

Problems of Restoration of Historic Landscapes in the Light of Natural Protection Regulations

Małgorzata Milecka

DOI: 10.30825/5.ak.172.2019.64.3

Problemy
rewaloryzacji
historycznych
krajobrazów
w kontekście
przepisów
ochrony przyrody

Key words: historical landscape, protection of monuments, nature protection

Introduction

In the light of recent legal regulations, the protection and preservation of historic landscapes is subject to procedures related to legal nature protection to a much greater extent than before. Until 2018, all decisions concerning works conducted in areas entered in the Register of Monuments were issued by Voivodeship Conservators only pursuant to the Act on the Protection of Historical Monuments. However, on the 18.01.2018 new regulations, concerning, among others, the removal of trees in the area of real property entered in the Register of Monuments, entered into force. Since then, the tree removal permits issued by conservators have been additionally based on the provisions of the Nature Conservation Act. As a result, the procedures are more complicated and it is necessary to extend design documentation by aspects that have not been subject to analyses required by Conservation Offices so far (e.g. the analysis of the presence of birds' nests and identification of species as well as obtaining special permits to destroy nests in the event of need to remove the tree where they are located). It is obvious that any actions related to forest stand management and any interference with the tree crown arrangement should be taken

in the non-breeding season. Still, one should admit that the related removal of nests results in deteriorated living conditions of the species in the given ecosystem. This is, however, not the only issue discussed in the paper. Numerous other problems connected with the conflict between the protection of cultural heritage and conservation of nature have become manifested in recent times. The space that we inhabit is becoming increasingly urbanised, and the natural environment is standing on the brink of the abyss like never before as a result of our, human activities. As humans have caused mass extinction of species, no wonder that we are attempting to introduce new forms of preventing further degradation of nature. Unfortunately, we are not always well prepared to implement them into the existing procedural system. This refers, among others, to issues related to protecting habitats of various groups of animals that inhabit historical parks and gardens, where performing restoration works often means temporary or permanent destruction of habitats. This problem becomes even more pressing if we are dealing with protected species, as it is necessary to create appropriate living conditions for them, which, in the circumstances of traditional conservation activities, poses serious difficulties.

Słowa kluczowe: historyczny krajobraz, ochrona zabytków, ochrona przyrody

Wprowadzenie

Ochrona i konserwacja historycznego krajobrazu wobec ostatnich regulacji prawnych w znacznie większym stopniu niż miało to miejsce w latach wcześniejszych podlega procedurom obowiązującym w zakresie prawnej ochrony przyrody. Do 2018 roku wszelkie decyzje dotyczące prac na terenach wpisanych do rejestrów zabytków były wydawane przez wojewódzkich konserwatorów zabytków wyłącznie na podstawie ustawy o ochronie zabytków. Od dnia 18.01.2018 r. obowiązują nowe przepisy, m.in. dotyczące usuwania drzew z terenu nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków. Od tego czasu konserwatorskie zezwolenia na wycinkę drzew wydawane są dodatkowo na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Skutkuje to bardziej skomplikowanymi procedurami oraz koniecznością rozszerzenia dokumentacji projektowej o aspekty dotychczas nie zawsze podlegające analizom wymaganym przez urzędy konserwatorskie (np. analiza istnienia gniazd ptasich i identyfikacja przynależności do gatunku oraz uzyskiwanie specjalnych zezwoleń na ich zniszczenie w sytuacji konieczności wycinki drzewa, na którym się znajdują). Oczywistym jest wykonywanie wszelkich działań

w zakresie gospodarki drzewostanem i wszelkich ingerencji w układ korony drzew w okresie pozalegowym, lecz co trzeba przyznać, związana z tym likwidacja gniazd wpływa na pogorszenie bytowania gatunku w danym ekosystemie. Nie jest to jednak jedyne zagadnienie, jakie zostało podjęte w artykule. Bowiem problemów związanych z konfliktami pojawiającymi się na linii ochrona dóbr kultury a ochrona przyrody uwidacznia się w ostatnim czasie znacznie więcej. Żyjemy w coraz bardziej zurbanizowanej przestrzeni, zaś środowisko przyrodnicze jak nigdy dotąd na skutek naszej ludzkiej działalności znalazło się na skraju przepaści. Doprowadziliśmy do masowego wyginania gatunków, trudno się więc dziwić, że podejmowane są nowe formy przeciwdziałania dalszej degradacji przyrody. Nie zawsze jednak jesteśmy przygotowani do ich natychmiastowego wdrożenia w dotychczasowy układ proceduralny. Dotyczy to między innymi kwestii związanych z ochroną siedlisk różnych grup zwierząt zamieszkujących historyczne parki i ogrody, w przypadku których przeprowadzanie prac rewaloryzacyjnych często oznacza okresowe lub trwałe niszczenie siedlisk. Gdy mamy do czynienia z gatunkami chronionymi, problem staje się jeszcze bardziej widoczny. Należy bowiem stworzyć im warunki do życia, co w sytuacji tradycyjnie ujmowanych działań konserwatorskich rodzi poważne trudności.

Przedmiot, cel i stan badań

Celem artykułu jest prezentacja zagadnień dotychczas nieujmowanych w typowych opracowaniach projektowych, dotyczących rewaloryzacji zabytkowych krajobrazów. Wobec zaistniałych ostatnio regulacji prawnych coraz częściej wymagane są one w procesie uzgadniania dokumentacji projektowej oraz na etapie uzyskiwania stosownych zezwoleń na wykonanie projektowanych prac zarówno ze strony Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, jak i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Autorka na podstawie analizy literatury, dokumentów prawnych, wymogów urzędów wydających stosowne zezwolenia na prowadzenie prac budowlanych na terenach zabytkowych parków oraz własnych doświadczeń zaprezentowała zagadnienia, które w obecnych warunkach należy poddać analizom przyrodniczym podczas badania zasobu historycznego krajobrazu i ująć w dokumentacji rewaloryzacji. Dzięki temu według kompleksowo przygotowanej dokumentacji, ujmującej zagadnienia z grupy problemów dotyczących ochrony dóbr kultury, jak i ochrony przyrody możliwe będzie uzyskanie niezbędnych zezwoleń. W rezultacie zapewnić to powinno prawidłowe wykonanie prac rewaloryzacyjnych niepowodujących zagrożenia dla żyjących w parkach grup zwierząt lub też doprowadzenie do przesiedlenia

Subject, objective, and state of research

The aim of the paper is to present certain issues that have not been included so far in typical design studies on the restoration of historic landscapes. In the light of recently introduced legal regulations, they are still more often required in the process of negotiating project documentation and at the stage of obtaining the required permits to perform the designed works, both from the Voivodeship Conservator and from the Regional Environmental Protection Director. The author used the analysis of subject literature, legal documents, requirements of authorities that issue the relevant permits to perform construction works in historical parks, and, finally, her own experience, to present issues that should be subject to analysis in the process of analysing the historical resources of a landscape and included in the restoration documentation in the present circumstances. As a result, it will be possible to obtain the required permits based on comprehensive documentation taking into account issues related to the protection of both cultural and natural values. This should result in the proper performance of restoration works, without posing a threat to groups of animals that inhabit parks, or in moving them to places that will provide safe living conditions while at the same time

protecting the cultural resource from their harmful activity.

The issues presented in the paper have not been widely discussed in literature. The conflict between legal nature conservation and the protection of cultural heritage under Polish law was analysed in the broadest terms by Krzysztof Gruszecki [2010]. It is also worth referring to the studies of Beata Fortuna-Antoszkiewicz and Jan Łukaszewicz [2015, p. 25], according to whom "maintenance works, which are justified from the point of view of protecting cultural values, are generally conflicting with the designated form of nature protection". Thus, any possible activities become strictly limited by the complexity of the process of issuing decisions by competent public administration authorities. As a result, the condition of the protected object often deteriorates gradually, in terms of both cultural and natural values.

In this respect, foreign literature offers a wider variety of analyses, although it is difficult to refer to it in the light of Polish legislation, as, for example, in England it is permitted to shoot birds that are considered to be invasive species.

Methodology

The present article is based on collected data required to prepare documentation for the restoration of the historical post-mansion park in Belzátka in Piotrków Trybunalski.

It presents certain serious conflicts in the realisation of recommendations that resulted, on the one hand, from currently binding principles of monument protection, and on the other hand from the requirements of new natural protection regulations, in particular concerning the protection of animal habitats (here, the requirements to protect habitats of rook, which were considered to be controversial in the protection of a historical park). As a result, these requirements limited conservation activities in selected areas of the park, e.g. by making reasonable tree management impossible (with respect to the removal of dead wood and correcting the crowns of trees that required such treatment), and even limited the rational arrangement of the park (lack of recreational development in places where bird colonies live, although it is worth noting that these colonies are growing). The development of a historical park, which serves as a publicly available space designated in the local zoning plan to fulfil the leisure and recreational needs of city residents, posed numerous conflicts with the recommendations resulting from nature conservation regulations. As a result, it was necessary to prepare conservation documents with a widely extended programme of environmental analyses in order to ensure the correctness of the design and realisation procedures. Moreover, it hindered the rational management of the park. These problems

in the place safe for their habitation at the same time as ensuring their protection before their destruction by the activity of the protected cultural heritage.

Problematyka prezentowana w artykule nie ma bogatego piśmiennictwa. Konfliktami pomiędzy prawną ochroną przyrody a ochroną dóbr kultury w polskim prawodawstwie najszerzej zajął się Krzysztof Gruszecki [2010]. Warto też odnieść się do rozważań Beaty Fortuny-Antoszkiewicz i Jana Łukaszewicza [2015, s. 25], według których „zabiegi pielęgnacyjne, mające swe uzasadnienie z punktu widzenia ochrony wartości kulturowych, stoją bowiem na ogół w sprzeczności z wyznaczoną formą ochrony przyrody. Stąd jakiegokolwiek możliwe działania stają się bardzo ograniczone z powodu złożoności procesu wydawania decyzji przez adekwatne organy administracji publicznej. Skutkuje to często stopniowym pogarszaniem się stanu chronionego obiektu zarówno w sferze wartości kulturowych, jak i przyrodniczych”.

Literatura zagraniczna w tym względzie daje większe bogactwo analizy doświadczeń, jednak trudno do niej odwoływać się w warunkach polskiego prawodawstwa, bowiem np. na terenie Anglii istnieje zgoda na odstrzał ptaków uznawanych za gatunki inwazyjne.

W artykule ukazano konflikty pomiędzy ochroną kulturową historycznych parków a czynieniem z nich swoistych rezerwatów przyrody, co ogranicza w znacznym stopniu

możliwości rewitalizacji i utrudnia przeprowadzenie optymalnego zakresu prac rewitalizacyjnych. Dodatkowym aspektem jest przedstawienie zagadnień konserwatorskich z wnioskiem rozszerzonych badań krajobrazowych i przyrodniczych, umożliwiających sprostanie wymaganiom nowych procedur prawnych w celu skutecznego uzyskania pozwoleń na prowadzenie prac inwestycyjnych w obrębach historycznych założeń przy zabezpieczeniu warunków bytowania lokalnej fauny, a także holistycznego ujęcia kształtowania krajobrazu, gdzie na poziomie ochrony kultury i natury powinniśmy stworzyć wspólne podstawy działania.

Prezentacja parku i problemów jego rewitalizacji

Park Belzacki, dla którego prezentowane jest niniejsze studium przypadku, zlokalizowany jest w Piotrkowie Trybunalskim przy ulicy Belzackiej, na terenie dawnej wsi Belzátka. Obecnie jest to przedmieście Piotrkowa Trybunalskiego. Park został wpisany do rejestru zabytków pod pozycją nr 664 na mocy decyzji Nr Kl. IV – 680/468/67 z dnia 11 września 1967 r. wydaną przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Decyzją nr PSOZ – 6530/10/95 z dnia 12 lipca 1995 r. wydaną przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zostały zaś jednoznacznie

ustalone granice parku. Łączna jego powierzchnia wynosi 5,92 ha, w tym także wody (staw większy i mniejszy oraz rzeka i rowy melioracyjne), które zajmują powierzchnię 0,8 ha. Założenie ma kształt nieregularnego wieloboku, ukształtowanie terenu jest w zasadzie płaskie z niewielkim spadkiem w kierunku układu stawów znajdujących się w części północnej (ryc. 1). Pod względem przyrodniczym park ma znaczącą wartość z uwagi na starodrzew o bardzo interesującej i wartościowej strukturze gatunkowej oraz kilka okazałych pomników przyrody. Stan zdrowotny istniejącego drzewostanu można ocenić jako średni, konieczne są prace sanitarne i pielęgnacyjne. W szczególności uporządkowanie wymagają tereny, gdzie widoczna jest aktywność bobrów i poczynione przez nie zniszczenia (strefa przylegająca do układu wodnego i młodnik przy wschodniej granicy parku), ale także teren z najwyższym drzewostanem, ulokowany głównie we wschodniej części parku (w którego konarach znajduje się duże siedlisko lęgowe gawronów).

Istotne w prezentacji problemu jest przedstawienie choćby pokrótce historii parku i jego aktualnych walorów wobec zniszczeń historycznej struktury. Pierwotnie na terenie Belzátki istniał folwark, jego bardzo zniszczona poprzez nieprawidłowe zagospodarowanie pozostałość znajduje się na zachód od parku. Sam park dworski w formie, której relikty przetrwały do dziś, założony

have been outlined and discussed in the present paper.

The paper discusses the conflicts between cultural protection of historic parks and transforming them into a kind of nature reserves, which significantly limits restoration possibilities and prevents conducting the optimum scope of revitalisation works. Another aim was to present the conservation issues with a conclusion that extended landscape and nature analyses are required in order to meet the requirements of new legal procedures that will enable to obtain permits for investment works in historical complexes, while at the same time protecting the living conditions of local fauna. Moreover, a holistic approach to landscape shaping is required, and a common ground for action should be created on the level of cultural and natural protection.

Presentation of the park and issues related to its restoration

The Belzacki Park, which is the subject of this case study, is located in Piotrkow Trybunalski, at Belzacka Street, in the former Belzatka village. Currently it is a suburb of Piotrkow Trybunalski. The park was entered in the Register of Monuments under No. 664, based on Decision No. Kl. IV – 680/468/67 of the 11th of September 1967, issued by the Voivodeship Conservator. The borders of the park

were then clearly defined by Decision of the Voivodeship Conservator No. PSOZ – 6530/10/95 of the 12th of July 1995. The total area of the park is 5.92 ha, including water bodies (a large and small pond as well as a river and drainage ditches) that occupy the area of 0.8 ha. The complex has the shape of an irregular polygon. The terrain is generally flat, with a small inclination towards the set of ponds located in the northern part (Fig. 1). The park has major natural values, due to its overmature stand characterised by a very interesting and valuable structure of species and several outstanding natural monuments. The health condition of the existing tree stand may be estimated as medium and sanitary and maintenance treatment is required. Areas that require maintenance include in particular those with traces of the activity of beavers and damage caused by them (the area adjacent to the water arrangement and young trees at the eastern border of the park), but also the area with the tallest trees (with a large breeding habitat of rooks located in the branches), situated mainly in the eastern section of the park.

A comprehensive discussion of all issues requires presenting at least an outline of the park's history and its current values in the light of damages to the historic structure. Originally, a farm was located in Belzatka. Remains of this farm, severely damaged by improper management, are visible to the west of the park. The mansion

park itself, in a form whose remains survived until today, was established by Karol Czaykowski at the beginning of the 20th century, in form of an irregular quadrangle, as a landscape arrangement [Świątorzecka et al. 1984] (Fig. 2). However, it was probably designed based on an earlier complex, as the oldest trees were planted in mid-19th century. An outstanding asset of the park is a large pond, approximately 150 m long, surrounded by a rich, overmature tree stand. Apart from numerous deciduous species, it contains several interesting coniferous trees, such as the Eastern white pine, Canadian hemlock, Douglas fir, Norway spruce and blue spruce, as well as larches and thuyas. This previously picturesque park was disfigured in the second half of the 20th century by the introduction of "block" development. Office buildings and barracks were constructed in the historical arrangement. This blurred the character of the park, seriously damaged its natural form and destroyed landscape values. Numerous species that had originally grown in the park did not survive until today as a result of degradation of the historic structure both on the arrangement and natural matter levels. Among the plants that disappeared were old Arolla pines that were cut to construct a stage for a voivodeship harvest festival organised in the park

In the past, the most important architectural structure in the park was the former Belzatka inn. The building was erected on a hill in

został przez Karola Czaykowskiego na początku XX w., na planie nieregularnego czworoboku jako zespół o charakterze krajobrazowym [Świątorzecka i in. 1984] (ryc. 2). Powstał on jednak zapewne na bazie wcześniejszego, gdyż najstarsze nasadzenia pochodzą z połowy XIX wieku. Ogromnym walorem parku jest duży staw o długości około 150 m, otoczony bogatym starodrzewiem. Obok wielu gatunków liściastych znaleźć tu można ciekawe gatunki iglaste – sosny wejmutki, choiny kanadyjskie, daglezie, świerki pospolite i kłujące oraz modrzewie i żywotniki. Ten w przeszłości piękny park został w II połowie XX w. zszpeczony wprowadzoną zabudową „blokową” – biurowce i baraki wybudowane zostały na terenie historycznego układu. Spowodowało to zatarcie jego charakteru, naruszyło w znacznej mierze substancję przyrodniczą i zniszczyło walory krajobrazowe. Wiele gatunków, rosnących pierwotnie na terenie parku, nie przetrwało do dzisiaj na skutek degradacji struktury zabytkowej zarówno na poziomie kompozycji, jak i tworzywa przyrodniczego, między innymi zniknęły stare limby (wycięte na cele budowy sceny na terenie parku na potrzeby dożynek wojewódzkich).

Najważniejszym obiektem architektonicznym na terenie parku w przeszłości był dawny zajazd Belzatka. Budynek zbudowany był w zachodniej części parku na wzgórzu, skierowany frontem na północ, w stronę stawu. Był to parterowy,

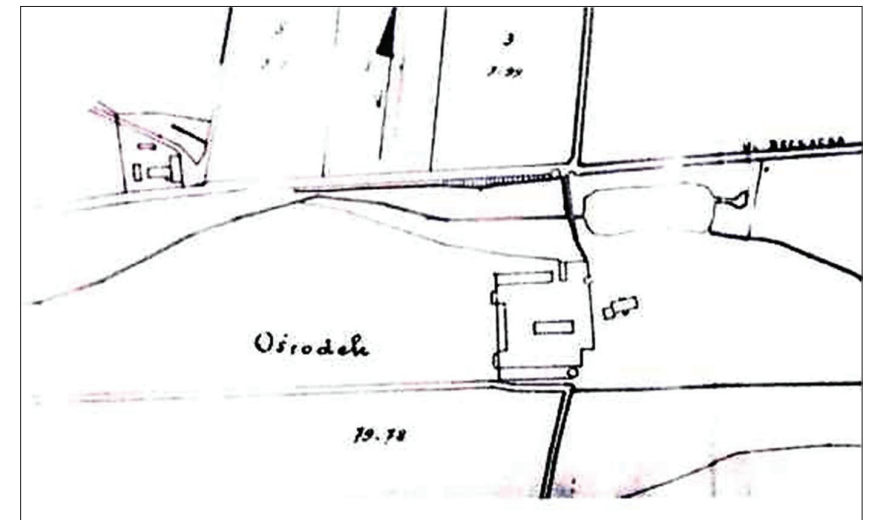


Fig. 1. Location of the mansion and farm presented on a general map [archives of the Voivodeship Conservation Office, Branch Office in Piotrkow Trybunalski]

Ryc. 1. Lokalizacja dworu i folwarku przedstawiona na mapie ogólnej [archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, Delegatury w Piotrkowie Trybunalskim]

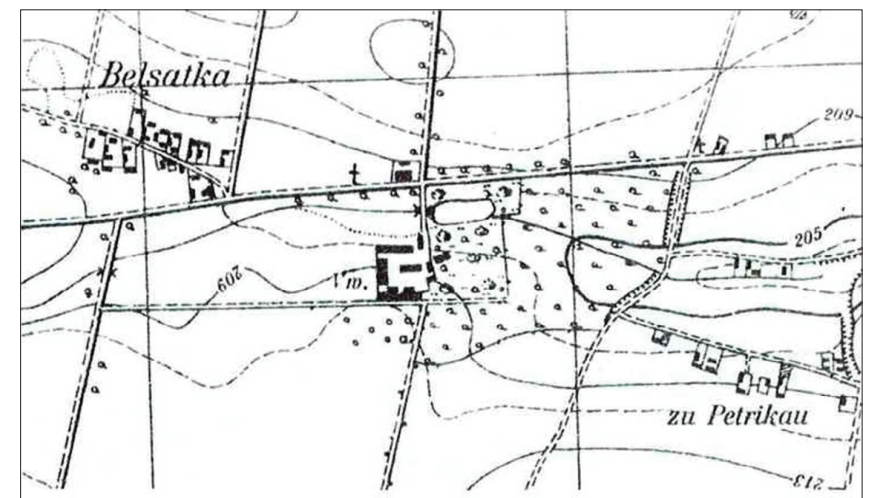


Fig. 2. Detailed map of Poland [Map archive of WIG, 1:100 000, 1940]

Ryc. 2. Szczegółowa Mapa Polski [Archiwum Map WIG, 1:100 000, 1940]

the western part of the park, facing the north, towards the pond. It was a one-storey, two-bay brick building with a half-hipped roof covered with sheet metal, with a partial basement, a hall at the main axis and a nine-axis façade, dating from the turn of the 18th and 19th centuries [Łoziński 1954]. In the second half of the 19th century it was transformed into a residential mansion [Biuro Inwentaryzacji Zabytków 1950]. In 1912, its original form was changed by adding a wing on the western side. In the year 1924, Marcei Stokowski conducted renovation works in the building¹. The last attempts at renovation were made in 1968, although they did not protect the building from being demolished. As a consequence, the mansion was removed from the register of monuments based on the Decision of the 29th of September 1979 issued by the Minister of Culture and Art based on the Decision of the 28th of August 1970 of the Voivodeship Conservator in Lodz and the decision of the Department of Construction, Town-planning and Architecture of the National Municipal Council in Piotrkow Trybunalski. In 1974, the damaged structure was demolished, justifying it by the disastrous state of repair of the building resulting from the devastation that it was subjected to in the years 1945–1955 and lack of sufficient funds for restoration.

After the mansion had been demolished, new office buildings were introduced to the park in a form that may be described as modernist.

The new development was arranged rather haphazardly and it did not take into account the layout of the park. Additionally, the area of the park was subject to geodesic divisions according to the new functional divisions connected with the designation of the buildings. Each of the buildings with its closest surroundings formed a separate compositional and functional unit, while, at the same time, all of them degraded the historical arrangement of the park. With time, it resulted in spontaneous emergence of a wholly new network of internal pathways along the shortest routes between entrances to the park and individual buildings, thus destroying the historical layout of park paths. The described buildings and communication routes have been functioning until today. They include: The building of Occupational Therapy Classes located on plot 192/1, with independent traffic infrastructure on the side of Dworska Street, the unused former warehouse located at the eastern border of plot 192/2, the building in the southern part of the area – currently the seat of the Municipal Road and Maintenance Administration, and the former canteen building located at the northern border of plot 192/2. In the past, the park used to be partly fenced, although the exact course of the fence is unknown. During the construction of the new buildings, the fence was demolished and partly replaced by partitions from fencing net and concrete slabs. The only remains of the historic fence are small parts

of a brick wall at the eastern border of the park and single poles at the entrance gates [Milecka et al. 2019].

These post-war transformations significantly affected the natural and landscape values of the park, even more so as the newly created park interiors and routes were reinforced by planting new tree and scrub arrangements, consisting mainly of species that were not present in the historical plant cover. In fact, the only elements that were not affected by this “transformation” were the water arrangement in the northern section of the park, the long hornbeam avenue along the eastern border, and individual majestic specimen of monumental trees growing in the direct vicinity of the pond. These elements should be currently considered as the most important and at the same time the most valuable ones in the structure of Belzacki Park.

The park has been used as the surrounding of office buildings and its condition has deteriorated for many years². However, in the second decade of the 21st century, in the wake of increasingly popular revitalisations of historic spaces, the park finally attracted the attention of the community who expected some changes, as well as of the city authorities. Considering the value of the park and its enormous recreational potential, this objective was included in the local spatial development plan. Confronted with the needs of district and city inhabitants, the municipal authorities started to consider a comprehensive

murowany budynek dwutraktowy, z naczółkowym dachem krytym blachą, częściowo podpiwniczony, z sienią na osi głównej, dziewięciosiową fasadą, datowany na przełom XVIII i XIX wieku [Łoziński 1954]. W II połowie XIX wieku został przebudowany na dworek mieszkalny [Biuro Inwentaryzacji Zabytków 1950]. W 1912 roku dwór zmienił swój pierwotny kształt poprzez dobudowanie skrzydła od strony zachodniej. W roku 1924 Marcei Stokowski przeprowadził remont budynku¹. Ostatnich prób wyremontowania budynku dokonano w 1968 r., które jednak nie uchroniły go przed wyburzeniem. W konsekwencji dwór został wykreślony z ewidencji zabytków na mocy decyzji wydanej 29 września 1979 r. przez Ministra Kultury i Sztuki, na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi z dnia 28 sierpnia 1970 roku i decyzji Wydziału Budownictwa Urbanistyki i Architektury prezydium MNR w Piotrkowie Trybunalskim. W 1974 roku zniszczony obiekt rozebrano, uzasadniając to fatalnym stanem technicznym budynku będącego wynikiem dewastacji, jakiej uległ w latach 1945–1955 oraz brakiem odpowiednich funduszy na remont.

Po wyburzeniu dworu na teren parku wprowadzono nową zabudowę o charakterze biurowym o formach, które można by określić jako modernistyczne. Nowa zabudowa została rozmieszczona przypadkowo i nie uwzględniała kompozycji parku,

dokonano także podziałów geodezyjnych parku stosownie do nowych podziałów funkcjonalnych związanych z przeznaczeniem zabudowy. Każdy z budynków wraz z najbliższym otoczeniem stworzył odrębną jednostkę kompozycyjną i funkcjonalną zarazem, zaś całość degradowała historyczną kompozycję parku. Z czasem doprowadziło to do samostanowienia utworzenia nowej sieci dróg wewnętrznych przebiegających po najkrótszych przebiegach łączących wejścia do parku oraz poszczególne budynki, niszcząc tym samym historyczny układ alei parkowych. Opisana zabudowa i komunikacja funkcjonują do dziś, są to: budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej na terenie działki 192/1 z niezależną obsługą komunikacyjną od strony ul. Dworskiej, nieużytkowany budynek byłego magazynu, zlokalizowany przy wschodniej granicy działki 192/2, budynek w południowej części terenu – obecnie użytkowany jako siedziba Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta, oraz budynek byłej stołówki, zlokalizowany przy północnej granicy działki 192/2. Park w przeszłości był częściowo ogrodzony, nieznana jest jednak linia przebiegu ogrodzenia. Ogrodzenie to w okresie wznoszenia nowych budynków zostało rozebrane i miejscami zastąpione wydzieleniami z siatki i betonowych płyt. Z historycznego ogrodzenia pozostały jedynie skromne relikty ceglanoego muru przy wschodniej granicy parku i pojedyncze słupy

przy bramach wjazdowych [Milecka i in. 2019].

Opisane powojenne przekształcenia parku w istotny sposób wpłynęły na jego walory przyrodnicze i krajobrazowe, tym bardziej że utworzone nowe wnętrza parkowe oraz przebiegi dróg wzmocniono poprzez obsadzenie ich nowymi układami drzew i krzewów, w dużej mierze gatunków niewystępujących w historycznej warstwie roślinności. W zasadzie jedynymi elementami, które nie zostały naruszone w czasie owej „transformacji”, były układ wodny w północnej części parku, długa aleja grabowa wzdłuż wschodniej jego granicy oraz pojedyncze piękne okazy pomnikowych drzew rosnących w bliskim sąsiedztwie stawu. Te elementy należy uznać obecnie za najważniejsze i jednocześnie najbardziej wartościowe w strukturze parku Belzackiego.

Użytkowany jako otoczenie zabudowy biurowej park niszczał przez wiele lat². Jednak w drugiej dekadzie XXI w. na fali coraz liczniejszych rewitalizacji zabytkowych przestrzeni również i on doczekał się zainteresowania ze strony oczekującego zmian w jego zagospodarowaniu społeczeństwa, a także władz miasta. Biorąc pod uwagę wartości parku oraz jego ogromny potencjał rekreacyjny, taki cel został zapisany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Wobec zgłaszanych potrzeb przez mieszkańców dzielnicy i miasta zaczęto myśleć o kompleksowej rewitalizacji, która



Fig. 3. Damages caused by beavers (photo by M. Milecka)

Ryc. 3. Zniszczenia parku poczynione przez bobry (fot. M. Milecka)

revitalisation that would restore the landscape and utility values of the park and enable community members to use it. Following the guidelines developed by the Conservator's Office, a revitalisation programme was prepared along with the documentation including detailed analyses of natural resources. Stocktaking of flora

and fauna resources was conducted. It was even more urgent, as the extensively used park was undergoing a naturalisation process and it had been home for numerous species of animals, including protected ones, for quite some time. These species included beavers that inhabited the park and caused many damages to

the trees close to the water arrangement consisting of a flow-through pond with a small fish pond and the connected system of drainage ditches (Fig. 3). Additionally, research conducted by the Ornithological Society in Poznan confirmed the presence of a rich variety of birds, in particular an enormous colony of rooks³ (Fig. 4). Thus, it was obvious that the restoration of the park would have to be comprehensive, so the stocktaking of resources had to include analyses of aquatic species of animals (protected species of fish and molluscs). Due to the planned revitalisation of the water system, the analyses covered also non-terrestrial species. The developed documentation was the basis for obtaining the relevant permits, both from the Conservator's Office (the Voivodeship Conservator's Office) and environmental authorities (Regional Directorate for Environmental Protection). Building permit and water law permit were also obtained for the renovation of the pond and the connected watercourses. However, the process of applying for external subsidies for the costly comprehensive revitalisation of the park took a long time, so, after several years it became necessary to update the documentation of the park (slightly modified to take into account new legal regulations) and to obtain the required permits once again. The updated documentation contained all the previously required documents and analyses (Fig. 5, 6). However, due to the dynamics of



Fig. 4. Protected nesting areas of rooks (photo by M. Milecka)

Ryc. 4. Będące pod ochroną miejsca gniazdowania gawronów (fot. M. Milecka)

Fig. 5. Map illustrating the degree of habitat diversification (elaborated by M. Milecka, based on field studies and results of analyses conducted by the team: M. Drabik, M. Kolendowicz, 2015)

Ryc. 5. Mapa obrazująca stopień zróżnicowania siedliskowego (oprac. M. Milecka na podstawie badań terenowych oraz wyników badań zespołu: M. Drabik, M. Kolendowicz, 2015)



przywróciłaby wartości krajobrazowe i użytkowe parku oraz umożliwiła społeczeństwu korzystanie z niego. Stosownie do przygotowanych przez urząd konserwatorski wytycznych opracowano program rewaloryzacji parku oraz wykonano dokumentację jego rewaloryzacji, uwzględniając szczegółowe badania zasobów przyrodniczych. Przygotowano inwentaryzację zasobów florystycznych i faunistycznych, tym pilniejszą, że ekstensywnie użytkowany park ulegał swoistej naturalizacji i był od

pewnego czasu rzeczywistym domem wielu gatunków zwierząt, również chronionych. Między innymi zamieszkały w nim bobry czyniące wiele strat w drzewostanie bliskim układowi wodnemu, jaki stanowi rozległy przepływowy staw z niewielkim rybnikiem oraz związany z tym system rowów melioracyjnych (ryc. 3). Ponadto badania prowadzone przez Towarzystwo Ornitolgiczne w Piotrkowie potwierdziły duże bogactwo i różnorodność ptaków, w szczególności bardzo dużą kolonię

gawronów³ (ryc. 4). Wiadomo było, że rewaloryzacja parku musi zostać przeprowadzona kompleksowo, zatem inwentaryzacja zasobów musiała objąć badania zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym (chronione gatunki ryb i małże). Z uwagi na planowaną rewaloryzację układu wodnego analizami objęto również grupy zwierząt pozalądowych. Na podstawie opracowanej dokumentacji uzyskano stosowne pozwolenia zarówno ze strony urzędu konserwatorskiego (Wojewódzki Konserwator



Places of field tests of aquatic and terrestrial invertebrates/
Miejsca przeprowadzonych badań terenowych zwierząt
bezkęgowych wodnych i lądowych



Places of field tests of amphibians, reptiles and mammals/
Miejsca przeprowadzonych badań terenowych płazów, gadów i ssaków



Places of field tests of birds/
Miejsca przeprowadzonych badań terenowych ptaków

Fig. 6. Maps of animal observation sites (elaborated by M. Milecka, based on field studies and results of analyses conducted by the team: M. Drabik, M. Kolendowicz, 2015)

Ryc. 6. Mapki ukazujące miejsca prowadzenia obserwacji faunistycznych (oprac. M. Milecka na podstawie badań terenowych oraz wyników badań zespołu: M. Drabik, M. Kolendowicz, 2015)

changes in the natural arrangement of the park it became necessary to repeat the previous studies and conduct additional analyses, which later significantly influenced the scope of planned revitalisation works and, in fact, forced major modifications of the project.

First of all, apart from preparing applications to the Voivodeship Conservator to obtain permits for the relevant tree stand maintenance works and the removal of dead or sick trees as well as those that degrade the historical arrangement, it was necessary to obtain similar permits for tree removal under the Nature Conservation Act. All trees planned for removal had to be analysed in terms of the existence of nests and identification of bird species to which those nests belonged. It was also necessary to prepare the required documents for the Regional Directorate for Environmental Protection to apply for consent for their removal, although tree stand management works were planned for late autumn and winter, i.e. outside the breeding and protection periods in the schedule of works. Thus, there was no risk of destruction of inhabited nests, though these activities would doubtlessly limit the conditions of further growth of the population. In the opinion of the design team, the refusal by the competent authorities to grant consent for the removal of dead wood and the correction of tree crowns of selected specimen was controversial, as these treatments are essential for direct protection of

Zabytków), jak i służb odpowiedzialnych za ochronę przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska) oraz uzyskano pozwolenie na budowę i pozwolenie wodno-prawne na przeprowadzenie renowacji stawu i związanych z nim cieków. Proces starania się o środki pomocowe zewnętrzne na kosztowną kompleksową rewaloryzację parku jednak się przedłużał, konieczne zatem stało się po kilku latach przygotowanie aktualizacji dokumentacji parku (nieco zmodyfikowanej w stosunku do pierwotnej, uwzględniającej nowe przepisy prawa) oraz ponowne uzyskanie stosownych pozwoleń. Aktualizacja dokumentacji zawierała wszystkie wcześniej wymagane dokumenty i badania (ryc. 5, 6), jednak z uwagi na dynamikę zmian w układzie przyrodniczym parku konieczne było powtórzenie dotychczasowych badań i przeprowadzenie dodatkowych analiz, które w dużym stopniu wpłynęły na zakres planowanych prac rewaloryzacyjnych i *de facto* zdecydowały o znacznych zmianach projektu.

Przede wszystkim poza przygotowaniem wniosków do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o wydanie pozwolenia na stosowne prace konserwatorskie drzewostanu i wycinkę drzew suchych i chorych oraz degradujących kompozycję historyczną konieczne było uzyskanie równoległych pozwoleń na wycinki z zastosowaniem ustawy o ochronie przyrody. Wszystkie drzewa przewidziane do wycinki

musiały mieć przeprowadzone badania pod kątem istnienia gniazd i identyfikacji gatunków ptaków, do których należały. Konieczne było też przygotowanie odpowiednich dokumentów do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o wyrażeniu zgody na ich zniszczenie, mimo że prace w zakresie gospodarki drzewostanem w harmonogramie inwestycji były przewidziane na okres późnojesienny i zimowy, tj. poza okresem lęgowym i ochronnym. Nie było zatem niebezpieczeństwa niszczenia zasiedlonych gniazd, faktem jednak było ograniczenie warunków dalszego rozwoju populacji poprzez takie działania. Kontrowersyjne zdaniem zespołu projektowego było odmówienie wyrażenia zgody przez organy uzgadniające na zdjęcie posuszu z drzew i korekty koron wybranych egzemplarzy, co wobec coraz częściej pojawiających się porywistych wiatrów i okresowo przechodzących przez nasz region wichur jest zabiegiem niezwykle ważnym w bezpośredniej ochronie drzew⁴. Kolejnym problemem było ustalenie rzeczywistej liczby gniazd najliczniejszej występującej na terenie parku ptasiej kolonii, jaką tworzyły gawrony. Badania przeprowadzone przez zespół projektujący na przełomie listopada i grudnia wykazały istnienie około 90 gniazd, jednak podczas instytucjonalnej⁵ lustracji parku w kwietniu następnego roku naliczono ich już blisko 300. Spowodowało to spór z organem decyzyjnym w zakresie rzetelności

przygotowania dokumentacji. Późniejsze analizy wyjaśniły przyczyny błędu. Po pierwsze, oczywiste było, że w okresie zimowym liczba gniazd nie może się pokrywać z tą, jaka występuje w szczycie okresu lęgowego. Po drugie, dla zespołu opracowującego inwestor określił granice opracowania dokumentacji projektowej tożsame z granicami terenu wpisanego do rejestru, bo dla takiego był opracowywany projekt rewaloryzacji parku. Organ uzgadniający za rzeczywistość uznał liczbę gniazd występujących na całym zadrzewionym obszarze, a więc dodatkowo w pasie drzewostanu otaczającego park, w szczególności sporego i gęstego masywu samosiewów przylegającego do parku od południowego wschodu. Doświadczenie to wydaje się istotne, bowiem jak się okazuje, terytorium badawcze może być zupełnie inaczej rozumiane przez różne strony, a jednoznaczne określenie jego zakresu poprzez odwołanie się do działek administracyjnych, do których adresowana jest dokumentacja, nie zawsze jest skuteczne. Ponadto w przypadku analiz faunistycznych warto odnosić granice opracowania do terenów o jednolitych warunkach bytowania zwierząt.

W tym miejscu jednak należy przekierować ciężar analizy na problem ochrony siedlisk gawrona w parku zabytkowym, a w szczególności celowości przygotowywania programu minimalizującego negatywne skutki, jakie inwestycja polegająca na rewaloryzacji parku na siedlisko

trees in the condition of increasingly frequent strong winds and gales in our region⁴. Another problem was the determination of the actual number of nests of the most bird colony, which, in this case, was the population of rooks. Analyses conducted by the design team in November/December revealed the presence of approx. 90 nests. However, the institutional⁵ inspection of the park in April of the following year found nearly 300 of them. This resulted in a dispute with the decision-making organs concerning the reliability of the prepared documentation. Further analyses clarified the reasons of this mistake. Firstly, it was obvious that the number of nests in winter cannot be identical to that which exists at the peak of the breeding season. Secondly, the borders of the area for which the documentation was to be prepared were specified by the investor as the borders of the area entered in the register of monuments, because this was the area for which the revitalisation project was prepared. On the other hand, the conciliation authority used the number of nests that existed in the whole forested area, i.e. also in the forest stand belt surrounding the park, in particular a large and dense mass of coincidence seedlings adjacent to the park on its south-eastern side. This experience seems important, because, as it turns out, the analysed territory may be understood completely differently by different parties, and a clear determination of its area by reference to administration plots

to which the documentation refers is not always effective. Additionally, as far as fauna analyses are concerned, it is worth referring the borders of the documented area to territories with uniform animal living conditions.

However, the focus of the analysis should be shifted to the problem of protecting the habitats of rooks in a historic park, in particular to the viability of preparing a program that would minimise the negative impact on the habitats of this species only in order to meet the requirements of legal procedures. The analyses of the discussed case demonstrates that if the revitalisation process is to be effective and correct, one should consider the possibility to create substitute habitats for the species whose presence in the given area might be undesirable due to the safety of users or the functioning of the facility (in this case, the threats include the park being soiled by bird faeces and for beavers – actual danger to human life that might be caused by an animal fighting to protect its lodge). It is obvious that the functioning of a historic park, whose cultural values are highlighted in the whole revitalisation process, and which is saturated by various recreational elements, is at least problematic in the presence of an enormous colony of birds that soil certain parts of the complex and generate noise. If the decision is made to restore a park, and the revitalisation plan is created with the participation of the Voivodeship Conservator, then the aim is certainly not to exclude

a major part of the park from use as a *nomen omen* ornithological reserve (obviously, if there are no special recommendations from the Nature Conservator, which, in this case, were not provided). As far as the Belzacki Park is concerned, it is the landscape complex created by humans that is protected as cultural heritage by the entry in the Register of Monuments. The park was populated by rooks as a secondary process, as a result of lack of proper maintenance works, including the removal of branches that often pose a danger for park users from the tallest trees, and thus – as a result of the lack of proper tree stand management. In this case, the negligence that was supposed to be fixed by the revitalisation program, proved to be the beginning of changes in the functioning of the park that hindered its restoration. Unfortunately, it turns out that recent regulations on obtaining the relevant permits under two acts of law related to monument and nature protection may result in limited possibilities to perform works that actually protect the tree stands in favour of maintaining the presence of birds that, in fact, damage them. Paradoxically, another preposterous decision of nature conservation authorities concerning the presence of a rook colony in a different historic park (*nota bene* located in the city centre) was also issued in Piotrkow Trybunalski. “Piotrkow town clerks were perplexed to receive the answer from the Regional Directorate for Environmental Protection in Lodz to

tego gatunku powoduje tylko po to, by sprostac procedurom prawnym. Analiza opisywanego przypadku pokazuje, że w celu skuteczności i poprawności procesu rewaloryzacji należy rozważyć możliwości stworzenia siedliska zastępczego dla gatunku, który na danym obszarze może okazać się niepożądany z uwagi na bezpieczeństwo jego użytkowników lub funkcjonowanie obiektu (w tym wypadku zanieczyszczanie parku przez odchody ptasie, a w przypadku bobrów ze względu na zagrożenie życia, jakie może stanowić dla człowieka walczące o obronę gniazda zwierzę). Oczywiście jest, że funkcjonowanie zabytkowego parku, którego wartości kulturowe w całym procesie rewaloryzacji są uwypuklane i który wysyca się różnorodnymi elementami służącymi rekreacji, w sytuacji istnienia ogromnej kolonii ptaków zanieczyszczających wybrane fragmenty założenia i uciążliwych akustycznie jest co najmniej problematyczne. Jeśli podejmowana jest rewaloryzacja parku, której program działań powstaje przy współdziałaniu wojewódzkiego konserwatora zabytków, to z pewnością nie po to, by znaczną część parku wyłączyć spod użytkowania jako *nomen omen* rezerwat ornitologiczny (oczywiście o ile nie ma specjalnych zaleceń ze strony konserwatora przyrody, a w opisywanym przypadku takiego zalecenia nie było). W parku Belzackim, na podstawie wpisu do rejestru zabytku, chroniony jest kompleks krajobrazowy stworzony ręką człowieka jako dobro kultury.

Zasiedlenie przez gawrony nastąpiło w sposób wtórny, na skutek braku wykonywania stosownych prac pielęgnacyjnych, między innymi usuwania z najwyższych drzew często zagrażających użytkownikom parku gałęzi i konarów, a zatem z powodu braku właściwej gospodarki drzewostanem. W tym wypadku zaniedbania pielęgnacyjne, które miał naprawić program rewaloryzacji, okazały się początkiem zmian w funkcjonowaniu parku utrudniających jego odnowę. Niestety, okazuje się, że ostatnie regulacje związane z uzyskiwaniem stosownych zezwoleń w trybie dwóch ustaw, odnoszących się do ochrony zabytków i ochrony przyrody, skutkować mogą ograniczeniami w pracach *de facto* chroniących drzewostan na rzecz utrzymania obecności ptaków, które powodują jego zniszczenia. Paradoksalnie właśnie na terenie Piotrkowa Trybunalskiego mamy przykład zdumiewającej decyzji służb odpowiedzialnych za ochronę przyrody w zakresie obecności kolonii gawronów na obszarze innego zabytkowego parku, *nota bene* położonego w centrum miasta: „Konsternację wśród piotrkowskich urzędników wywołała odpowiedź z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi na wniosek o pozwolenie na płoszenie gawronów w parku Poniatowskiego z użyciem sokoła. Decyzja odmowna zawiera poradę, by ławki, które znajdują się pod gniazdami, po prostu przestawić...”⁶.

Wracając do problematyki ochrony nie tylko kulturowej, ale

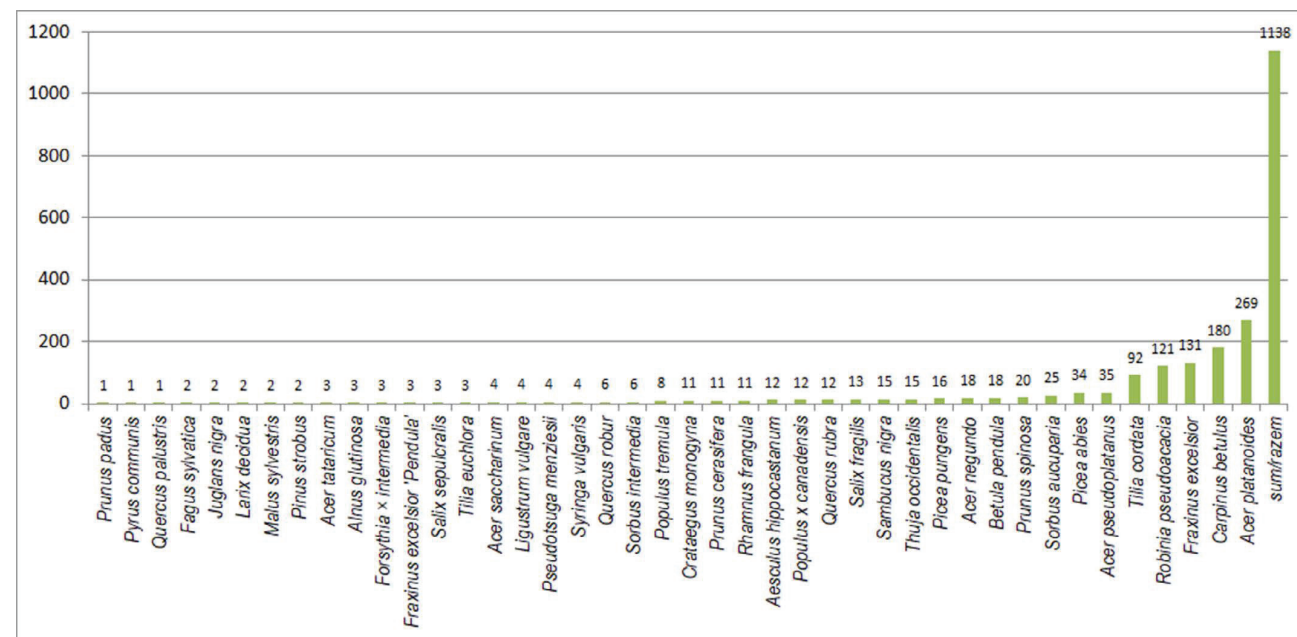
także przyrodniczej parku Belzackiego, warto nadmienić, że obok zbiornika wodnego (zasiedlonego licznymi organizmami żywymi) właśnie drzewostan parkowy, w szczególności starodrzew, stanowi najwyższą wartość założenia. Oznaczono w nim łącznie 42 gatunki drzew i krzewów z przebadanych 1138 egzemplarzy. Z analizy struktury gatunkowej, wiekowej i kompozycyjnej drzewostanu wynika, że skład gatunkowy historycznego drzewostanu uległ zniekształceniu przede wszystkim przez nadmierne rozrastające się samosiewy, a zniszczenia drzew są wynikiem wieloletniego braku pielęgnacji. Strukturę gatunkową drzewostanu przedstawiono na poniższym wykresie (ryc. 7). Na rycinie pominięto gatunki występujące w formie skupin czy żywopłotów ze względu na brak możliwości dokładnego policzenia ich liczby. Strukturę wiekową drzewostanu przedstawiono na rycinie 8.

Analiza wiekowa drzewostanu polegała na oszacowaniu wieku poszczególnych drzew na podstawie tablic wiekowych L. Majdeckiego (1986) i zaklasyfikowaniu ich do określonych grup wiekowych. Podziału dokonano według stadiów rozwojowych drzewostanu i etapów historycznych, związanych z kolejnymi etapami użytkowania parku.

Z analizy wiekowej wynika, iż w parku dominują nasadzenia w wieku od 40 do 70 lat. Stanowią one ok. 34% całego drzewostanu. Egzemplarze w wieku do 20 lat

Fig. 7. Structure of species in the park tree stand (elaborated by M. Milecka)

Ryc. 7. Struktura gatunkowa drzewostanu parkowego (oprac. M. Milecka)



their motion for permit to scare rooks in the Poniatowski Park with use of a falcon. The refusal contained a suggestion to simply move the benches that are located under the birds' nests...".

To return to the issues of protecting not only the cultural, but also the natural values of Belzacki Park, it is worth mentioning that, apart from the water reservoir (which is inhabited by numerous organisms), it is precisely the tree stand, in particular the overmature trees, that are the most valuable element of the complex. 42 species of trees and bushes were found there among 1138 analysed specimen. The analysis of the species, age, and layout structure of the tree stand revealed that the composition of species in the historic tree stand was distorted mainly by overgrown coincidence seedlings, and the damages to trees result from long-term lack of maintenance. The structure of species in the tree stand is presented in the diagram below (Fig. 7). Species

that exist in form of clusters or hedges were omitted, as it was impossible to determine the exact number of specimen. The age structure of the tree stand is presented in Figure 8.

The age analysis of the tree stand consisted in estimating the age of individual trees based on the age tables by L. Majdecki (1986) and classifying them to specific age groups. The classification was based on the development stages of the tree stand and historic periods connected with consecutive stages of use of the park.

The age analysis revealed that the park is dominated by 40 to 70 year old plants. They account for approx. 34% of the whole stand. Specimen below 20 years of age account for 16% of all analysed trees, while 30% are 20–40 years old, and approx. 15% of trees are 70–100 years old. Trees older than 100 years account for approx. 6%. The oldest specimens belong to the species: *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, or *Fagus sylvatica*.

These are also the tallest trees, while old ash trees are most frequently inhabited by rooks.

Discussion

The problem presented in the article may seem trivial, but it certainly deserves attention and it is quite common in many historic parks. These places face similar situations, which, in consequence, often discourage local residents from fully using the assets of the parks. When preparing the documentation for the revitalisation of each historic landscape, the team of authors together with the co-operating authorities and supported by communities involved in the social participation process, attempts to revive the social, cultural, and, obviously, natural aspects of the space that has been degraded and sometimes even devastated for years. As a result, revitalisation documentation is prepared that should first of all meet the objectives of the Florence

stanowią 16% wszystkich badanych drzew. Egzemplarze w wieku od 20 do 40 lat obejmują 30%, w wieku od 70 do 100 lat ok. 15% drzew. Około 6% stanowią drzewa powyżej 100 lat. Do najstarszych egzemplarzy zaliczają się drzewa należące m.in. do gatunków: *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata* czy *Fagus sylvatica* i to właśnie te drzewa należą do najwyższych, zaś najchętniej zasiedlane przez gawrony są stare jesiony.

Dyskusja

Przedstawiony w artykule problem może wydać się błahy, ale takim nie jest, ponadto jest dość powszechny w wielu historycznych parkach. Spotykamy w nich analogiczne sytuacje, w konsekwencji często prowadzące do zniechęcenia mieszkańców do korzystania z ich walorów. Przygotowując

dokumentację rewaloryzacji każdego historycznego krajobrazu zespół autorski wraz ze współpracującymi z nim urzędami, wspomagany przez grupy społeczne zaangażowane w proces partycypacji, stara się przywrócić do życia na płaszczyźnie społecznej, kulturowej i oczywiście przyrodniczej przestrzeń, która od lat była degradowana, a niekiedy nawet dewastowana. Zgodnie z tym przygotowana jest dokumentacja rewaloryzacji, która winna spełniać przede wszystkim założenia Karty Florenckiej⁷ jako dokumentu międzynarodowego definiującego zasady ochrony historycznych ogrodów i stosownych ustaw krajowych. Warto jednak pokusić się o refleksję, by w całym procesie uzgodnieniowym, określającym przyszły status historycznego krajobrazu i zasady jego funkcjonowania we współczesnych warunkach, to właśnie organy opiniujące odpowiedzialne za przyszłość

naszego wspólnego dziedzictwa przyrodniczego, jak i kulturowego zadbały o współlistnienie tych płaszczyzn. Konieczne są z pewnością szersza analiza krajobrazowa oraz określenie dostępności przesiedlania niechcianych w parkach zabytkowych gatunków zwierząt. W parku Belzackim problem ten pojawił się zarówno w przypadku bobrów, dla których trudno było znaleźć miejsce przeniesienia, jak i gawronów, które przepłoszone ze zrewaloryzowanego parku Poniatowskiego stały się niechcianymi lokatorami także w parku Belzackim.

Przeanalizujmy zatem na nieco innym poziomie problem zaistniały w obu piotrkowskich parkach. Wiemy, że gawrony to komensale zjadające resztki pożywienia wyrzucane przez człowieka. Nie „sprzątają” jednak naszych miast. Bytując w sąsiedztwie siedzib ludzkich, swoimi odchodami zanieczyszczają przede wszystkim tereny położone poniżej miejsc swego gniazdowania, zaś gromadnie przesiadując na drzewach, zanieczyszczają stojące pod nimi samochody, a także ubrania przechodniów, niszczą elewacje budynków i zielone przestrzenie służące rekreacji. Ich głośnie gromadne krakanie nie jest przyjemne dla ludzkiego ucha, lecz raczej irytujące. Trudno wypoczywać w ich towarzystwie, szczególnie gdy stanowią liczną grupę. Niestety, to na człowieku spoczywa odpowiedzialność za zachowanie tych zwierząt i stworzenie warunków, aby swoją

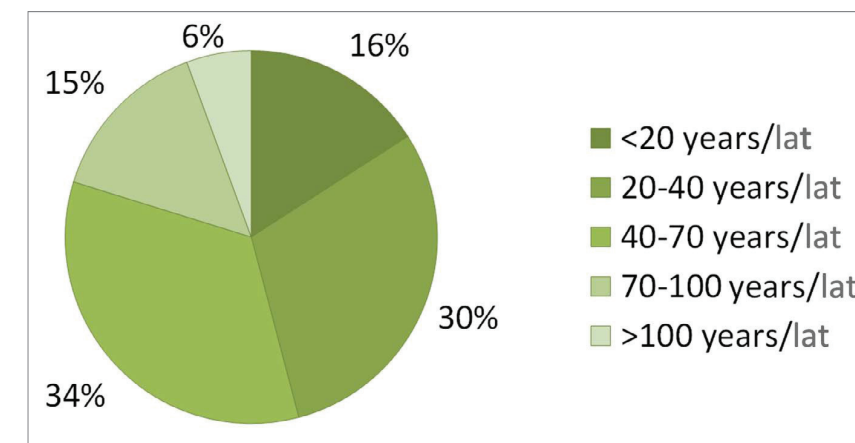


Fig. 8. Age structure of the park tree stand (elaborated by M. Milecka)

Ryc. 8. Struktura wiekowa drzewostanu parkowego (oprac. M. Milecka)

Charter⁷ as an international document that defines the principles for the protection of historic gardens, and of the applicable national legislation. However, it is worth considering that it is precisely the decision-making authorities that are responsible for the future of our cultural and natural heritage should ensure⁸ the harmonious coexistence of these two aspects in the whole negotiation process that defines the future status of a historic landscape and the principles of its functioning in contemporary conditions. It is doubtlessly necessary to conduct wider landscape analyses and to determine the possibility to resettle the species of animals that are undesirable in historic parks. In Belzacki Park, this problem refers both to beavers, for which it was hard to find a new settlement, and to rooks, which, although scared away from the renovated Poniatowski Park, became unwanted residents of this park as well.

Let us analyse the problem of both parks in Piotrkow Trybunalski on a slightly different plane. It is known that rooks are commensals that eat food leftovers thrown away by humans. However, they do not clean our towns. As they inhabit the vicinity of human settlements, their faeces soil mainly the areas located under their nesting places. Large groups sitting in trees pollute the cars parked below, as well as the clothes of passers-by; they destroy building facades and recreational green areas. Their cawing is not music to human

ears. To the contrary, it is rather an irritating noise. It is difficult to relax in their presence, especially, if there is a large group of birds. Unfortunately, humans are responsible for preserving this species and to create such conditions that will minimise the damages caused by birds⁹. Obviously, no one will attempt to hurt these birds or to eliminate them from the environment. The aim is to find proper habitats for them in urban ecosystems. It is well known that rooks inhabit the tallest trees, in particular if they are located near sources of food. The most attractive sources in urban environment are dumps and areas adjacent to arable lands, i.e. at the outskirts of towns. Let us now refer this information to the situation of Belzacki Park and the Poniatowski Park located in the city centre, as these two cases are connected. It should be noted that, when renovation works were conducted in Poniatowski Park several years ago, the rooks that had inhabited it moved to Belzacki Park (the nearest area with tall trees, where they were additionally not disturbed, as the park was used extensively). Figure 9 shows the areas of both parks (the borders are marked green) in the light of the management of Piotrkow Trybunalski. The dots mark two waste dumps. It is worth noting, that the Poniatowski Park, where, (as sources inform) it was forbidden to use the help of a falconer in scaring away the rooks and it was recommended to move the benches in the area inhabited by rooks, is situated right next to the

southern waste collection facility. Just a simple analysis of these locations demonstrates that, in the discussed situation, in the urban ecosystem, it was the rook that proved to be more rational, as it settled in the nearest convenient area located right next to the source of food. However, it is humans who are responsible for spatial management, including the location of dumps or landfills and greenery management, and who creates the living conditions for other species. The urban landscape is currently wholly formed by humans, and, as it is completely devoid of the possibility of self-regulation, it requires constant participation of human factor in shaping its form. Thus, in the described case it would be reasonable, firstly, to refuse consent for the placement of a waste dump next to a historic park¹⁰. However, first of all, at the stage of creating the city development plan the authorities should ensure creating appropriate zones of greenery, including tall trees, in the vicinity of areas planned for landfills, placed reasonably in the landscape. Obviously, the problem of finding appropriate places to live in urban landscape applies to numerous other species. The awareness of this issue should be raised as soon as possible and solutions in form of preserves should be implemented throughout the country, because the situation of animals in increasingly ecologically fragmented landscape is becoming dramatic. It is certain that such places, properly arranged

obecnością wyrządzały jak najmniej szkód⁹. Oczywiście, nikt nie zmierza do krzywdzenia czy eliminowania ze środowiska przyrodniczego tych ptaków, ale do znalezienia w ekosystemach miejskich odpowiednich dla nich miejsc bytowania. Wiadomo, że zasiedlają najwyższe drzewa, szczególnie chętnie, gdy te znajdują się blisko bazy żywieniowej, a tę najatrakcyjniejszą w środowisku miejskim stanowią dla nich wysypiska oraz tereny położone blisko terenów uprawianych rolniczo, a więc na obrzeżach miasta. Odnieśmy te informacje do sytuacji parku Belzackiego i położonego w centrum miasta parku im. Poniatowskiego, bowiem są one powiązane. Otóż, gdy kilka lat temu przeprowadzono prace rewaloryzacyjne parku Poniatowskiego, zamieszkujące go gawrony częściowo przeniosły się do parku Belzackiego (najbliższego obszaru z wysokimi drzewostanami, gdzie dodatkowo nie niepokoiono ich z uwagi na ekstensywne wykorzystanie parku). Na rycinie 9 przedstawiono tereny obu parków (granice w kolorze zielonym) w kontekście zagospodarowania Piotrkowa Trybunalskiego, zaś kropkami oznaczono dwa miejsca składowisk śmieci. Na uwagę zwraca istniejący tuż przy ulokowanym na południu miejscu zbiórki śmieci park im. Poniatowskiego, gdzie (co wiemy ze źródeł) zakazano pomocy sokolnika do przepłoszenia gawronów i zaordynowano przestawianie ławek w strefie zasiedlonej przez kolonie gawronów. Pobieżna tylko

analiza tych lokalizacji pokazuje, że w opisywanej sytuacji w ekosystemie miejskim racjonalnym gatunkiem okazał się gawron, zajmujący najbliższe mu dogodne tereny położone tuż przy miejscu żerowania. Ale za zagospodarowanie przestrzenne, w tym lokalizacje wysypisk czy składowisk śmieci, oraz zagospodarowanie zieleni odpowiada człowiek, to on stwarza warunki dla pozostałych gatunków. Krajobraz miasta jest obecnie krajobrazem całkowicie wykreowanym przez człowieka i jako pozbawiony możliwości samoregulacji wymaga ciągłego udziału czynnika ludzkiego w jego kształtowaniu. Racjonalne zatem w opisywanym przypadku byłoby po pierwsze niewyrażenie zgody na ulokowanie tuż przy zabytkowym parku składowiska śmieci¹⁰, ale przede wszystkim na etapie tworzenia planu zagospodarowania miasta zadbanie o stworzenie odpowiednich stref zieleni, w tym tej wysokiej, w sąsiedztwie rozsądnie ulokowanych w krajobrazie terenów przewidzianych pod wysypiska. Oczywiście, znalezienie odpowiednich miejsc dla zwierząt w krajobrazie zurbanizowanym dotyczy wielu innych gatunków. Problem ten powinien być jak najszybciej uświadomiony i poprzez tworzenie ostoi wdrażany do realizacji na terenie całego kraju, bowiem sytuacja zwierząt w coraz bardziej pociętym pod względem ekologicznym krajobrazie robi się dramatyczna. Z pewnością wówczas właśnie w tych odpowiednio urządzonych i poprawnie ulokowanych

w strukturze urbanistycznej miejscach przebywałyby między innymi opisywane kolonie gawronów, nie przeszkadzając człowiekowi, a jednocześnie wypełniając jako gatunek ważne funkcje ekologiczne w krajobrazie. Stworzenie odpowiednich stref przemieszczania się fauny (korytarzy migracyjnych) zapobiegłoby też niechcianym i niebezpiecznym wizytom dzikich zwierząt w miastach, które najczęściej kończą się odstrzałem i tak już nielicznej, niekiedy chronionej pod względem gatunkowym zwierzyny. Prezentowany problem pokazuje, że teoretyczne systemy zieleni miasta, planowane od wieków do poprawy warunków życia ludzi trzeba widzieć dziś znacznie szerzej i osadzać w strukturze ekologicznej z profesjonalnym rozpoznaniem funkcjonowania zarówno flory, jak i fauny. Niestety, takich badań wciąż prowadzi się zbyt mało, a dokumenty planowania przestrzennego, będące podstawą projektowania krajobrazu, wciąż opierają się na pobieżnych analizach przyrodniczych.

Wnioski

Wielość i rozległość merytoryczna regulacji prawnych, dodatkowo związanych z zadaniami o niekiedy przeciwnie sformułowanych celach mogą przynieść skutki odwrotne od zakładanych. Zaprezentowane w niniejszym artykule problemy wskazują, że tak właśnie może się wydarzyć w przypadku

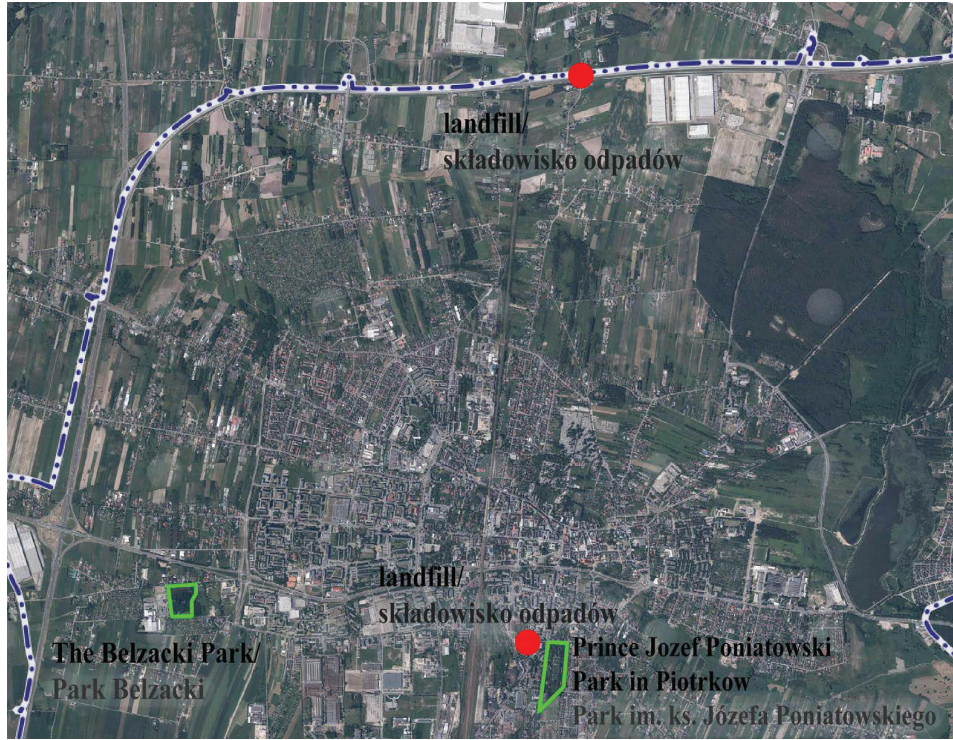


Fig. 9. Location of the Belzacki Park in the context of urban greenery and two landfills (elaborated by M. Milecka)

Ryc. 9. Lokalizacja parku Belzackiego w kontekście terenów zieleni miasta oraz dwóch składowisk śmieci (oprac. M. Milecka)

and correctly placed in the urban landscape, would become home for such groups as the discussed colony of rooks, where they may live without disturbing humans and, at the same time, performing important environmental functions in the landscape. Creating appropriate migration zones (corridors) for animals would also prevent the unwanted and dangerous visits of wild animals in cities, which often end in shooting down already scarce, sometimes protected species. The presented issue demonstrates that the theoretical urban greenery systems that have been designed for centuries to improve human living conditions, should be perceived in a wider perspective today and that they should be embedded in the environmental structure, after professional recognition of the functioning of both flora and fauna. Unfortunately, such research is still rarely conducted, and spatial planning documents, which are the basis for landscape design,

are still based on superficial environmental analyses.

Conclusions

The abundance and substantive extent of legal regulations, which are additionally related to tasks that sometimes have conflicting purposes, may bring results other than expected. The problems presented in this study demonstrate that this may happen as a result of the influence of binding nature conservation regulations on the processes of revitalisation of historic parks, which are governed by the Act on Monument Protection by virtue of law. If the aims of protection are poorly defined and reconciliation procedures are conducted literally and thoughtlessly, this may even lead to harmful effects. As a consequence, the result will be gradual deterioration of the protected object in terms of cultural values, but also natural values (e.g. overpopulated bird

colonies may damage the tree stand, disturb the ecological balance of the park's ecosystem, and threaten other species of animals). If a historic park is treated as a kind of nature reserve, with all the protective regimens, and subject it to equally valid monument protection and nature conservation regulations, then, as a work of culture, but deprived of natural and necessary human intervention, it will be subjected to the laws of nature, and undergo natural succession that will blur its cultural values. As a consequence, its cultural aspects will be destroyed. As usually, it is obviously worth looking for a consensus. A common ground for cultural and environmental actions may be found on many levels, although it is not always fully possible. Firstly, it is necessary to determine the purpose and desired effects of conservation activities. The question to be asked should be very clear: what is the main asset of the given place (or of its part, as the situation in different parts of a complex may be very different) – its nature or culture? Of course, it would be best to find a solution that would reconcile these two aspects.

Thus, in the situation of conflicting results, should the nature or the culture, i.e. the remains of historic arrangements and resources, of the given place be protected? Solving this problem will become a challenge not only for designers of historic gardens, but also for representatives of decision-making and reconciliation authorities. Detailed studies and analyses

wplywu obowiązujących przepisów dotyczących ochrony przyrody na procesy rewitalizacji historycznych parków, z mocy prawa podlegających ustawie o ochronie zabytków. Przy niewłaściwie sformułowanych celach ochrony, wobec literalnego i nierefleksyjnego prowadzenia procedur uzgodnieniowych, może to doprowadzić nawet do szkodliwych efektów. W konsekwencji skutkować to będzie stopniowym pogarszaniem się nie tylko stanu chronionego obiektu w sferze wartości kulturowych, ale także samych walorów przyrodniczych (np. zbyt liczne kolonie ptaków mogą uszkodzić drzewostan, naruszyć równowagę ekologiczną ekosystemu parkowego, zagrozić innym gatunkom zwierząt). Jeśli park zabytkowy potraktujemy jako swoisty rezerwat przyrody ze wszystkimi reżymami ochronnymi, stosując doń równoprawnie przepisy z zakresu ochrony zabytków, jak i ochrony przyrody, to będąc niewątpliwym dziełem kultury, pozbawiony naturalnej dla niego i koniecznej ingerencji człowieka, będzie podlegał prawom natury, a więc naturalnej sukcesji powoli zacierającej jego wartości kulturowe. W konsekwencji równać się to będzie jego zniszczeniu w warstwie kulturowej. Oczywiście, warto i trzeba szukać kompromisu. Na wielu poziomach procesu rewitalizacji historycznych krajobrazów można znaleźć wspólny mianownik działań przyrodniczych i kulturowych, ale nie zawsze jest to w pełni możliwe. Po pierwsze, konieczne jest ustalenie, co jest celem

działań konserwatorskich i co chcemy poprzez działania te uzyskać. Musimy zadać pytanie bardzo jednoznaczne, co jest nadrzędną wartością miejsca (lub jego fragmentu, bo sytuacja w różnych częściach założenia może być różna) – jego kultura czy natura, choć najlepiej oczywiście znaleźć rozwiązanie, które godziłoby te dwa poziomy.

Czy zatem w sytuacji konfliktowych efektów prowadzonych działań należy chronić naturę, czy też kulturę miejsca, a więc relikty dawnych porządków przestrzennych i historycznych zasobów? Z rozwiązaniem takiego właśnie problemu coraz częściej będą musieli zmierzyć się projektanci zabytkowych ogrodów, ale także przedstawiciele organów opiniotwórczych i uzgadniających. Pomocne tu będą szczegółowo zakrojone badania i analizy, bowiem obowiązujące przepisy prawa, w tym konieczność uzyskiwania pozwoleń na prowadzenie prac na terenach zabytkowych parków spełniających wymagania ochrony zabytków (instytucją wydającą stosowne decyzje w tym zakresie jest Wojewódzki Konserwator Zabytków) i równoległe wymagania z zakresu ochrony przyrody (w tym zakresie instytucją decyzyjną jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska), w przyszłości mogą wręcz wymuszać na wnioskodawcach przygotowywanie coraz bardziej rozbudowywanych zakresów dokumentacji. Warto zatem, by świadomi i przygotowani do takiego działania byli zarówno

inwestorzy, jak i projektanci. Oczywiście, pozostaje pytanie otwarte, jak daleko organy uzgadniające mogą posuwać się w żądaniu od projektantów dokumentacji o charakterze eksperckim, niekoniecznie w zakresie ściśle powiązanej z dotychczas obowiązującym dla zabytkowych parków, a opartym na zasadach opracowanych przez profesorów Longina Mandeckiego oraz Janusza Bogdanowskiego zgodnie z wymaganiami Karty Florenckiej oraz wieloletnimi doświadczeniami w tym zakresie. Jak starano się wykazać w artykule, najprawdopodobniej mamy jednak do czynienia ze znacznie szerszym problemem, który należałoby podjąć w gronie teoretyków konserwatorstwa, by w kontekście coraz bardziej pogarszającego się stanu środowiska przyrodniczego oraz coraz boleśniej dotykających nas zmian klimatycznych opracować nowe, stosowne do aktualnych warunków wytyczne, określające zakres pożądanej i wymaganej przepisami prawa dokumentacji konserwatorskiej dotyczącej rewitalizacji zabytkowych krajobrazów przy uwzględnieniu ochrony coraz bardziej zniszczonej przyrody. Dopóki jednak takie zasady nie będą wdrożone, w praktyce projektowej i realizacyjnej będziemy napotykać na problemy podobne do opisanych w niniejszym artykule.

Małgorzata Milecka

Katedra Architektury Krajobrazu
Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

may be helpful, because in the future, binding legal regulations, including the requirement to obtain permits for conducting works in historic parks that are protected as monuments (the competent organ issuing relevant decisions is the Voivodeship Conservator) and, at the same time, under nature conservation laws (here, decisions are made by the Regional Directorate for Environmental Protection) may even force the applying parties to prepare still more extensive portions of documentation. Thus, both investors and designers should be aware of the issue and prepared for such actions. Obviously, the question remains open, how far decision-making authorities may go in demanding designers to provide expert documentation, not only in the scope closely linked to the binding requirements for historic parks and based on the principles developed by Professors Longin Mandrecki and Janusz Bogdanowski in compliance with the Florence Charter and long-term experience in this matter. However, as the author attempted to prove in this paper, we are dealing with a much wider problem, which should be discussed among conservation theoreticians in order to develop new guidelines adapted to the current conditions to determine the scope of desired and legally required conservation documentation concerning the revitalisation of historic landscapes taking into account the protection of increasingly devastated nature in the conditions of continuously deteriorating environment and still more serious

climate changes. Unfortunately, until such principles are implemented, we will be faced with problems similar to those discussed here in our designing and construction practice.

Małgorzata Milecka

Department of Landscape Architecture
University of Life Sciences in Lublin

Endnotes

¹ Register of Monuments – inn Piotrków Trybunalski – Belzátka – former inn, registry No.: 467-IX-51 of the 27.11.1948

² This refers to the cultural level, while on the natural level, due to low number of visitors the park was gradually settled by numerous species of animals, mainly birds, but also beaver families.

³ According to the findings of ornithologists, the colony inhabited Belzacki Park after intensive renovation works had been conducted in the largest historic park in the city centre – the Prince Poniatowski Park. These works were accompanied by various activities aimed at scaring away the birds that polluted the renovated park.

⁴ Such actions indirectly contribute to the protection of animal habitats, because there are examples of parks destroyed, sometimes completely, by strong winds. In such cases, tree stand protection may be supported by tree crown adjustment and regular sanitary treatment, including crown adjustment and reasonable thinning.

⁵ With the participation of representatives of the Regional Directorate for Environmental Protection, the Municipal Office, and the design team.

⁶ From March to the beginning of November, when crowds of rooks inhabit the historic, recently renovated Prince Jozef Poniatowski Park in Piotrków, benches and paths are polluted, and visitors should carry umbrellas, as town council member Przemysław Winiarski remarked jokingly. The enormous amount of rook faeces is not only a „stinking problem”,

but it may even pose sanitary risk. Although, according to the Piotrków Municipal Road and Maintenance Administration the population of rooks in the park has decreased from 460 to 250 nests since 2013 (as estimated last October), the number of birds is sufficient for their faeces to damage the recently renovated park. Due to that, the Municipal Road and Maintenance Administration filed a motion to the Regional Directorate for Environmental Protection in Łódź for permit to scare the rooks with help of a falconer. However, the Directorate refused consent to use the services of a falconer, pointing to the need to protect the decreasing population of rooks. It justified its decision stating that rooks cannot be scared from March to November, when they reside in the park, as this is their breeding period. Moreover, the Regional Nature Conservator stated that there are no sanitary or safety reasons that would justify issuing such permit for the park in Piotrków and proposed an alternative solution consisting in moving the benches located directly below nests, as well as removing approximately 180 uninhabited nests (between October and the end of February). <https://piotrkowtrybunalski.naszemiasto.pl/gawrony-w-parku-poniatowskiego-rdos-nie-pozwolil-ploszyc/ar/c8-3636948>

⁷ <https://www.nid.pl/upload/iblock/9b1/9b13bc019894c7975620590ac56f9641.pdf>

⁸ It is possible that it should be ensured as early as at the stage of creating planning documents – the study of development conditions and directions, i.e. at the stage of designing landscape on a supra-local level.

⁹ Maria Olszowska -<http://mojemazury.pl/316256,Gawrony-i-kawki-ptaki-synantropijne.html>

¹⁰ Not to mention the doubtful issues of obtaining an environmental permit for such location and the influence of such investment on the landscape.

Przypisy

¹ Rejestr Zabytków – karczma Piotrków Trybunalski – Belzátka – d. karczma, nr rej.: 467-IX-51 z 27.11.1948

² Na poziomie kulturowym, natomiast na poziomie przyrodniczym z uwagi na niską frekwencję ludzi powoli zasiedlały go liczne gatunki zwierząt, przede wszystkim ptaków, ale także rodziny bobrze.

³ Kolonia ta wg obserwacji poczynionych przez ornitologów zasiedliła park Belzacki po przeprowadzeniu intensywnych prac rewitalizacyjnych w największym parku zabytkowym w centrum miasta – parku im. ks. J. Poniatowskiego, którym towarzyszyły różnego rodzaju zabiegi płoszenia ptaków, zanieczyszczających odnowiony park.

⁴ Takie działanie pośrednio wpływa na ochronę siedlisk zwierząt, mamy bowiem przykłady parków powalonych przez silne wiatry, co niekiedy równa się całkowitemu ich zniszczeniu. Pomoc w ochronie drzewostanu mogą przynieść w tych wypadkach korekta koron i stałe zabiegi sanitarne, w tym korekta koron i racjonalne ich prześwietlanie.

⁵ W którym brali udział przedstawiciele RDOŚ, Urzędu Miasta i zespołu projektującego.

⁶ Od marca do początku listopada, kiedy gawrony tłumnie zamieszkują zabytkowy i niedawno odrestaurowany park ks. Józefa Poniatowskiego w Piotrkowie, zanieczyszczone są ławki, alejki, a spacerowicze – jak zażartował radny Przemysław Winiarski – powinni zaopatrzyć się w parasole. Problem ogromnej ilości gawronich odchodów jest nie tylko śmierdzący, ale może stanowić nawet zagrożenie sanitarne.

⁷ Wprawdzie według danych Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie wynika, że populacja gawronów w parku od 2013 r. zmniejszyła się z 460 gniazd do 250 (szacowanie przeprowadzone w październiku ubiegłego roku), to jest ich i tak wystarczająco, by ich odchody niszczyły niedawno odrestaurowany park. Dlatego też Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie wystąpił do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi z wnioskiem o zezwolenie na płoszenie gaw-

ronów z pomocą sokolnika. RDOŚ odmówiła zgody na użycie sokolnika, powołując się na konieczność ochrony zmniejszającej się populacji gawronów. Uzasadniono, że od marca do listopada, kiedy to gawrony przebywają w parku, nie można ich płoszyć ze względu na okres lęgowy. Regionalny konserwator przyrody stwierdził ponadto, że za wydaniem takiego pozwolenia w przypadku piotrkowskiego parku nie przemawiają ani względy sanitarne, ani bezpieczeństwa i zaproponował rozwiązania alternatywne, jak przestawianie ławek znajdujących się bezpośrednio pod gniazdami i zrzućenie około 180 niezasiedlonych gniazd (od października do końca lutego). <https://piotrkowtrybunalski.naszemiasto.pl/gawrony-w-parku-poniatowskiego-rdos-nie-pozwolil-ploszyc/ar/c8-3636948>

⁷ <https://www.nid.pl/upload/iblock/9b1/9b13bc019894c7975620590ac56f9641.pdf>

⁸ Możliwe, że trzeba o to zadbać już na poziomie tworzenia dokumentów planistycznych – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i planów miejscowych, czyli na poziomie projektowania krajobrazu w skali ponadlokalnej.

⁹ Maria Olszowska -<http://mojemazury.pl/316256,Gawrony-i-kawki-ptaki-synantropijne.html>

¹⁰ Pomijając wątpliwe kwestie uzyskania dla takiej lokalizacji pozwolenia środowiskowego i wpływ takiej inwestycji na krajobraz.

Literature – Literatura

1. Biuro Inwentaryzacji Zabytków, 1950. Zabytki sztuki w Polsce. Inwentarz topograficzny IV: Powiat piotrowski. Województwo łódzkie. Praca zbiorowa uczestników obozu naukowego w Sulejowie k. Piotrkowa w r. 1948, Warszawa.
2. Drabik M., Kolendowicz M., 2015. Inwentaryzacja przyrodnicza dla parku Belzátka w Piotrkowie Trybunalskim. Maszynopis, Piotrków Trybunalski/Warszawa.

3. Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukasz-kiewicz J., 2015, Konflikty różnych form prawnej ochrony parków zabytkowych, s. 25 <http://www.ejournals.eu/PUA/2015/Volume-1/art/9541/> [data dostępu 20.03.2019].

4. Gruszecki K., 2010. Ochrona i konserwacja parków zabytkowych a prawna ochrona przyrody. Właściwości wojewódzkiego konserwatora zabytków w sprawie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów. Poradnik Prawny Konserwatora Zabytków, Kurier Konserwatorski, 7, 51–56.

5. <https://piotrkowtrybunalski.naszemiasto.pl/gawrony-w-parku-poniatowskiego-rdos-nie-pozwolil-ploszyc/ar/c8-3636948> [data pobrania 10.09.2019]

6. <https://www.nid.pl/upload/iblock/9b1/9b13bc019894c7975620590ac56f9641.pdf> [data pobrania 10.09.2019]

7. Łoziński J., 1954. Katalog zabytków sztuki w Polsce. Tom II. Woj. łódzkie, Warszawa.

8. Olszowska M.: <http://mojemazury.pl/316256,Gawrony-i-kawki-ptaki-synantropijne.html> [data pobrania 10.09.2019]

9. Milecka M., 2019. Projekt rewitalizacji parku belzackiego zlokalizowanego przy ul. Belzackiej 176 w Piotrkowie Trybunalskim. Tom I, II, maszynopis, Tomaszów Mazowiecki.

10. Świętorzecka J., Ceglarska W., Jasińska Z., 1984. Ewidencja zabytkowej zieleni – park Belzátka w m. Piotrkowie Trybunalskim, maszynopis, Łódź.

11. Szczegółowa Mapa Polski, Archiwum Map WIG, 1:100 000, 1940.