

MAGDALENA CZALCZYŃSKA-PODOLSKA*

FROM MUSEUM TO CENTRE OF SOCIAL LIFE – THE MODERN CONCEPT OF BOTANICAL GARDENS

OD OBIEKTU MUZEALNEGO DO CENTRUM ŻYCIA SPOŁECZNEGO – WSPÓŁCZESNA KONCEPCJA OGRODU BOTANICZNEGO

Abstract

Botanical gardens have functioned as museum facilities for generations, but this model is slowly being abandoned. Increasingly, they are becoming vibrant social centres (especially in the United States and Western European countries). Does the increase in the social role of botanical gardens present an opportunity or a threat to their development? Examples of gardens such as the Eden Project or San Francisco Botanical Garden show that the new concept of botanical gardens can bring many social and even economic benefits.

Keywords: botanical gardens, functions of botanical gardens, social role of botanical gardens

Streszczenie

Wypracowany przez pokolenia sposób funkcjonowania ogrodów botanicznych jako swoistych obiektów muzealnych powoli odchodzi w zapomnienie. Coraz częściej stają się one (zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych i krajach Europy Zachodniej) tętniącymi życiem centrami społecznymi. Czy wzrost roli społecznej ogrodów botanicznych jest dla nich szansą czy zagrożeniem? Przykłady takich ogrodów jak Eden Project czy też San Francisco Botanical Garden wskazują, iż nowa koncepcja ogrodów botanicznych może przynieść wiele korzyści społecznych, a nawet gospodarczych.

Słowa kluczowe: ogrody botaniczne, funkcje ogrodów botanicznych, rola społeczna ogrodów botanicznych

* PhD. Eng. Arch. Magdalena Czałczyńska-Podolska, Department of Landscape Architecture, Faculty of Environmental Management and Agriculture, West Pomeranian University of Technology in Szczecin.

1. Introduction

According to the *Thesaurus of the gardening art* a botanical garden is “a special type of garden created mainly in order to present the widest possible range of species and kinds of vegetation for educational purposes”¹. Botanical gardens are commonly associated with a type of open museum, where different species of plants having the appropriate information plaques are presented.

In view of the expansion of the man-made world, depletion of natural resources and climate change, botanical gardens, whose main function is to save and preserve endangered species of plants, are being faced with increasingly greater challenges and have to live up to new social expectations. The traditional image of botanical gardens as contemplative museum facilities which often have important historical value and are associated with a clearly defined profile of users (school-age, young or elderly people) seems to be becoming obsolete. Lately, an increasing number of botanical gardens have been opening to a broad range of users. In order to meet the expectations of these new users', botanical gardens are changing into vibrant cultural and educational centres as well as centres of social life for local communities. Open days as well as workshops and gardening courses for children and adults are organised in botanical gardens. Apart from traditional gardens presenting plant collections, also community gardens are being established; these are aimed to grow produce or perform a therapeutic function. One of the main objectives of the international organisation Botanic Garden Conservation International (BGCI) is to increase the social function of botanical gardens². This shows that a new, clear concept of the functioning of botanical gardens and their role in society has been defined.

2. Aim of the research

The aim of this study is to attempt to answer the question as to whether the increase in the social role of botanical gardens presents an opportunity or a threat to their functioning.

3. Current state of research

According to the Environmental Protection Act, a botanical garden is a site that has been landscaped and developed for the purpose of practicing ex situ conservation and growing plants from different climate zones and habitats as well as particular species of plants, and with the aim of carrying out research studies as well as for educational purposes³.

The idea of botanical gardens has been known for centuries. There are traces of gardens dating to as early as ancient times. However, the first public botanical gardens started to be established in Italy during the Renaissance, for example, in Pisa (1534), Florence (1543) and Padua (1545), and later also in other European countries, i.e. in Leipzig (1580) and Heidelberg (1597). The oldest botanical gardens in Poland date back to 1650. The Botanical Garden

¹ M. Siewniak, A. Mitkowska, *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Oficyna Wydawnicza RYTM, Warszawa 1998, p. 43.

² BGCI's website: *The global network*. <http://www.bgci.org/global/5yrplan/>.

³ Journal of Laws of 2004 no. 92, item 880, Environmental Protection Act dated 16 April 2004, p. 5.

of the Jagiellonian University in Cracow is the oldest existing garden of this kind in Poland (1783). Among the largest and most famous botanical gardens in contemporary Europe are: the Kew gardens in London (which were founded in 1756 and have an area of 120 ha), Edinburgh (about 25 ha), Berlin-Dahlem (42 ha), Gothenburg (150 ha) and Moscow (360 ha).

From the beginning of their existence, the primary objective of botanical gardens has been to identify, classify and preserve plants from all over the world. However, certain aspects of their functioning have changed over the centuries. In the botanical gardens of the 16th and 17th centuries great emphasis was placed on using plants in medicine. The botanical gardens that were established at that time were mainly located in schools, research centres and universities where they were usually connected with the faculties of medicine. They were developed based on the examples of medieval herb gardens⁴. In the 18th century botanical gardens were increasingly used as teaching institutions that exhibited selected plant species in accordance with the accepted classification of plants. The collections of plants were becoming more and more eclectic and varied in the 19th and 20th centuries. Botanical gardens were gradually equipped with specialist facilities such as museums, laboratories, libraries, etc.⁵

Development of gardens towards scientific units of specific specialization and related requirements in management and equipment often resulted in creating new gardens at the outskirts of the cities regardless of the previous plans.

In Polish gardens education was and still is emphasized very explicitly. An interesting example of combining a garden with a museum was the proposition made by Michał Jerzy Mniszcha in 1775 concerning the establishment of the Museum Polonicum which had planned a botanical garden with herbarium and a room for plant preparations. The proposition was not fulfilled; however, the idea was partially used in the implementation of botanical gardens under the patronage of universities⁶. Examples include the botanical gardens of universities in Lvov, Warsaw and Krakow⁷.

It seems that lately the main function of these gardens has been to raise society's ecological awareness. Scientists around the world agree that botanical gardens are natural and cultural resources of great ecological, scientific and educational value and, as such, these gardens are even considered to be a link between people and the natural world.

The organisation Botanic Gardens Conservation International defined the contemporary strategic tasks of botanical gardens, for example: creating collections of plants with known, documented origins, obtaining complete documentation of plant collections that have been imported from their natural habitats, observing and monitoring plant collections, using the collected plants to perform scientific research, making gardens available to the public on a large scale, publishing materials and disseminating knowledge about gardens, and implementing ex situ conservation projects with respect to endangered and alien species⁸.

These tasks are consistent with botanical gardens' functions that are specified in Art. 69, para. 1 of the Environmental Protection Act, i.e.

⁴ L. Majdecki, *Historia ogrodów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, p. 181.

⁵ *Ibidem*, p. 375.

⁶ J. Grzonkowska, *Botanical gardens as scientifically-elaborated museum collections*, "Muzealnictwo", 55, 2014, p. 97-106.

⁷ B. Stępniewska, *Tendencje kształtowania zieleni w wiekach XIX i XX w Europie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1996, p. 131.

⁸ BGCI's website: *Plants for the Planet*. <http://www.bgci.org/ourwork/>.

- participating in scientific research studies that are aimed to protect naturally existing species from extinction;
- providing education about the protection of plant species, including the conservation of biological diversity;
- breeding plants that represent endangered species in order to implement ex situ preservation projects, and then introducing the plants into the natural environment as part of programmes aimed at protecting these species;
- growing plants in conditions that meet their biological needs;
- maintaining breeding documentation⁹.

Therefore, the activity of botanical gardens in Poland primarily involves performing specific research and teaching tasks and actively protecting endangered species or species that are dying out. Consequently, their social function is mainly based on presenting plant collections to visitors as well as showing groups of visitors around and disseminating knowledge about plants from all over the world.

There are currently 2500 botanical gardens in the world, of which more than 500 are located in Western Europe and 200 in North America. According to the register of the General Directorate for Environmental Protection, there are currently 38 botanical gardens, arboreta and palm houses in Poland¹⁰.

4. Description of the research

In order to find the answer to the research question stated in this paper, the functioning of two selected botanical gardens, i.e. the Eden Project and San Francisco Botanical Garden, was analysed.

5. Research findings – the social function of contemporary botanical gardens

The fact that botanical gardens such as the Eden Project, which was implemented several years ago in Cornwall, or the large garden complexes: The New York Botanical Garden, Chicago Botanic Garden or San Francisco Botanical Garden enjoy great popularity undoubtedly shows that the image of botanical gardens is changing.

The Eden Project garden was founded on the initiative of the British businessman Tim Smith on the site of a former kaolin pit. It has an area of 13 hectares and is divided into: the Dry Tropics Biome, Humid Tropics Biome and Outdoor Biome as well as The Core, which was built in 2007 and which provides interesting points of view on nature. The construction consisting of transparent domes which house plants from different parts of the world and which was designed by the British architect Nicholas Grimshaw constitutes the most important part of the complex. The domes are made of several hundred hexagonal or pentagonal semi-transparent plastic “windows” that are permeable to moisture and air. One of the domes, i.e. the one that houses the tropics biome, which is 55 metres high and over 200 metres in diameter and covers as much as 1.3 hectares in area, is the largest greenhouse in the world.

⁹ Journal of Laws of 2004 no. 92, item 880, Environmental Protection Act dated 16 April 2004, p. 63.

¹⁰ General Directorate for Environmental Protection’s. <http://www.gdos.gov.pl/wykaz-ogrodow-botanicznych-w-polsce>.

There are, for example, bamboo and banana trees. The greenhouse that constitutes the dry biome has an area of 0.6 ha and is 135 metres in diameter; grapes and olives are grown there, among other plants¹¹.

The idea of the Eden Project is innovative in that it has led to turning a botanical garden into an interactive, ecological education centre. Passive education was practically replaced here by the personal experience of the relationship between plants, the environment, and human beings. A huge number of tourists are attracted by the multimedia lecture rooms as well as exhibitions, concerts and workshops that are organised for people of all ages, and the often provocative way of passing down knowledge. The Eden Project is also a scientific and artistic centre which focuses on cooperating with the public and where the contact with the users and their involvement in the garden's activity is a top priority.

The Eden Project is visited by 1.2 million people every year. This project's great popularity seems to indicate that a new trend in the functioning of botanical gardens has emerged. It turns out that these gardens can successfully serve as a main regional tourist attraction and a catalyst for tourism growth in a given region. Research shows that 48% of visitors to Cornwall report that the Eden Project is the reason of their visit¹². Garden tourism is becoming increasingly popular, which means that, as it turns out, gardens have great potential for reviving local economies, and the Eden Project is a perfect example of this trend. The market research that was conducted in 2003-2005 confirmed that the Eden Project had had a positive influence on the regional economy – local business reported an increased turnover (38%), a higher revenue (27%) and an improvement in the company's image (29%)¹³.

The botanical garden in San Francisco was established much earlier than the Eden Project, i.e. in 1890, on John McLaren's initiative. Due to the specific microclimate (mild temperatures, wet winters and dry summers), the conditions for growing the tropical plants of Central and South America as well as Southeast Asia are excellent there. More than 8000 different kinds of plants from all over the world grow in the area covering 55 acres. The garden consists of several thematic zones, such as: the English-style Shakespeare Garden, garden of tree ferns and rhododendrons, Strawberry Hill, Japanese Tea Garden, Bison Paddock as well as the Victorian Conservatory of Flowers and California Academy of Sciences with a large aquarium, planetarium and natural history museum¹⁴. Like the Eden Project, the San Francisco Botanical Garden also exemplifies the changes and the new trend in the functioning of botanical gardens. San Francisco's botanical garden shows that the creation of a cosy local community garden increases the social role of gardens (Ill. 1). This can be achieved by incorporating gardens into a whole range of programmes (e.g. school gardening, neighbourhood gardening and green youth farms) which involve the local community in various events and the everyday functioning of gardens. For example, properly trained volunteers conduct tours or workshops for children or assist gardeners. One can also do gardening (Saturday drop-in gardening).

In spite of the fact that the social function of the San Francisco Botanical Garden is very well developed, both introduction of necessary infrastructure and opening of the garden to the different groups of users did not result in any clear adverse changes in the historical and natural tissue of the garden. Certainly, it is partly due to the large size of the space and the

¹¹ The Eden Project's website: <http://www.edenproject.com/visit-us/whats-here>.

¹² R.W. Benfield, *Garden Tourism*, Cabi, Oxfordshire 2013, p. 229.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ San Francisco Botanical Garden's website: <http://www.sfbotanicalgarden.org/about/index.html>.



III. 1. The botanical garden in San Francisco and its cosy atmosphere

II. 1. Ogród botaniczny w San Francisco pełen swojskich klimatów

related freedom to create green buffer zones as well as new, noisier areas, requiring freedom in shaping and use (e.g. children's garden, outdoor workshop zones) far away from the historical centres and glades most precious in terms of culture and landscapes.

6. Summary/Conclusions

Botanical gardens are faced with the need to re-examine their mission and objectives. They are undoubtedly unique places where rare and endangered plant species are conserved. The new vision of botanical gardens as educational and integrative centres seems to be extremely attractive and desirable. However, this vision will not be developed equally everywhere, mainly because first changes in public awareness must take place.

The social role of both these facilities goes much beyond what one can observe in a traditional botanical garden. These gardens' social function involves:

- adapting the programme to the needs of a broad range of users, involving the local community in a garden's activity (e.g. volunteer activities or community gardens performing a utilitarian function);
- providing education (training courses as well as gardening and botanical workshops, etc.);
- shaping environmental awareness in society;
- participating in actions for the local environment and community;
- improving a given region's image and stimulating socio-economic activities.

Such botanical gardens not only cease to be facilities that merely provide passive education to people, but they also start to operate as educational and integrative centres which act for the benefit of local communities. The new dimension of botanical gardens' social role can bring much good to society and the environment. But can, or should, this dimension be implemented everywhere? It seems that there exist significant barriers to the development of gardens' social function. The source of funding is the first such limitation. The growing social role of gardens makes it necessary to look for new sources of funding and involve local communities in the process of taking care of gardens (extensive volunteering programmes and the activity of societies of a given garden's enthusiasts). Unfortunately, not every community is ready to participate in the life of a garden. Institutions which manage a given facility and which intend to maintain a garden's traditional character (which is here understood as an institutional character) is the second clearly visible barrier to the development of gardens' social function.

The third barrier, very important in Poland, is the sensitivity of the historical and natural resources, that without due protection, can be subject to devastation because of the influence of the new forms of use and growth in the number of visitors.

However, keeping necessary caution in broadening the social function understood as:

- treating existing cultural and natural resources always as paramount;
- determining supplementary areas not directly associated with the main establishment where it will be possible to locate new forms of exploitation and facilities for use.

It can contribute to the growth in importance of a botanical garden regarding social awareness and development.

It does not seem that the increase in the social role of botanical gardens can be a real threat to the functioning of these gardens. Therefore, it seems advisable to take this trend into account when developing and designing the functioning of such gardens as well as to seek an "intermediate" path of development of gardens (i.e. between the concept of the Eden Project and traditional botanical gardens that serve as research centres). There seems to be a need for a trade-off between the peace and quiet of a garden which is isolated from the outside world and the elements that are necessary in order to provide certain services to visitors (an information centre, restaurants and shops), which bring the hustle and bustle of a city into a garden, as well as new forms of gardens' social activities that turn them into vibrant educational and integrative centres.

References

- [1] Benfield R.W., *Garden Tourism*, Cabi, Oxfordshire 2013.
- [2] Grzonkowska J., *Ogrody botaniczne jako naukowo opracowane kolekcje muzealne*, „Muzealnictwo”, 55, 2014, pp. 97-106.
- [3] Majdecki L. *Historia ogrodów*, PWN, Warszawa 2007.
- [4] Siewniak M., Mitkowska A., *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Oficyna Wydawnicza RYTM, Warszawa 1998.
- [5] Stępniewska B., *Tendencje kształtowania zieleni w wiekach XIX i XX w Europie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1996.
- [6] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004, Nr 92, poz. 880).
- [7] <http://www.bgci.org/>.
- [8] <http://www.edenproject.com>.
- [9] <http://www.gdos.gov.pl>.
- [10] <http://www.sfbotanicalgarden.org/>.

1. Wstęp

Według *Tezaurusu sztuki ogrodowej* ogrody botaniczne to „specjalna odmiana ogrodu, w którym znaczenie naczelnie ma eksponowanie w celach dydaktycznych możliwie szerokiej gamy gatunków i rodzajów roślinności”¹. W powszechnej świadomości kojarzone są jako rodzaj otwartego muzeum, w którym prezentowane są różne gatunki roślin, posiadające odpowiednie tabliczki informacyjne. Wobec ekspansji świata zbudowanego przez człowieka, kurczenia się zasobów przyrodniczych i zmian klimatycznych przed ogrodami botanicznymi, których główną funkcją jest ratowanie i ochrona ginących gatunków roślin, pojawiają się coraz większe wyzwania, a także nowe oczekiwania społeczne. Jednak tradycyjny obraz ogrodów botanicznych jako placówek naukowych o charakterze kontemplacyjnym, posiadających często istotne wartości historyczne i kojarzące się z wyraźnie określonym profilem użytkowników (młodzieżą szkolną lub osobami starszymi), wydaje się odchodzić w zapomnienie. W ostatnim czasie coraz więcej ogrodów botanicznych otwiera się na szerokie spektrum użytkowników. Wychodząc naprzeciw ich nowym oczekiwaniom, przeistaczają się one w tętniące życiem ośrodki kulturowe, edukacyjne i centra lokalnej społeczności. Na ich terenie organizowane są dni otwarte, prowadzone są warsztaty i kursy ogrodnicze dla dzieci i dorosłych, a obok tradycyjnych kolekcji roślin pojawiają się ogrody społeczne o funkcji produkcyjnej lub terapeutycznej. Międzynarodowa organizacja Botanic Garden Conservation International (BGCI) za jeden z głównych celów swojej działalności postawiła sobie właśnie wzrost funkcji społecznej ogrodów botanicznych². Wskazuje to na wyraźnie określoną, nową koncepcję funkcjonowania ogrodu botanicznego i wzrost jego roli w społeczeństwie.

2. Cel badań

Celem badań jest próba odpowiedzi na pytanie: Czy wzrost roli społecznej ogrodów botanicznych jest szansą czy zagrożeniem dla ich funkcjonowania?

3. Stan badań

Według Ustawy o ochronie przyrody ogród botaniczny jest to urządzony i zagospodarowany teren, będący miejscem ochrony *ex situ*, uprawy roślin różnych stref klimatycznych i siedlisk, uprawy roślin określonego gatunku oraz prowadzenia badań naukowych i edukacji³.

Ogrody botaniczne są znane od setek lat. Zachowały się ślady istnienia ogrodów już w czasach starożytnych. Jednak pierwsze publiczne ogrody botaniczne zaczęto zakładać we Włoszech w okresie renesansu, m.in. w Pizie (1534), Florencji (1543) i Padwie (1545), później także w innych miastach europejskich: w Lipsku (1580), Heidelbergu (1597). Najstarsze ogrody botaniczne w Polsce pochodzą z 1650 r. Najstarszym wciąż istniejącym ogrodem botanicznym w Polsce jest Ogród Botaniczny UJ w Krakowie (1783). Do największych i najbardziej znanych ogrodów botanicznych współczesnej Europy należą ogrody botaniczne

¹ M. Siewniak, A. Mitkowska, *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Oficyna Wydawnicza RYTM, Warszawa 1998, s. 43.

² <http://www.bgci.org/global/5yrplan/>.

³ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004, Nr 92, poz. 880), s. 5.

w Kew w Londynie (założony 1756, powierzchnia 120 ha), Edynburgu (ok. 25 ha), Berlinie-Dahlem (42 ha), Göteborgu (150 ha) czy Moskwie (360 ha).

Od początków swojego istnienia po czasy współczesne ogrody botaniczne jako cel nadrzędny stawiały sobie identyfikację, klasyfikację i ochronę roślin pochodzących z różnych stron świata. Jednak pewne aspekty funkcjonowania ogrodów botanicznych zmieniały się na przestrzeni wieków. W ogrodach botanicznych XVI i XVII w. duży nacisk kładziono na wykorzystanie roślin w medycynie. Zakładane ówczesne ogrody botaniczne lokalizowano przede wszystkim przy szkołach, ośrodkach naukowych i uniwersytetach, w powiązaniu zazwyczaj z wydziałami medycyny. Wzory dla ich zagospodarowania czerpano ze średniowiecznych ogrodów zielarskich⁴. W XVIII w. ogrody botaniczne stawały się w coraz większym stopniu placówkami dydaktycznymi, demonstrującymi wyselekcjonowane gatunki, zgodnie z przyjętą klasyfikacją roślin. W XIX i XX w. prezentowane kolekcje stawały się bardziej eklektyczne i różnorodne. Ogrody botaniczne stopniowo wyposażano w specjalistyczne obiekty: muzea, laboratoria, biblioteki i inne⁵. Rozwój ogrodów w kierunku jednostek naukowych o konkretnej specjalizacji i związane z tym wymagania w zakresie zagospodarowania i wyposażenia spowodowały, że nierzadko, niezależnie od starych założeń, realizowano nowe na pograniczu miast.

W polskich ogrodach botanicznych bardzo wyraźnie była i jest eksponowana funkcja dydaktyczna. Ciekawym przykładem łączenia ogrodu z muzeum był postulat z 1775 r. Michała Jerzego Mniszcha utworzenia Musaeum Polonicum oraz planowanego jako jego część ogrodu botanicznego z zielnikiem i gabinetem preparatów roślinnych. Postulat nie został zrealizowany, jednak idea została częściowo wykorzystana w realizacji ogrodów botanicznych pod patronatem uczelni wyższych⁶. Przykładem są m.in. ogrody botaniczne przy uniwersytecie we Lwowie, w Warszawie i w Krakowie⁷.

W ostatnim czasie funkcja ogrodów botanicznych wydaje się skupiać na poszerzaniu świadomości ekologicznej w społeczeństwie. Naukowcy z całego świata zgadzają się, że ogrody botaniczne stanowią zasób przyrodniczy i kulturowy o ogromnej ekologicznej, naukowej i dydaktycznej wartości. Jako takie ogrody botaniczne uważane są nawet za ogniwo łączące ludzi ze światem natury.

Organizacja Botanic Garden Conservation określiła, że do strategicznych zadań ogrodu botanicznego należy współcześnie m.in.: tworzenie kolekcji roślin o znanym, udokumentowanym pochodzeniu, posiadanie pełnej dokumentacji kolekcji roślinnych sprowadzanych ze stanowisk naturalnych, prowadzenie obserwacji i monitoringu kolekcji, wykorzystywanie zgromadzonych roślin do badań naukowych, szerokie udostępnianie ogrodu społeczeństwu, wydawanie publikacji o ogrodach i popularyzacja wiedzy, prowadzenie ochrony *ex situ* gatunków zagrożonych i obcych⁸.

Powyższe zadania są zgodne z funkcjami ogrodów botanicznych, określonymi w art. 69 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody, do których należy:

⁴ L. Majdecki, *Historia ogrodów*, PWN, Warszawa 2007, s. 181.

⁵ *Ibidem*, s. 375.

⁶ J. Grzonkowska, *Ogrody botaniczne jako naukowo opracowane kolekcje muzealne*, „Muzealnictwo”, 55, 2014, s. 97-106.

⁷ B. Stępniewska, *Tendencje kształtowania zieleni w wiekach XIX i XX w Europie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1996, s. 131.

⁸ <http://www.bgci.org/ourwork/>.

- uczestnictwo w badaniach naukowych, które mają na celu ochronę gatunków zagrożonych wyginięciem w stanie wolnym;
- edukacja w zakresie ochrony gatunkowej roślin, z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej;
- prowadzenie hodowli roślin gatunków zagrożonych wyginięciem w celu ich ochrony *ex situ*, a następnie wprowadzenie do środowiska przyrodniczego w ramach programów ochrony tych gatunków;
- przetrzymywanie roślin w warunkach odpowiadających ich potrzebom biologicznym;
- prowadzenie dokumentacji hodowlanej⁹.

Działalność ogrodów botanicznych w Polsce polega zatem przede wszystkim na zadaniach naukowych i dydaktycznych oraz aktywnej ochronie gatunków zagrożonych i ginących. Funkcja społeczna w tym przypadku koncentruje się zwłaszcza na udostępnianiu zwiedzającym kolekcji, a także oprowadzaniu grup zwiedzających i szerzeniu wiedzy na temat roślin na całym świecie.

Na świecie aktualnie istnieje 2500 ogrodów botanicznych. W Europie Zachodniej jest ich ponad 500, w Ameryce Północnej 200. Według rejestru Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Polsce aktualnie istnieje 38 ogrodów botanicznych, arboretów i palmiarni¹⁰.

4. Opis badań

Aby znaleźć odpowiedź na postawione pytanie, poddano analizie (na podstawie dostępnych w Internecie i literaturze informacji) funkcjonowanie dwóch wybranych ogrodów botanicznych: Eden Project i San Francisco Botanical Garden.

5. Wyniki badań – funkcja społeczna ogrodów botanicznych współcześnie

Przykłady ogromnej popularności takich ogrodów botanicznych, jak zrealizowany kilka lat temu Eden Project w Kornwalii czy też istniejące od lat duże założenia New York Botanical Garden, Chicago Botanic Garden lub San Francisco Botanical Garden, świadczą, iż oblicze ogrodów botanicznych zmienia się ponad wszelką wątpliwość.

Eden Projekt powstał w 2001 r. z inicjatywy brytyjskiego biznesmana Tima Smita na terenie dawnego wyrobiska kaolinu. Kompleks zajmuje powierzchnię 13 ha i podzielony jest na: biom tropikalny suchy, biom tropikalny wilgotny oraz biom zewnętrzny, a także dobudowaną w 2007 r. część zwaną The Core, gdzie pokazane są interesujące aspekty natury. Zasadniczą częścią założenia jest budowla autorstwa brytyjskiego architekta Nicholasa Grimshawa, składająca się z przepuszczających światło kopuł, w której uprawiane są rośliny z różnych części świata. Kopuły wykonane są z kilkuset sześciokątnych lub pięciokątnych na wprost przezroczystych plastikowych plastrów, mających zdolność przepuszczania wilgoci i powietrza. Jedna z kopuł, w której znajduje się biom tropikalny, o wysokości 55 m i długości ponad 200 m, zajmuje powierzchnię aż 1,3 ha i jest największą szklarnią na świecie.

⁹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004, Nr 92, poz. 880), s. 63.

¹⁰ <http://www.gdos.gov.pl/wykaz-ogrodow-botanicznych-w-polsce>.

Można tam znaleźć m.in. bambusy i bananowce. Szklarnia z biomet suchym ma powierzchnię 0,6 ha i 135 m długości, rosną tam m.in. winogrona i oliwki¹¹.

Nowatorskość idei Eden Project polega na uczynieniu z ogrodu botanicznego interaktywnego centrum edukacji ekologicznej. Funkcja biernej edukacji została tutaj praktycznie wyeliminowana na rzecz żywego doświadczania relacji rośliny – środowisko – człowiek. Multimedialne sale wykładowe, wystawy, koncerty i warsztaty dla osób w różnym wieku oraz nierzadko prowokacyjny sposób przekazywania wiedzy przyciąga ogromne rzesze turystów. Eden Project to także zorientowane na współpracę ze społeczeństwem centrum naukowo-artystyczne, w którym kontakt z użytkownikami i ich zaangażowanie w funkcjonowanie ogrodu jest priorytetowe.

Eden Project odwiedza corocznie 1,2 mln osób. Fakt ogromnej popularności Eden Project wydaje się świadczyć o nowym trendzie w funkcjonowaniu ogrodów botanicznych. Okazuje się, że mogą one z powodzeniem pełnić rolę głównej atrakcji turystycznej regionu oraz katalizatora dla aktywizacji turystycznej regionu. Jak wskazują badania, 48% odwiedzających Kornwalię za powód przyjazdu podało właśnie Eden Project¹². Turystyka ogrodowa staje się coraz popularniejsza, posiadając – jak się okazuje – doskonały potencjał dla lokalnego ożywienia gospodarczego, a Eden Project doskonale wpisuje się w ten trend. Wykonane w latach 2003-2005 badania rynku potwierdziły pozytywny wpływ Eden Project na gospodarkę regionu – lokalni przedsiębiorcy odnotowali zwiększone obroty (38%), dochody (27%) i poprawę wizerunku (29%)¹³.

Ogród botaniczny w San Francisco, w przeciwieństwie do Eden Project, został założony dużo wcześniej, bo w 1890 r. z inicjatywy Johna McLarena. Ze względu na specyficzne warunki mikroklimatyczne (łagodne temperatury, mokre zimy i suche lata) posiada doskonałe warunki dla roślinności tropikalnej centralnej i południowej Ameryki i Azji Południowo-Wschodniej. Na 55 akrach rośnie ponad 8000 różnych rodzajów roślin z całego świata. W ogrodzie zlokalizowanych jest kilka stref tematycznych, m.in.: ogród Szekspira, urządzone w stylu angielskim; ogród paproci drzewiastych i rododendronów; wzgórze Strawberry Hill; japoński ogród herbaciany; wybieg bizonów, a także wiktoriańskie konserwatorium kwiatów oraz Kalifornijska Akademia Nauk (California Academy of Science) z wielkim akwariem, planetarium i muzeum historii naturalnej¹⁴. Na przykładzie San Francisco Botanical Garden również (jak w przypadku Eden Project) można zauważyć zmiany i nowe tendencje w sposobie funkcjonowania ogrodów botanicznych. Ogród botaniczny w San Francisco dobrze pokazuje wzrost roli społecznej ogrodu przez tworzenie ogrodu lokalnej społeczności o swojskim charakterze (il. 1). Odbywa się to przez włączanie ogrodu do wielu programów (np. *school gardening*, *neighborhood gardening*, *green youth farm*), angażujących lokalną społeczność w różne wydarzenia i codzienne funkcjonowanie ogrodu. Wolontariusze po odpowiednim przeszkoleniu np. oprowadzają wycieczki dla dzieci, prowadzą warsztaty lub pełnią funkcje asystentów ogrodników. Istnieje też możliwość wykonywania prac ogrodniczych (*saturday drop-in gardening*).

Pomimo że funkcja społeczna jest w San Francisco Botanical Garden bardzo dobrze rozwinięta, to zarówno wprowadzenie koniecznej infrastruktury, jak i otwarcie się ogrodu na różne

¹¹ <http://www.edenproject.com/visit-us/whats-here>.

¹² R.W. Benfield, *Garden Tourism*, Cabi, Oxfordshire 2013, s. 229.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ <http://www.sfbotanicalgarden.org/about/index.html>.

grupy użytkowników nie spowodowało wyraźnych negatywnych zmian w tkance historycznej i przyrodniczej ogrodu. Z pewnością przyczyniła się do tego znaczna powierzchnia obiektu i związana z tym swoboda w tworzeniu zielonych stref buforowych oraz możliwość lokalizacji nowych, bardziej gwarnych i wymagających swobody w kształtowaniu i użytkowaniu stref (np. ogród dziecięcy, miejsca warsztatów plenerowych) w oddaleniu od historycznego centrum i najbardziej cennych pod względem kulturowym i krajobrazowym polan.

6. Podsumowanie i wnioski

Ogrody botaniczne stoją w obliczu konieczności przeanalizowania na nowo ich misji i celów. Są one z pewnością unikatowym miejscem ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków roślin. Nowa wizja ogrodów botanicznych jako centrów edukacyjno-integracyjnych wydaje się niezwykle atrakcyjna i pożądana. Nie wszędzie jednak będzie rozwijana równie dynamicznie, przede wszystkim z powodu konieczności zmian w świadomości społecznej.

W obu przedstawionych przypadkach społeczna rola obiektów wybiega daleko poza to, co możemy obserwować w tradycyjnym ogrodzie botanicznym. Polega ona na:

- dostosowywaniu oferty programowej do szerokiego spektrum użytkowników, angażowaniu lokalnej społeczności w działalność ogrodu (np. pod postacią wolontariatu, społecznych ogrodów użytkowych);
- edukacji (kursy, szkolenia i warsztaty ogrodnicze, botaniczne i inne);
- kształtowaniu proekologicznej świadomości społecznej;
- włączaniu się w działalność na rzecz lokalnego środowiska i społeczności;
- poprawie wizerunku regionu oraz aktywizacji społeczno-gospodarczej.

Ogrody botaniczne w tym przypadku nie tylko przestają być obiektami biernej edukacji, ale stają się centrami edukacyjno-integracyjnymi, działającymi na rzecz lokalnego środowiska. Wydaje się, iż nowy wymiar społecznej roli ogrodów botanicznych może przynieść społeczeństwu i środowisku wiele dobrego. Czy jednak może i powinien być realizowany wszędzie? Istnieją istotne bariery dla rozwoju funkcji społecznej ogrodów. Pierwszym ograniczeniem jest źródło finansowania. Wzrost funkcji społecznej ogrodów wiąże się z poszukiwaniem nowych możliwości finansowania oraz angażowaniem lokalnej społeczności w proces dbania o ogród (rozwinęty wolontariat, działalność stowarzyszeń sympatyków ogrodu). Nie wszędzie społeczność jest gotowa, by w pełni uczestniczyć w życiu ogrodu. Druga wyraźnie rysująca się bariera to instytucja zarządzająca placówką, która może chcieć utrzymać tradycyjny (rozumiany w tym przypadku jako instytucjonalny) sposób funkcjonowania ogrodu. Trzecia bariera, bardzo istotna w warunkach polskich, to wrażliwość na historyczne i przyrodnicze zasoby, które bez należytej ochrony mogą ulegać dewastacji pod wpływem nowych form użytkowania i wzrostu liczby odwiedzających.

Jednak przy zachowaniu niezbędnej ostrożności w poszerzaniu społecznej funkcji, rozumianej jako:

- traktowanie istniejących zasobów kulturowych i przyrodniczych zawsze jako nadrzędnych,
- wyznaczenie stref uzupełniających, niepowiązanych bezpośrednio z głównym założeniem, w których będą mogły być lokalizowane nowe formy i obiekty użytkowania,
- może się ona przyczynić do wzrostu znaczenia ogrodu botanicznego w świadomości społecznej i jego rozwoju.

Słuszne wydaje się uwzględnienie w zagospodarowaniu i funkcjonowaniu ogrodów tendencji wzrostu znaczenia funkcji społecznej oraz znalezienie pośredniej (między koncepcją Eden Project a tradycyjnym ogrodem botanicznym-ośrodkiem naukowym, w którym odwiedzający są właściwie zbędni) ścieżki rozwoju ogrodu. Kompromis między ciszą, spokojem i izolowaniem ogrodu od świata zewnętrznego a niezbędnymi jednak do jego funkcjonowania elementami obsługi zwiedzających (centrum informacji, restauracje, sklepy), niosącymi aktywność i hałas, oraz nowymi formami społecznej działalności ogrodów, czyniącymi z nich żywe ośrodki edukacyjno-integracyjne, wydaje się niezbędny.