

Ograniczenie presji rekreacyjnej w cybińskim klinie zieleni m. Poznania na podstawie analizy krajobrazu roślinnego

Limitation of recreational pressure in the Cybina Green Ridge within the city of Poznań on the basis of the vegetation landscape analysis

Roman Bednarek¹, Janina Borysiak², Krzysztof Pyszny¹

¹INVEST-EKO

60-159 Poznań, ul. Galileusza 1A/4

bednarek@www.pl

²Ogród Botaniczny

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

60-594 Poznań, ul. Dąbrowskiego 165

janina.borysiak@amu.edu.pl

Abstract. A linear system of recreational exploration has been elaborated for the so called eastern Green Ridge of the Poznań agglomeration, a municipal area which is characterised by a relatively high naturalness of landscape. The system is based on results of floristic, phytocoenotic and vegetation landscape research. The concept takes into account following active forms of recreation which are currently most commonly practised in the investigated Green Ridge: walking, jogging, cycling and angling. These activities often degrade vegetation, mainly by means of mechanical pressure. Due to naturalistic reasons recreation has been substantially limited both in spatial and in ecological aspects. The system has been drawn using chosen, existing communication routes. Generally, the real vegetation complexes of significant environmental importance within the Cybina ecological corridor have been excluded from recreational access. Through some of such complexes special educational footpaths have been delimited. The system is characterised by: regularly unwind routes, a connection of outermost situated components towards each other, multi-variant combinations of linear structures, the presence of many internal junctions, as well as a separation of pedestrian traffic from cycling. The project also takes into consideration some recreational routes officially designed in spatial management plans for the investigated area and in the forest management plans, whereas others are eliminated because of considerable threats for vegetation landscapes caused by recreation.

Słowa kluczowe: krajobraz roślinny, liniowy system eksploracji rekreacyjnej, zagospodarowanie przestrzenne
Key words: vegetation landscape, a linear system of recreational exploration, spatial development

Wstęp

Krajobrazy wysoce naturalne z dużym udziałem wód powierzchniowych są źródłem wartości szeroko wykorzystywanych w rekreacji. Na obszarach mocno zurbanizowanych ich powierzchniowy udział jest niewielki. Zwykle zachowują się w miejscach nie nadających się do zabudowy. W Poznaniu są to przede wszystkim tereny nadzeczne. W ich obrębie rekreacja ma duże natężenie. Jest formą antropopresji degradującą strukturę i funkcje

geokosystemów. Przykładem takiego zjawiska jest dolina rzeki Cybiny – obiekt codziennego i cotygodniowego wypoczynku, bijący wszelkie rekordy frekwencji Poznaniaków. Obciążenie cybińskiego klina rekreacją jest generowane między innymi brakiem większych areałów publicznej zieleni na osiedlach nowo pobudowanych wokół niego. Celem zapobieżenia degradacji, a równocześnie stworzenia dobrych psychofizycznych warunków wypoczynku, Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania zlecił Autorom opracowanie koncepcji rekreacyjnego wykorzystania terenów przyrodniczo cennych położonych wzdłuż rzeki Cybiny. Została ona przedstawiana w niniejszym artykule.

Przyroda wschodniego klina zieleni Poznania, zwanego też cybińskim, została stosunkowo dobrze wstępnie rozpoznana (Gołdyn i in. 2005, red.). O walorach Parku Maltańskiego pisały Chojnacka z Wilkaniec (2008), a później Szczepańska i Szpakowska (2009).

Procedura badawcza zastosowana przy opracowaniu koncepcji rekreacyjnego zagospodarowania cybińskiego klina zieleni

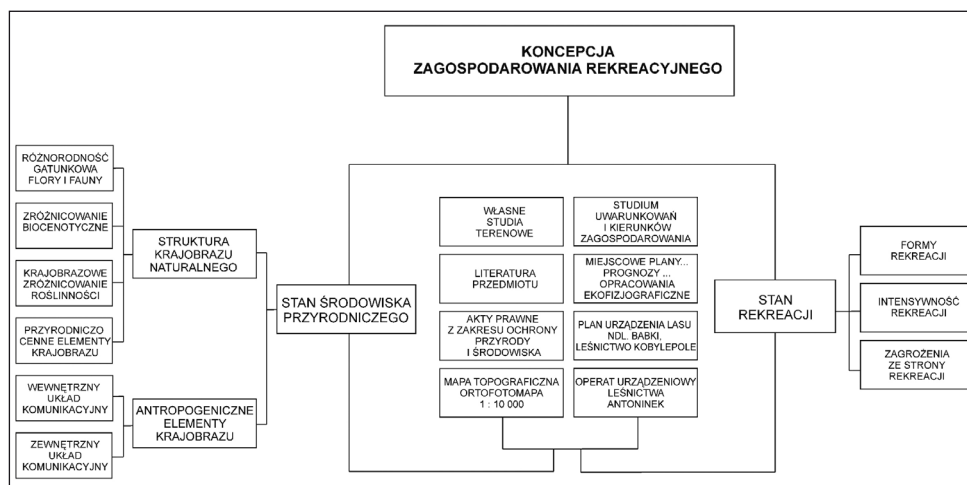
Opracowano koncepcję rekreacyjnego zagospodarowania przyrodniczo cennych obszarów wschodniego klina zieleni m. Poznania, do których między innymi należą drzewostany Uroczysk Malta i Kobylepole, leżące wzdłuż Cybiny. Oparto ją o wyniki studiów florystycznych, fitocenotycznych i krajobrazu roślinnego, przeprowadzone w 2009 roku. Wzięto w nich pod uwagę elementy szaty roślinnej, które powinny być zachowane ze względów przyrodniczych i prawnych, a więc: rośliny objęte ochroną gatunkową, asocjacje roślinne zagrożone wymarciem – według klasyfikacji Brzega i Wojterskiej (2001), gatunki roślin figurujące na czerwonej liście Jackowiaka i in. (2007), siedliska przyrodnicze Natura 2000 (z Rozporządzenia Ministra Środowiska, Dz. U. 2010.77.510), jak również kompleksy roślinności rzeczywistej (sensu Balcerkiewicz i in. 1992) o wysokim stopniu naturalności. Zdiagnozowano przestrzenną strukturę układu komunikacyjnego dróg wewnętrznych i zewnętrznych. W przypadku szlaków pieszych przeanalizowano roślinność, znajdującą się w zasięgu wzroku rekreanta. Przystudiowano ponadto zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla obszarów cybińskiego klina zieleni oraz bezpośrednio z nim sąsiadujących, dotyczące kierunku rozwoju funkcji rekreacyjnej, w tym przebiegu tras wypoczynkowych. Uwzględniono przepisy prawne między innymi zawarte w Rozporządzeniu 22/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 września 2008 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Cybiny w Poznaniu”. Przy rozpatrywaniu uwarunkowań formalnych nie pominięto „Operatu urządzenia Lasu Komunalnego Leśnictwa Antoninek na okres 1.01.2003 – 31.12.2012 r., wg stanu na 1.01.2003 r.”, jak też „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Babki, Obrębu Babki, Leśnictwa Kobylepole na okres 1.01.1999 – 31.12.2008 r., według stanu na 1.01.1999 r.”. Przedmiotem rozważań podczas prac nad koncepcją były także formy i intensywność rekreacji na obszarze opracowania, a równocześnie poziom synantropizacji krajobrazu roślinnego pod ich wpływem. Notowano charakter wypoczynku i liczbę rekreantów. Zastosowaną procedurę pokazuje rysunek 1.

Przyrodnicze walory cybińskiego klina zieleni

Cybiński klin zieleni m. Poznania nadal posiada wyjątkowe walory przyrodnicze, jak na obszar stale poddawany antropopresji. Przeważają w nim kompleksy roślinności rzeczywistej naturalnej, towarzyszące dolinie rzeki Cybiny, w tym grupie pięciu sztucznych akwenów, do której należy Jez. Maltańskie, a także Stawy: Olszak, Browarny, Młyński i Antoniński. Część biotopów jest chroniona jako Użytek Ekologiczny „OLSZAK I”, a także w formie OChK „Dolina Cybiny w Poznaniu”. Na obszarze chronionego krajobrazu leży ciek Struga, z rozległym mokradłem utworzonym przez bobry. Bereszyński i Homan (2007) donieśli, że jest to miejsce rozrodu bobra europejskiego *Castor fiber*, a także żerowisko bielika *Haliaeetus albicilla*, czapli siwej *Ardea cinerea* i żurawia *Grus grus*.

Badania przeprowadzone w 2009 roku, na terenie objętym koncepcją wykazały obecność 79 zespołów roślinnych, co stanowi 18% jednostek rangi podstawowej podanych przez Brzega i Wojterską (2001) z Wielkopolski. Reprezentowały one 5 dynamicznych kręgów roślinności. Największą łączną powierzchnię zajmowały fitocenozy z kręgu grądu *Galio sylvatici-Carpinetum* oraz kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej *Calamagrostio arundinaceae-*

Quercetum. Przeważały zespoły o syngenezie naturalnej (67%), podczas gdy seminaturalnych było 10, ruderalnych 7 oraz 9 ksenospontanicznych. Stwierdzono 25 asocjacji zagrożonych wymarciem w Wielkopolsce i sześć typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000, a mianowicie: 4030, 6430, 6510, *91E0, 91F0 oraz 9170.



Rys. 1. Procedura badawcza zastosowana w pracach nad koncepcją rekreacyjnego zagospodarowania przyrodniczo cennych obszarów doliny Cybiny w Poznaniu.

Fig. 1. Research procedure used in the concept of recreational management of naturalistically valuable areas in the valley of the river Cybina in Poznań. Przyrodnicze walory cybińskiego klina zieleni.

Obciążenie cybińskiego klina zieleni rekreacją

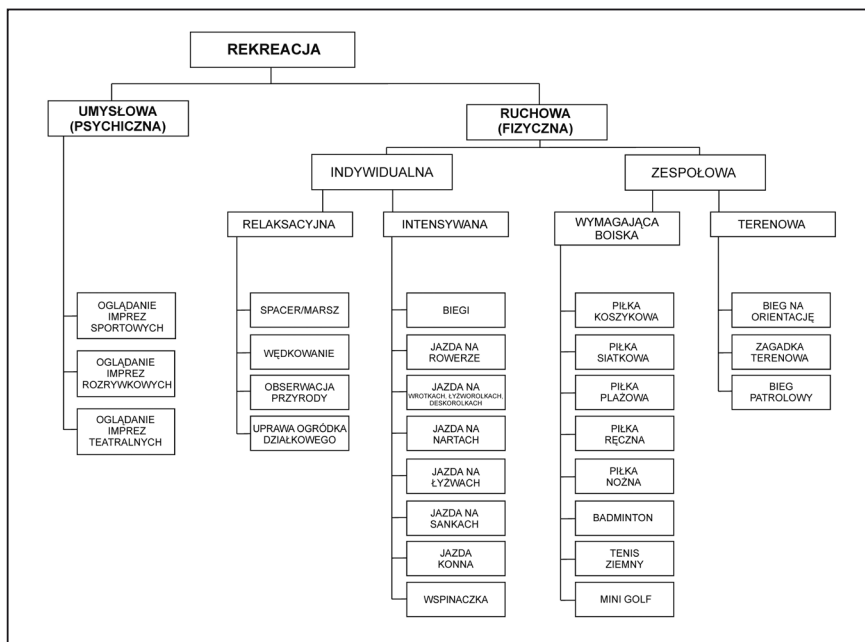
Cybiński klin zieleni jest mocno obciążony ruchem rekreacyjnym związanym z licznymi obiektami sportowo-wypoczynkowymi, obecnymi na jego obszarze. W 1952 r. oddano do użytku sztuczne Jez. Maltańskie. Dzisiaj jest ono Torem Regatowym klasy międzynarodowej. W 1984 r. rozpoczęto odtwarzanie Kopca Wolności. U podnóża nadsypanej góry zorganizowano Mini Golf i polanę piknikową. Na jej stoku otwarto Letni Tor Saneczkowy, należący do Całorocznego Centrum Narciarstwa Malta Ski – ze stokiem zjazdowym na nasypie obok. W skład Centrum wchodzi plac zabaw dla dzieci oraz Kino Letnie. W północno – zachodniej części klina znajduje się stacja kolejowa „Maltanki”, kursującej do Wielkopolskiego Ogrodu Zoologicznego. Jest tam ponadto usytuowany Park Świętojański i Park Tysiąclecia. Przy ul. Jana Pawła II zimą jest rozstawiany namiot z lodowiskiem. Jubileusz 750-lecia lokacji Poznania upamiętniono Ogrodem Czasu, urządzonym w kompleksie Malta Ski. Każdego roku odbywa się Międzynarodowy Festiwal Teatralny „Malta”. W trakcie budowy są „Termy Maltańskie”, z największym parkiem wodnym w Polsce.

W systemie zieleni Poznania, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania (z 2008 r.), zachodnią część cybińskiego klina zieleni, w której koncentrują się wyżej wymienione obiekty, nazwano „parkiem specjalistycznym”. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malta” (z 2002 r.) tereny te zdefiniowano jako „Park Maltański”. Przy tak intensywnym sportowo-rekreacyjnym zagospodarowaniu Parku, jak obecnie, przyrodotwórcza rola wschodniego klina jest bardzo słabo odgrywana. Silna presja rekreacyjna negatywnie oddziałuje na środowiskotwórcze funkcje całego korytarza ekologicznego (migracyjnego) rz. Cybiny.

Rysunek 2 przedstawia typologiczne zróżnicowanie form rekreacji praktykowanych na obszarze opracowania. Ujęto na nim typy związane z otwartą przestrzenią, bezpośrednio lub pośrednio degradujące środowisko przyrodnicze. Z zachodnią częścią cybińskiego klina zieleni jest powiązana rekreacja zespołowa – gry sportowe na boiskach znajdujących się lub zaplanowanych w Parku Maltańskim. Cechą wschodniego fragmentu klina jest natomiast dominacja czterech form indywidualnej rekreacji w plenerze, którymi są: spacer, bieganie, jazda

na rowerze i wędkowanie. W trakcie badań najczęściej było osób spacerujących. Bieganie i jazda na rowerze cechowały się zblizoną liczbą uczestników. Były realizowane na całym terenie, a nasilenie presji przypadło w dni wolne od pracy. W dni pochmurne wypoczywających było widać przede wszystkim na obszarach położonych w bliskim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych, a maksymalną koncentracją ludzi cechowały się wówczas tereny usytuowane w pobliżu dwóch nowszych osiedli z zabudową wysoką, a mianowicie w rejonie środkowej części Os. Czekalskiego oraz Os. Przemysława. Cały czas najczęściej rekreantów spotykano na obszarze UE „OLSZAK I”, a także w części maltańskiej.

We wschodniej części cybińskiego klina zieleni stwierdzono nadmierną, jak na obszar wybitnie środowiskotwórczy o dużej koncentracji przyrodniczych walorów, frekwencję rekreantów i ich destrukcyjny wpływ na geoekosystemy. Presja masowego wypoczynku będzie przybierać na sile, w miarę rozwoju urbanizacji na obrzeżach doliny, gwarantowanego ustanowionymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Będzie także rosła wraz z realizacją nowych inwestycji sportowo-rekreacyjnych w „Parku Maltańskim”, służących sportowi i wypoczynkowi. W stosunkowo bliskim czasie może wyczerpać się naturalna chłonność doliny Cybiny w granicach Poznania.



Rys. 2. Formy rekreacji na obszarze cybińskiego klina zieleni w Poznaniu.
Fig. 2. Forms of recreation in the Cybina Green Ridge within the city of Poznań.

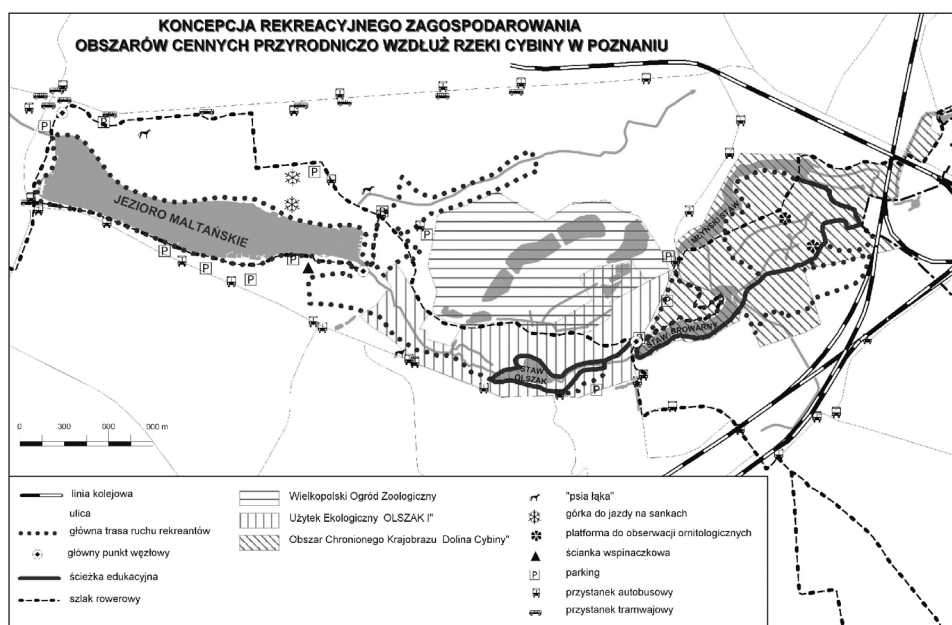
Zmiany w środowisku przyrodniczym cybińskiego klina zieleni pod wpływem rekreacji

Rekreacja jest formą antropopresji, z którą są powiązane liczne czynniki synantropizacji, negatywnie wpływające na środowiskotwórcze funkcje geoekosystemów. Jak już wspomniano na przedmiotowym obszarze najczęściej uprawianymi formami są: spacer, bieganie, jazda na rowerze i wędkowanie. W związku z nimi zidentyfikowano takie główne czynniki synantropizacji, jak: wydeptywanie, wyjeżdżanie, palenie ognisk, przekopywanie gleby przez wędkarzy, a także pozostawianie odpadów oraz wrzucanie do wody zanęty na ryby. Stwierdzono ujemne oddziaływanie tych czynników między innymi w postaci zmian w geomorfologii terenu na poziomie mikroform (w wyniku erozji i denudacji), a także przeobrażenia właściwości gleb. Odnotowano ponadto wkraczanie gatunków synantropijnych. Ugrupowania roślinne o syngenezie naturalnej po części zostały zastąpione ruderalnymi postaciami zespołów naturalnych, a także asocjacjami półnaturalnymi i ruderalnymi. Dokonana została fragmentacja krajobrazów roślinnych, na skutek podzielenia ich gęstą siecią dróg i ścieżek. Obecny

stan szaty roślinnej cybińskiego klina zieleni zobligował do szukania rozwiązań na poziomie zrównoważonego rozwoju funkcji rekreacyjnej.

Koncepcja rekreacyjnego zagospodarowania przyrodniczo cennych obszarów cybińskiego klina zieleni

Po zestawieniu wyników terenowych studiów geobotanicznych oraz przeanalizowaniu dokumentacji planistycznych z zakresu zagospodarowania przestrzennego i urządzania lasu został opracowany liniowy system eksploracji rekreacyjnej (rys. 3). Ogranicza on penetrację wypoczynkową zarówno w aspekcie geograficznym, jak i ekologicznym. Został oparty na wybranych, istniejących szlakach komunikacyjnych. System jest siecią ścieżek pieszych do indywidualnego wypoczynku relaksacyjnego lub intensywnego, a także duktów do jazdy z użyciem sprzętu rekreacyjnego oraz do jazdy konnej. Zasadniczo szlaki poprowadzono poza fizjocenozyami o najwyższych wartościach przyrodniczych, które zostały przede wszystkim objęte specjalistycznymi ścieżkami edukacyjnymi. Stopień rozwinięcia sieci ścieżek jest równomierny na całym obszarze opracowania. Nie wyodrębniono stref o zróżnicowanej dostępności. Cechą systemu jest wielowariantowość liniowych kombinacji, co zapewnia dotarcie do wszystkich miejsc z różnych względów interesujących. Połączone zostały ze sobą tereny skrajnie położone. Liczne są węzły wewnętrzne, czyli miejsca przecięcia się ciągów komunikacyjnych. W razie potrzeby pozwalają one zmienić plany wypoczynku. Nie dało się całkowicie odseparować ruchu pieszego od rowerowego. W skład systemu wchodzi także edukacyjne trasy kulturowe, jak również obiekty punktowe.



Rys. 3. Linearny system eksploracji rekreacyjnej dla obszaru cybińskiego klina zieleni w Poznaniu.

Fig. 3. A linear system of recreational exploration in the Cybina Green Ridge within the city of Poznań.

Uwagi końcowe

W przestrzennej strukturze Poznania obszar doliny Cybiny w części z Jez. Maltańskim tworzy historycznie ukształtowany Park Maltański, w ramach wschodniego klina zieleni. Obiekt ten wyróżnia się przede wszystkim walorami sportowo – wypoczynkowymi, które powstały przez umniejszenie naturalnych wartości przyrodniczych. Intensywne zagospodarowanie maltańskiego, zachodniego fragmentu klina, zwłaszcza w ostatnim 20-leciu,

doprowadziło do ekologicznej dysfunkcji korytarza migracyjnego flory i fauny na ujściowym odcinku rzeki Cybiny. Równocześnie wzrosła antropizacja na obszarach leśnych wschodniej części klina. Dzisiaj intensywność ruchu rekreacyjnego jest tam wyjątkowo duża, a skutki synantropizacji szaty roślinnej jaskrawo widoczne. W celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań rekreantów na przyrodę został opracowany liniowy system eksploracji rekreacyjnej dla całego cybińskiego pasma zieleni, w oparciu o waloryzację geobotaniczną, a także zapisy w lokalnych dokumentach planistycznych. Nie koliduje on z zasadami ochrony obiektów cennych przyrodniczo i wartości kulturowych. Wiąże w ogólnodostępną, funkcjonalno – przestrzenną całość dolinę Cybiny z nadwarciańskimi bulwarami oraz terenami zabudowy mieszkaniowej. Bierze pod uwagę infrastrukturę transportową obrzeża obszarów objętych przedmiotowym opracowaniem, a mianowicie ulice: główne ruchu przyspieszonego, główne, zbiorcze, lokalne i dojazdowe. Wyklucza liczne istniejące drogi i ścieżki. Uwzględnia lokalizacje ustalone w planach, które mają podstawowe znaczenie dla ruchu w całym mieście, jak na przykład droga rowerowa główna, która łączy duże zespoły mieszkaniowe z centrum miasta. Nie zaproponowano żadnych nowych ścieżek pieszych i rowerowych, chociaż miejscowe plany dopuszczają taką możliwość. Na rysunku miejscowego planu dla obszaru „Malta” został zaznaczony „teren dla wyznaczenia tras dla rowerów górskich” w obrębie UE OLSZAK I, na stromej skarpie doliny rz. Cybiny. Z uwagi na bardzo silną erozję, zniekształcającą naturalną geomorfologię, miejsce to, już obecnie intensywnie penetrowane przez rowerzystów, nie zostało uwzględnione w koncepcji systemu. Wykonanie szczegółowych projektów, opartych na koncepcyjnych założeniach liniowego systemu penetracji rekreacyjnej, pozwoli, jak się wydaje, zaprowadzić przestrzenno-wizualny ład na przyrodniczo cennych terenach cybińskiego klina zieleni miasta Poznania.

Autorzy opracowania serdecznie dziękują Szanownemu Panu Leszkowi Kurkowi, Dyrektorowi Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania, a także Szanownemu Panu Piotrowi Szczepanowskiemu, Zastępcy Dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania, za zlecenie i sfinansowanie interesującego projektu wdrożeniowego, dotyczącego rekreacyjnego zagospodarowania doliny Cybiny w Poznaniu. Wyniki tego projektu, związanego z realizacją „Strategii Rozwoju Miasta Poznania 2030” – „Miasta know-how”, zostały zaprezentowane w niniejszym artykule.

Literatura

- Balcerkiewicz, S., Borysiak, J. and Wojterska, M. 1992. A map of real vegetation as the basis for landscape typology and evaluation for the creation of a system of protected areas. *Phytocoenosis*, N.S., 3, supp. 2, p. 279-286.
- Bereszyński, A. and Homan, E. 2007. Występowanie bobra europejskiego (*Castor fiber* Linnaeus, 1758) w Poznaniu. *Nauka Przyr. Technol.* 1(2), p. 1-43.
- Brzeg, A. and Wojterska, M. 2001. Zespoły roślinne Wielkopolski, ich stan poznania i zagrożenie. Szata roślinna Wielkopolski i Pojezierza Południowopomorskiego. In: Przewodnik sesji terenowych 52. Zjazdu PTB, 24-28 września 2001: 2001. Wojterska, M. (ed.). Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, p. 39-110.
- Chojnacka, M. and Wilkaniec, A. 2008. Walory krajobrazowe i rekreacyjne Jeziora Maltańskiego w Poznaniu. *Nauka Przyr. Technol.* 2(4), p. 1-13.
- Goldyn, R., Jackowiak, B. and Błoszyk, J. (eds.). 2005. Walory przyrodnicze doliny Cybiny i ich ochrona. Wydawnictwo Kontekst. Poznań, p. 95.
- Jackowiak, B., Celka, Z., Chmiel, J., Latowski, K. and Żukowski, W. 2007. Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). *Biodiv. Res. Conserv.* 5-8, p. 95-127.
- Szczepańska, M. and Szpakowska, B. 2009. Rekreacyjne znaczenie Zbiornika Maltańskiego i problemy związane z jego użytkowaniem. *Nauka Przyr. Technol.* 3(1), p. 1-10.