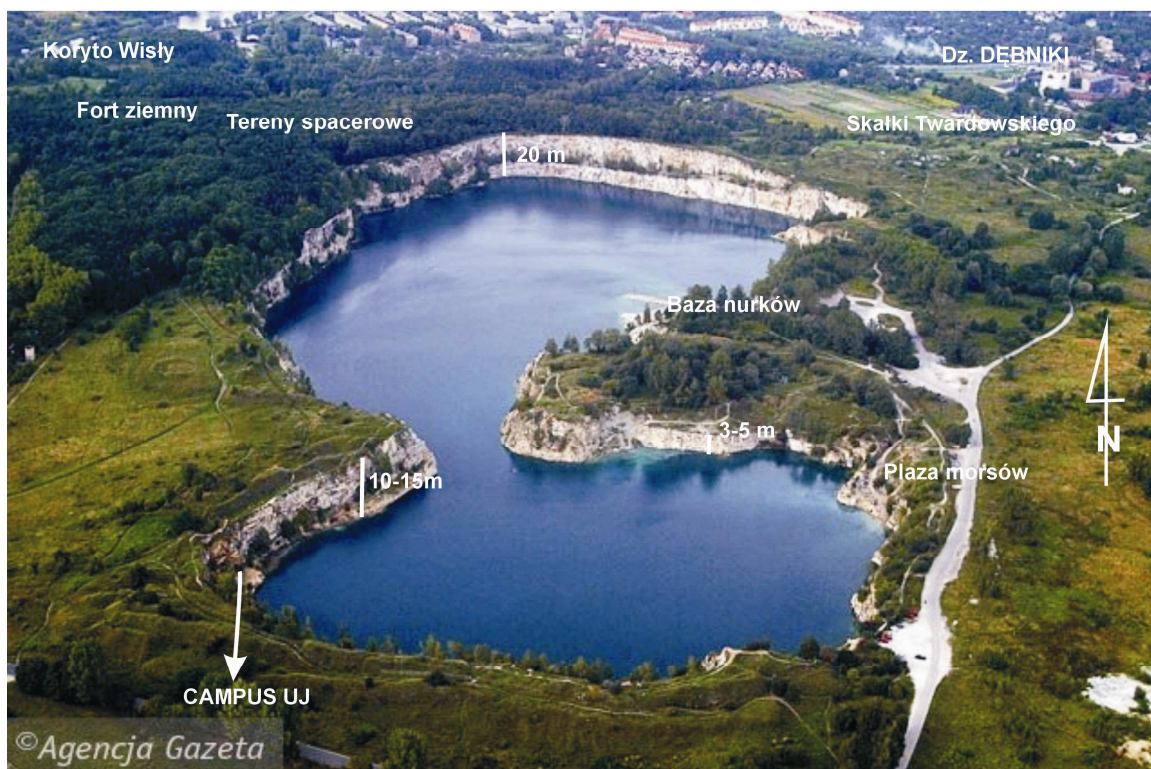
**Fot. 3.** Przystań żeglarska.

**Photo 3.** Marina.

Wszystkie fotografie E. Pietrzyk-Sokulska.  
All photos E. Pietrzyk-Sokulska.

Zalew Bagry oraz z przyległe do niego tereny zielone włączone zostały do tzw. *strefy kształtowania systemu przyrodniczego miasta, systemu zieleni i parków rzecznych* (Studium Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa), a w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego (z dn. 14.11.2006 r.) jest zapis o niezbędnej ochronie jego przyrodniczych walorów. Ta ostatnia dotyczy przede wszystkim południowo-zachodniej części zalewu, gdzie są miejsca cenne przyrodniczo, zamieszkałe przez ptactwo wodne oraz występują tarliska ryb.

*Zalew „Zakrzówek”* znajduje się w zachodniej części miasta Krakowa, w dzielnicy Dębniki, w odległości około 1,5 km od centrum i Wawelu, oraz około 500 m od koryta Wisły w kierunku północnym (ryc. 4).



**Ryc. 4.** Zalew Zakrzówek wraz z otoczeniem.

*Źródło:* <http://krakow.gazeta.pl>, zmienione przez autorkę.

**Fig. 4.** The Zakrzówek reservoir with its vicinity.

*Source:* <http://krakow.gazeta.pl>, changed by author.

Zalew utworzył się samoistnie w dawnym kamieniołomie, w którym do 1991 r. eksploatowano wapień jurajskie dla Zakładów Sodowych „Solvay” w Krakowie (Poda, 1999). W ten sposób, prawie w centrum Krakowa, powstał jeden z najbardziej malowniczych zbiorników wodnych o max. głębokości 37 m (Brodzicki, 1994). Ponad przejrzyste czystą taflą wody (fot. 4) wznoszą się do 20 m wysokości, jasnokremowe ściany skalne (fot. 5). Ponieważ po zakończeniu eksploatacji w wyrobisku nie przeprowadzono rekultywacji technicznej, jego dno nie jest równe, co wiąże się z nagłymi zmianami głębokości. Jednocześnie zalaniu uległy nisko położone łąki oraz drzewa, wśród których szybko rozwinęło się podwodne życie, zwiększając atrakcyjność zbiornika. Atutem są także kawerny i nisze krasowe będące doskonałymi miejscami do penetracji i tworzenia siedlisk przez drobne zwierzęta wodne. Te właśnie cechy oraz przejrzystość wody prawie na całej głębokości sprawiły, że zbiornikiem zainteresowały się osoby nurkujące. Na zachowanym fragmencie starej drogi dojazdowej stworzono bazę do uprawiania profesjonalnego nurkowania (fot. 6), którą opiekuje się Centrum Nurkowe Kraken (pięciogwiazdkowe Centrum PADI – *Professional Association of Diving Instructors*).





**Fot. 4.** Tafla zalewu.

**Photo 4.** The reservoir surface.



**Fot. 5.** Ściany wapienne.

**Photo 5.** Limestone walls.



**Fot. 6.** Miejsce do nurkowania.

**Photo 6.** Diving place.

Wszystkie fotografie E. Pietrzyk-Sokulska.

All photos E. Pietrzyk-Sokulska.

W bezpośrednim otoczeniu zalewu znajdują się od północy i wschodu pozostałości dawnych wyrobisk górniczych, od zachodu tereny leśne, a od północy i południa tereny mieszkalne (m.in. nowo wybudowany Campus UJ). Linia brzegowa ma nieregularny przebieg, zgodny z zarysem dawnego wyrobiska. Od strony południowej i wschodniej są niewielkiej szerokości półki skalne, aktualnie zarośnięte trawą i krzewami, a od strony płytkich fragmentów zalewu pojawia się roślinność oraz liczne ptactwo wodne (fot. 7). Nierówne, pełne jam i załamów ściany skalne zamieszkują różne gatunki ptaków drapieżnych. Na pobliskich murawach kserotermicznych zadomowiły się jaszczurki oraz liczne motyle. Taka różnorodność biologiczna otoczenia zalewu miała wpływ na propozycje utworzenia tu Specjalnego Obszaru Ochrony (SOO) sieci Natura 2000, aby zalew i jego otoczenie chronić przed zniszczeniem. Ze względu na malowniczość Zalewu (fot. 8), a także pewną aurę jego tajemniczości miejsce to upodobali sobie filmowcy krajowi i zagraniczni, kręcąc tu różne filmy fabularne i seriale (Oczy anioła, Majka).



**Fot. 7.** Roślinność i ptactwo wodne na Zalewie Zakrzówek (fot. E. Pietrzyk-Sokulska).

**Photo 7.** Vegetation and waterbirds in the Zakrzówek reservoir (photo by E. Pietrzyk-Sokulska).



**Fot. 8.** Walory estetyczne zalewu (fot. E. Pietrzyk-Sokulska).

**Photo 8.** Aesthetic values of the reservoir (photo by E. Pietrzyk-Sokulska).

W przylegającym od północy do Zalewu, starym kamieniołomie tzw. Skałkach Twardowskiego, są doskonałe miejsce do uprawiania wspinaczki skałkowej, a znad jego krawędzi roztacza się widok na cały zalew i starą część Krakowa, a także w czasie dobrej widoczności, panoramę Beskidów i najwyższe szczyty Tatr. W części zachodniej, zalesionej, są alejki spacerowe oraz trasy rowerowe, które prowadzą do dawnego fortu ziemnego, będącego jednym z elementów, proaustriackich umocnień wojskowych końca XIX w. Znad fortu jest widok na płynącą w dole Wisłę, a na przeciwległym wzgórzu Kopiec Kościuszki i Las Wolski z klasztorem Na Bielanych. Wszystko to sprawia, że omawiany teren jest jednym z bardziej atrakcyjnych miejsc, nie tylko dla mieszkańców Krakowa, ale i odwiedzających go turystów zagranicznych. Miejsce to odwiedzane jest tak latem, jak i w innych porach roku.

## PODSUMOWANIE

Charakterystyka antropogenicznych zbiorników wodnych znajdujących się w obrębie Krakowa wskazuje, że każdy z nich ma swoje walory, które decydują o jego atrakcyjności i rzutują na atrakcyjność krajobrazu miejsca ich występowania. W pracy zamierzano przeprowadzić ich waloryzację, a następnie hierarchizację, która uwypukliłaby najbardziej wartościowe elementy istotne przy podejmowaniu decyzji o kierunku ich racjonalnego wykorzystania (Pietrzyk-Sokulska, 2005). Okazało się to jednak zbyt trudne, bo obarczone było subiektywizmem. Niezaprzeczalne jednak jest to, że dokonane przez człowieka w trakcie eksploatacji trwałe przekształcenia krajobrazu, w postaci zagłębień, o różnej głębokości i kształcie, które wypełniły się wodą stały się zaczątkiem jego ewolucji (Pietrzyk-Sokulska, 2008). Z upływem czasu, dzięki naturalnej sukcesji roślinnej „zabliźnione” zostały „rany” wokół zbiorników. Jednocześnie krajobraz wzbogacił się o nową formę w postaci zbiornika wodnego, odgrywającą znaczącą rolę nie tylko estetyczną. Powstał nowy ekosystem o zwiększonej różnorodności krajobrazu, ale także flory i fauny. Zmieniła się także funkcja użytkowa danego miejsca z przemysłowej (górnictwej) na rekreacyjną.

Każdy z omawianych zbiorników jest istotnym elementem krajobrazu, decydującym o jego atrakcyjności. Miara tej atrakcyjności są oczekiwania potencjalnych użytkowników. Jeżeli szukają oni miejsc do wędkowania i bezpośredniego kontaktu z przyrodą to powinni wybrać zalew Przylasek Rusiecki. Jest on bowiem naturalna ostoja przyrody, z dużą różnorodnością szaty roślinnej i graniczących ze sobą ekosystemów – wodnego, łąkowego i antropogenicznego. Natomiast jeżeli ktoś chce skorzystać z ekstremalnych form turystyki wodnej to powinien wybrać Zalew Bagry (żeglarstwo) lub Zakrzówek (nurkowanie i wspinaczka skałkowa). Biorąc jednak pod uwagę położenie Zalewu Bagry w bezpośrednim sąsiedztwie terenów kolejowych, miłośnicy ciszy i wrażeń estetycznych mogą być rozczarowani. Pod tym względem najlepszym miejscem jest Zalew Zakrzówek. Cechuje go znaczne urozmaicenie rzeźby terenu – skałki, łąki i tereny leśne, a także bliskość koryta Wisły oraz obiektów historycznych (ziemny fort austriacki) i wspaniałe panoramy.

Przedstawiona praca wskazuje, że miejsca przekształcone działalnością człowieka mogą z czasem, nawet bez jego udziału, stać się wartościowymi elementami krajobrazu, które zwiększają jego atrakcyjność.

## LITERATURA

- Bogdanowski J., 1985: Krajobrazowo-urbanistyczny aspekt zagospodarowania terenów pogórnich. Zesz. Nauk. AGH 1027, Sozologia i Sozotechnika 20, ss. 71-83.
- Brodzicki M., 1994: Wykorzystanie kamieniołomów dla rekreacji i wypoczynku na przykładzie kamieniołomów Zakrzówek i Czatkowice. Aura nr 4, Kraków.
- Motyka J., Czop M., Polak K., 2003: Wpływ warunków wodnych w kamieniołomie „Zakrzówek” w Krakowie na jego funkcje rekreacyjną. Mat. Międz. Konf. Nauk. Nt. Kształtowanie krajobrazu terenów poeksploatacyjnych w górnictwie” 10-12 grudnia, Kraków. ss. 208-219.
- Pietrzyk-Sokulska E., 2005: Kryteria i kierunki adaptacji terenów po eksploatacji surowców skalnych – studium dla wybranych obszarów Polski. Studia, Rozprawy, Monografie nr 131. Wyd. Instytutu GSMiE, s. 171.
- Pietrzyk-Sokulska E. (red.), 2008: Tereny pogórnice szansą rozwoju obszarów ich występowania – studium na przykładzie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Wyd. Instytutu GSMiE PAN, Kraków. ss. 49-52.
- Poda R., 1999: Solvay Krakowskie Zakłady Sodowe – wczoraj i dziś.