



DOI: 10.21005/pif.2024.60.D-03

THE FASHIONABLE TREE IN THE LANDSCAPE: LOMBARDY POPLARS IN THE LANDSCAPE OF POLISH CITIES AND RESIDENCES

MODNE DRZEWO W KRAJOBRAZIE. TOPOLE WŁOSKIE W PEJZAŻU POLSKICH MIAST I REZYDENCJI

Agata Zachariasz

prof. dr hab. inż. arch.

Author's Orcid number: 0000-0002-9985-3083

Politechnika Krakowska / Poland

Wydział Architektury

Katedra Architektury Krajobrazu

Wojciech Bobek

dr inż. arch. krajobr.

Author's Orcid number: 0000-0002-6933-1110

Politechnika Krakowska / Poland

Wydział Architektury

Katedra Architektury Krajobrazu

ABSTRACT

The 19th century can boldly be called a period of fashion for the Lombardy poplar (*Populus nigra* 'Italica'). It is an exotic tree, that has been introduced to Poland, and which has perfectly integrated into the native landscape. This is evidenced by historical sources. Among the research methods used are analyses of literature and iconography, and plant catalogues both historical and contemporary. Factographic analysis and comparative studies were also used. The time when the Lombardy poplar, a fast-growing tree, was gaining popularity was a period when green spaces in cities were developing and mansion garden design was flourishing. This paper describes the role of the Lombardy poplar in the composition of cities, with particular reference to Krakow, and residences, referring to the history of gardens, iconography and garden establishment guides. In the discussion, the advantages and disadvantages of the variety were discussed. Reference was also made to its contemporary applicability and the possibility of replacing it with other species of similar form.

Keywords: poplar, introduction, landscape composition, cityscape, mansion landscape

STRESZCZENIE

Wiek XIX śmiało można nazwać okresem mody na topolę czarną odmiany włoskiej (*Populus nigra* 'Italica'). To drzewo obce, do Polski wprowadzone, które doskonale wpisało się w rodzimy krajobraz. Dowodzą tego źródła historyczne. Wśród zastosowanych metod badań są analizy literatury i ikonografii, katalogów roślin, historycznych i współczesnych. Zastosowano też analizę faktograficzną i studia porównawcze. Czas kiedy topola włoska, drzewo szybko rosnące, zyskiwała popularność, to okres rozwoju terenów zieleni w miastach i rozkwitu sztuki kształtowania ogrodów rezydencjonalnych. W artykule opisano rolę topoli włoskiej w kompozycji miast, ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa, oraz rezydencji, odnosząc się do historii ogrodów, ikonografii i poradników zakładania ogrodów. W dyskusji omówiono wady i zalety odmiany. Odniesiono się też do możliwości współczesnego jej stosowania i możliwości zastępowania jej innymi gatunkami o podobnej formie.

Słowa kluczowe: topola, introdukcja, kompozycja krajobrazu, krajobraz miasta, krajobraz rezydencji

1. INTRODUCTION

Vegetation in green spaces is on an equal footing with other elements of composition. Species, varieties and thus forms, i.e., habitats and textures and colours, contribute to the landscape. The Lombardy poplar (*Populus nigra* 'Italica') is a tree with a slender, spindly shape that can be seen in numerous engravings or photographs showing 19th-century towns and residences, parks, garden squares and streets. This variety was fashionable, available in nurseries and readily used. Individually, in groups, in rows or in avenue systems, Lombardy poplars have contributed to the image of many cities, dominating numerous residential gardens and creating scenery. In urban layouts, they stand out in terms of their silhouette like no other species and are easily recognisable.

2. PURPOSE OF THE STUDY

The aim of this work is to present the history of the Lombardy poplar in the landscape and its role in the creation of public spaces and parks. It is also to describe its advantages and disadvantages, the reasons for its popularity and why the use of this variety is being abandoned. This study refers to Poland, but Krakow was the subject of detailed research.

The use of species in particular eras is an important part of research in the history of garden design and dendrology. In landscaped greenery, which is subject to constant change, which is also due to the ageing of the plants, their resistance to disease and environmental changes, the case of the Lombardy poplar is very interesting. This study is only a small part of a very extensive topic, which here shows the Lombardy poplar from a position of design and use, referring also to traditions and legends around its use.

3. RESEARCH METHODS

A review of specialist literature on garden design, dendrology, landscape architecture, as well as plant inventories, guides and handbooks on garden establishment and street greenery planting was performed. Historical iconography, engravings and photographs were also analysed, and comparative studies were carried out. Historical research was used. We used contemporary catalogues and completed projects to assess whether Lombardy poplar was being used, for example in conservation projects, or whether designers were replacing it with another slender substitute and, if so, which one and what was the reason for this. Selected landscape types in which Lombardy poplars occurred as a compositional form were analysed. In the discussion and conclusion sections, an evaluation of the variety was made, which served to formulate general guidelines for the contemporary use of the Lombardy poplar in historical and contemporary layouts.

4. STATE OF RESEARCH

The Lombardy poplar is a well-established 19th-century tree that is mentioned in most historical works on garden design. Among Polish works, they are praised by Izabela Czartoryska (1805), described by Stanisław Wodzicki (1818), Franciszek K. Giżycki (1827) and Józef Strumiłło (1834). The poplar was also mentioned earlier by the Fr J. Krzysztof Kluk in his *Dykcyoanarz roślinny* (1787), and was also described by the botanist Michał Szubert (1827). Giżycki (1827, vol. 2) noted John III was a particular lover of gardens. It is to him that we owe the popularisation of pyramidal poplars in Poland, which had been brought here from Turkish lands. Edmund Jankowski writes about the Lombardy poplar, or pyramidal poplar, in his work *Ogród przy dworze wiejskim* (1888). It is so widespread and well-known in our country that I will not describe it. It seems to have been brought to Poland by Duchess Izabela Czartoryska, and the most beautiful trees of this species still adorn the road along the Vistula near Parchatka, behind the new Aleksandria (Puławy). Jankowski recommends the Lombardy poplar for planting along roads as the most useful. He praises the tree for growing narrow like a column. He stresses that, when planted densely, it protects roads (and homes) from strong winds and lightning. He points out, however, that this beautiful tree does not live long, rarely more than fifty years (Jankowski E. 1901).

Opinions on the timing of the introduction of the Lombardy poplar into Poland are divided among researchers. The general opinion is that the tree appeared in Poland thanks to John III Sobieski. One of the first researchers to analyse this issue was Józef Rostafiński. In his work *O topoli włoskiej w Polsce* (Rostafiński J., 1913), he attempts to refute this view by giving specific facts and dates, questioning the time of first use, and criticises Giżycki (1827) for giving this opinion without verification, following Wodzicki (1818). He also explores the various routes by which pyramidal poplar came to Poland. Rostafiński (1913) writes that he had obtained the information from Józef Friedlein (Mayor of Krakow, a bookseller and bibliophile), who reviewed his entire collection of views of Krakow and in a letter dated 20 January 1911, writing back to him, reported that poplars only began to appear on drawings from 1820. The famous historiographer of Krakow Ambroży Grabowski noted that when Planty Park was planted with trees, Lombardy poplars were imported from Bielsko in 1822. As Rostafiński (1913) concludes, Krakow and Warsaw received these trees through the intermediation of Germany.

Bolesław Gałczyński observes that Lombardy poplars were significantly widespread in Poland in 1827. He goes on to note that it only became popular in Poland during the Duchy of Warsaw under the influence of Napoleon, who, as is well known, was very fond of and promoted these trees (Gałczyński 1927). In 1977, Marian Nowiński, in his book *Dzieje roślin i upraw ogrodniczych* (1977), writes of the Lombardy poplar that it was introduced at the end of the 17th century by King John III Sobieski, a lover of trees, despite this fact being disputed by Rostafiński (1913) and Bugała (1969). He emphasises the importance of the poplar as an avenue tree, which is also willingly planted at wayside shrines and crosses, and states that the tree's profile perfectly suits the rural landscape (M. Nowiński, 1977). It is clear that certain established opinions persist. Jacek Kuśmiercki wrote an interesting paper entitled *Materiały do badań nad ogrodowymi mitami króla Jana III od XIX do początku XX wieku* (2023), which features the subject of the Lombardy poplar as a tree that commemorated the king.

As a tree commonly used during the development of landscape gardening, the Lombardy poplar is also mentioned in essential 20th-century Polish textbooks on garden design. Their use is also confirmed by a review of the figures featured in them (Ciołek, 1954; Majdecki, 1981; Bogdanowski 2000). An article on the phenomenon of the popularity of the Lombardy poplar in the Kingdom of Poland in the 19th century was presented by Kamila L. Boguszczyńska (2020). In Krakow, the Lombardy poplar variety was readily planted in the 19th century, and was still popular in the early 20th (Zieleń Krakowa 1955; A.), B. Stępniewska-Janowska, 1977; Zachariasz, 2019; J. Mazur (2019). Contemporary researchers have written about the origin and history of plant introductions (Bugała, 1969; Seneta, Dolatowski, Zieliński, 2021). Anne Beamish (2022) writes about the plant's introduction in the United States, which shows reactions disproportionate to this beautiful tree: *despite its earlier widespread popularity, Lombardy poplar quickly fell out of favour, was met with extremely high levels of hostility, and was called disgusting, nasty, greedy and worthless*. There were even unsubstantiated claims that the poplar produced a worm, the bite of which caused instant death, which in turn led to panic calls for the destruction of all poplars in a given town.

At present, the Lombardy poplar can be found in nurseries and is listed in plant catalogues, but it is not a very popular plant.

5. ORIGIN OF THE PYRAMIDAL POPLAR

According to most sources, including one of the most recent *Dendrologia* (Seneta W., Dolatowski J., Zieliński J., 2021), the breeding of the columnar variety (*Populus nigra* var. *italica* Munchh, *Populus fastigiata* Desf.) occurred at the turn of the 17th and 18th centuries in Italy, in Lombardy. As Bugała (1969) writes, pyramidal poplars were not known to ancient, medieval and Renaissance authors. Furthermore, he writes: *Neither does Linnaeus mention pyramidal poplars in his classic work Species Plantarum (1753), although other sources indicate that they were already cultivated in southern Europe at that time, but were not common trees* (Bugała 1969). This calls into question the exaggeration of pushing back the time of breeding of this variety absolutely to the 17th century. Bugała clearly stresses: *Contrary to any assumption that it [the Lombardy poplar, author's note] is*

also native to Central Asia [like Afghan poplar, author's note], *this must be categorically denied. It is a poplar of European origin. It is most likely to have originated in northern Italy and from there spread rapidly in Western and Central European countries* (Bugala, 1969). These words indicate that we should be certain that the Lombardy poplar is indeed of European and not Asian origin, like the similar Afghan poplar (*Populus nigra* 'Afghanica', *P. nigra* var. *afghanica* Aitch. & Hems., *P. afghanica* C.K.Schneid., *P. uzbekistanica* 'Afghanica' or *P. thevestina* Dode.), which nevertheless differs through its whiter, less cracked bark and more narrow crown. It is much more frost-sensitive and was spread by the Turks and, as such, also reached Europe and probably Poland, and its south-eastern borders, as suitable climatic conditions could only be found there.

6. HISTORY OF THE INTRODUCTION OF THE PYRAMIDAL POPLAR

Many sources, including Bugala W. (1969), give the route of introduction of the species to Poland via France and Germany. The fairly early use of the Lombardy poplar, as early as the mid-18th century, in France, is indicated by Henry John Elwes and Augustine Henry (1913). They also state that it successively made its way to England, through the diplomat Duke of Rochford, hence it is still known in English as Lombardy Poplar. According to Bugala (1969), it reached the area of present-day Germany at a similar time, where it was recorded along the road from Karlsruhe to Durlach. At the end of the century, it came to the United States and was planted in the Woodlands near Philadelphia, as noted by Charles S. Sargent (1890), in his multi-volume work on the dendroflora of North America.

The exact date of importation into Poland has never been established. Bugala cites Krzysztof Kluk (1787) that it was imported in the mid-18th century. Kluk writes the following about the Lombardy poplar: *We can sometimes see a variety of this species, which some people wrongly call the Wallachian Willow: it has nothing willow-like: it is an Italian Poplar, from Lombardy in Italy.* This merely emphasises the fact that it was introduced with an awareness of its origin.

Some sources of information are given by, among others, Bugala W. (1969) who cites Makowiecki S. (1928), who states that: *Kluk knew this poplar from the park in Siemiatycze by Duchess Jabłonowska, who gathered here a rich collection of trees and shrubs for the time. The Duchess, in the acts for her governors of 1789, instructs that pyramidal poplar be propagated and planted in all estates* (Bugala, 1969). J. Biegański (1882), in describing this poplar, confirms that it was imported from Lombardy. These and other accounts cast doubt on, if not deny, the possibility that John III Sobieski imported the Lombardy poplar, although it does not rule out the appearance, in the aforementioned south-eastern borderlands, of the Afghan poplar, propagated by the Turks, who called it *kawak*. This doubt is confirmed by Gałczyński B. (1928), who stated that if it had been Sobieski who had imported the Lombardy poplar, we would have been ahead of all of Western Europe and even the areas closer to Lombardy. Giżycki (1827) suggests that Sobieski was responsible for the importation of the Lombardy poplar, which can be ruled out on the basis of other sources, but the fate of the Afghan poplar, which in later descriptions may have been regarded as an Italian poplar, needs to be followed more seriously. Ultimately, Bugala tried to deal with this problem by writing: *So Giżycki clearly writes that pyramidal poplars were imported to the Sobieski estates in Podolia and Ukraine and that they were brought from Turkey. This message therefore does not refer to the Lombardy poplar, as it was later misinterpreted Rostafiński, but to the pyramidal Afghan poplar, which was already widespread in countries under Turkish rule in the 17th century* (Bugala 1969). He also states that the confusion may have been due to a lack of differentiation between the two varieties. Interestingly, in the same year 1887, when Giżycki published his work, Michał Szubert (1827), in his, first in Poland, textbook on dendrology/forest botany, already distinguishes between these varieties by giving the directions from which they came, although he does not avoid mistakes by reversing these directions, which, from the description presented, can be ascertained, also points to the Turkish name *kawak*. As Bugala concludes: *Stanisław Wodzicki in 1824 and Antoni Waga in 1847 referred to the Lombardy poplar as kawak. Wodzicki states that 'This species was brought from Istanbul from our envoys in the last century and therefore retained its Turkish name 'Kawak': The most famous tree of its kind, they say, was planted in Lviv, in the Bernardine cemetery, by the Halicz Gate* (1969). These and earlier words show how much misunderstanding has

accumulated in naming, analysing the origin and directions from which the Lombardy poplar entered Polish lands.

7. THE ROLE OF THE LOMBARDY POPLAR IN GARDENS AND PARKS

The Lombardy poplar is one of the most picturesque trees. In the vast landscape, among the multitude of horizontal things, the vertical lines of the Lombardy poplars immediately catch our attention, add expression and character wrote Bolesław Gałczyński (1927). The Lombardy poplar can be composed in groups, rows, avenues, as a solitary form, also as a gate and tetrapylon. In many cases, it is a spatial landmark for which it is predestined by its profile and height. It complements multi-species groups, e.g., in a conical flowerbed arrangement, as proposed by Czartoryska (1805) in her book. It can act as a boundary, separating different functional areas, e.g., in mansion complexes, or different uses, such as in the Silesian Park in Chorzów where it demarcated the Field of Mars (B. Fortuna-Antoszkiewicz, J. Łukasziewicz, P. Wiśniewski, 2017).

In the 19th century, an increasing number of introduced plants became available through plant nurseries, among them the Lombardy poplar.

7.1. The Lombardy poplar in mansion complexes

The 18th century saw a revolution in gardens and composition was dominated by forms modelled after natural patterns. Harmonious arrangements of plants with natural habitats were used. They used the symbolism of plants, their perceptions, their properties, to evoke a particular mood that accompanied particular scenes. In addition to botanical knowledge, Wodzicki considers a thorough knowledge of the principles and laws of painting to be indispensable knowledge for a gardener, as well as a knowledge of what he calls metaphysics, or the symbolism of plants (1818). William Kent's use of withered trees, which imitated nature, alluded to an Arcadian theme reminding us of impermanence and transience. The oaks, with their might and power, though sometimes jagged, participated in landscapes that were menacing and frightening. Nostalgic Lombardy poplars, willows or birches were fondly used in melancholic scenes, which were also accompanied by specific colours and water (A. Zachariasz, 2006).



Fig. 1. View of the Łazienki Park Palace, circa 1835. Source: Dietrich, Friedrich Christoph (1779-1847). G.11520/I, Biblioteka Narodowa, Polona
Ryc. 1. Widok Pałacu w Łazienkach, ok. 1835. Źródło: Dietrich, Friedrich Christoph (1779-1847) G.11520/I, Biblioteka Narodowa.Polona

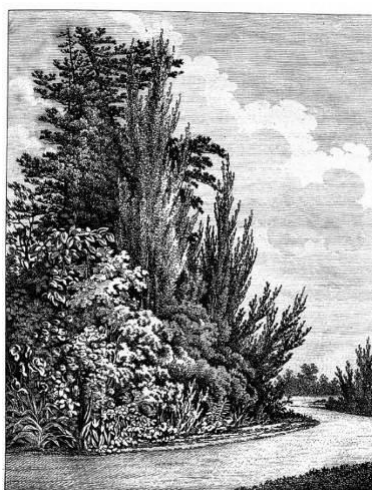


Fig. 2. Palace in Nieborów, a bed of Lombardy poplars can be seen against the background of the front façade. Source: Mieczysławski, A. 1865
Ryc. 2. Pałac w Nieborowie, na tle elewacji frontowej widoczny klomb z topoli włoskich. Źródło: Mieczysławski, A. 1865)

As our review of historical iconography shows, the Lombardy poplar excellently complemented the composition of the gardens. It was used to punctuate specific locations, such as intersections, to emphasise in the layout the entrances to manor houses and palaces, sometimes gates. The Lombardy poplar became an ornament like a bouquet, but time has shown that it was short-lived. In groups or groves, slender poplars formed the backdrop for monuments or buildings, such as the

monument at Olesina or the Theatre on the Island in Łazienki Park. Often, during the period of its popularity, single-species beds were formed from it, as in Nieborów, where a slender group grows on a small mound in front of the palace. They were also used for planting dykes (Wodzicki, 1818) sometimes separating the farm section, not with the usual ash trees or prickly blackthorn, but precisely with Lombardy poplars, as was the case at Dębniaki near Krakow.

Czartoryska (1805), who advocates contrasts in gardens, or what she calls 'contentiousness', and proposes the following combinations: fir with birch, Lombardy poplar with weeping willow. Czartoryska recommends Lombardy poplars for beds. She gives several bed designs composed from domestic trees, including fruit trees and foreign trees. These descriptions, accompanied by engravings by J.Z. Frey, have served several generations of gardeners. To this day, they are some of the most beautiful graphics included in specialist books. The Lombardy poplar appears in them several times, including in beds, rows and as a group against which a monument stands. At the end of her work, Czartoryska includes a catalogue of trees, shrubs, plants and flowers applicable to our country, including the pyramidal poplar among the trees (Czartoryska, 1805). Giżycki is in opposition to Czartoryska, believing that trees that bear *some resemblance to each other in shape and poise* should be combined (Giżycki 1927). He describes the principles of tree composition in English gardens, including the pyramidal poplar, but notes that *each ... country is marked by the properties of the zone and level, which have an indiscernible influence on the works of this art, and each nation differs in and has different needs, which results in a variety of tastes.* (Giżycki 1927).



Klomb mniejszy.

Fig. 3. *Smaller bed (clump)*, from a work by Izabela Czartoryska (1805)
Ryc. 3. *Klomb mniejszy* z dzieła Izabeli Czartoryskiej (1805).
Source/Źródło: Czartoryska I. 1805. *Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów*, Wrocław



Fig. 4. *Park in Olesin*, to the right is a vase on a plinth, its background provided by Lombardy Poplars, Zygmunt Vogel, *Widoki Olesina*, 1789
Ryc. 4. *Park w Olesinie*, z prawej widoczna waza na postumencie, którego tłem są topole włoskie.
Source/Źródło: Vogel, Z. *Vues d'Olesin / Widoki Olesina*, 1789, WAF.20 R.4390-4399, Biblioteka Narodowa. Polona

One of the characteristic elements used in landscape gardens was the motif of an island on which trees were planted, including Lombardy poplars. There was also the distinct motif of Poplar Island, planted exclusively with Lombardy poplars, which began in the park at Ermenonville, an Arcadian realm created on the estate of the Marquis René Louis de Girardin, where Jean-Jacques Rousseau died and was buried in 1778, on this very island, within the Elysium. Today, his tomb is a cenotaph, as his body was moved to Paris after the Revolution, and has an engraved inscription 'Here rests a man of Nature and Truth'. Poplar Island was a tribute to Rousseau, a proponent of a new way of

garden design. This element is repeated in landscape gardens, e.g., in Wörlitz, Germany (1782). It can also be found in Poland in Mokotów or Arkadia, where Princess Helena Radziwiłł née Przeździecka complemented the tomb she had prepared for herself on Poplar Island with a sentence: *J'ai fait l'Arcadie j'y repose — I created Arcadia and in it I rest.*



Fig. 5. 'Village of Dębniki and Count Lasocki's villa, behind Krakow. View from the Vistula. Behind the villa there is a row of Lombardy poplars that separates the economic section from the complex from an ornamental garden. Source: MHK-Fs16714/IX

Ryc. 5. „Wieś Dębniki i willa hr. Lasockich [za Krakowem. Widok od strony Wisły”. Za willą widoczny szpaler topoli włoskich oddzielający część gospodarczą zespołu od ozdobnego ogrodu. Źródło: MHK-Fs16714/IX



Fig. 6. Palace complex of the Lasocki family in Dębniki, to the left is a row of Lombardy poplars that separates the economic section from an ornamental garden. Source: photo: H. Hermanowicz, 1950s, MHK-1783/N/1

Ryc. 6. Zespół pałacowy Lasockich na Dębnikach, z lewej widoczny szpaler topoli włoskich oddzielający część gospodarczą od ozdobnego ogrodu. Źródło: fot. H. Hermanowicz, lata 50. XX wieku, MHK-1783/N/1

In manor and palace gardens and parks, the Lombardy poplar was still a prominent form in the landscape in the 20th century, especially when it was the rhythm of a row. This is shown by the example of the palace complex belonging to the Lasocki family in Dębniki, today in Krakow. It elicited delight with its scenery, especially the views across the Vistula to the Norbertine Monastery, Zwierzyniec, Kościuszko Mound, Wawel Castle and the towers of the Old Town. From the tower of the palace, as Bronisław Lasocki notes, *there was a wonderful view in all directions. On exceptionally clear days, it was even possible to see with the naked eye the Tatra Mountains looming on the southern horizon and Babia Góra in the west* (K. Estreicher, 1975). Another asset was the view over the Vistula from Zwierzyniec, located on the opposite bank, of the building, a picturesque palace with a tower, which is the local landmark feature of Dębniki. The park was separated from the farm complex by Lombardy poplars, as shown in a photograph from around 1880 and later.

The Lombardy poplar has become part of the landscape of mansion gardens, manor houses and palaces, but it has also established itself perfectly in the Polish landscape, not only as a tree in groups, rows or as a solitary tree, but also as a species commonly used for planting access avenues. *In many regions of Poland it is difficult to imagine roads leading to former manor houses and manors without avenues of Lombardy poplars* (Nowiński, 1977).

7.2. The Lombardy poplar in the cityscape, especially in Krakow

Lombardy poplars are prominent on city views, and are already shown by Canaletto in his Warsaw vedutas, such as *View of Warsaw with Ordynacki Palace* (1722). In many other Polish cities, panoramas and public spaces are marked by poplars, for instance Lublin or Zamość (Boguszevska 2020), also Poznań where they were planted on Marcinkowskiego Avenue, and Krakow.

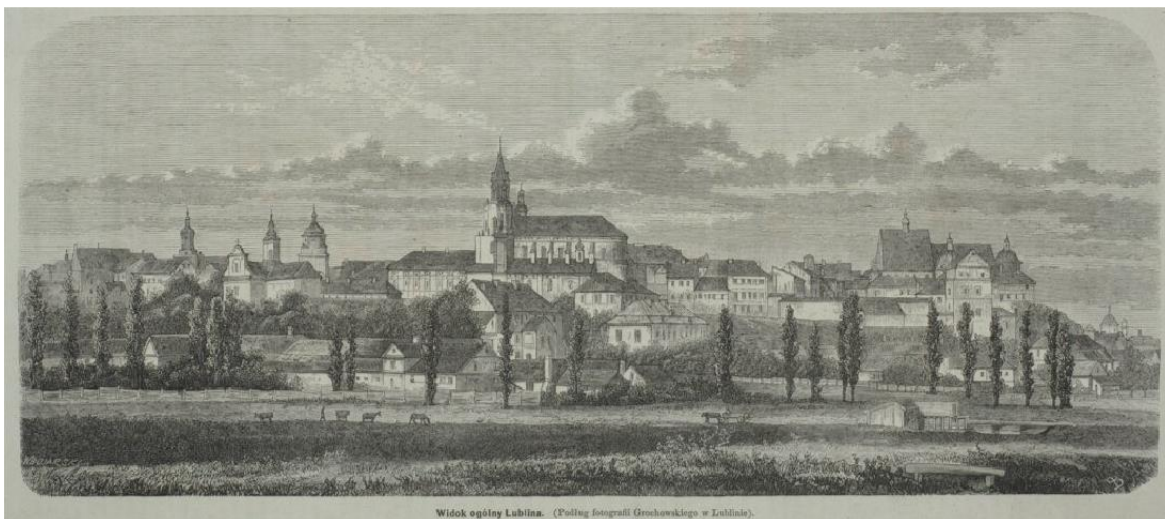


Fig. 7. General view of Lublin after 1850, according to a photograph by Grochowski of a woodcut by Władysław Bojarski, Biblioteka Narodowa, Source: G.5058/II, Polona

Ryc. 7. Widok ogólny Lublina po 1850 roku, wg fotografii Grochowskiego, drzeworyt sztorcowy, Władysław Bojarski, Biblioteka Narodowa, Źródło: G.5058/II, Polona

Landscaped green areas became an important part of Krakow's 19th-century urban structure. They included access roads, mainly streets and squares, planted with trees, mainly Lombardy poplars (Klein, 2014). They were an integral component of Krakow's landscape and public spaces – compositional, visual and aesthetic. It started with the planting of roads and Planty Park.

Planty Park (Plantation Park) is Krakow's first urban green space complex intended for the general public, accessible without restrictions. Previously established popular pleasure gardens were private. The practice used in Krakow was common in European cities with fortified walls. Strolling avenues and geometric promenades planted with trees were established in place of fortified walls, and over time they emerged as a linear landscape park, a 'green' ring surrounding the city (Zachariasz, 2019). Franciszek Klein (1914), a chronicler of the Plantations, wrote: *First it began – it seems – between the Florian Gate and Mikołajska Street, as an expense was recorded at the end of 1822, 'for the purchase of trees for planting the leveled squares' in this area. The trees probably came from the village of Poremby [owned by Count Szembek, author's note], because two years ago the Senate passed a resolution 'to purchase there as the plantation around the city had not moved forward much, and so that the government tree nursery can supply young trees – and can purchase 200 tall poplars and 290 chestnuts, paying the price set forth by Józef, Count Szembek'. Young poplars were also brought in from the garden in Bielsko. It was these Italian poplars that were planted along the road from Meciszewski's (a real estate near Wawel) to the Capuchin monastery and today's św. Gertrudy Street, as well as the foot of the castle hill. They still existed in the second half of the last century, later replaced by the current trees. Poplars were also planted around the great circle (the composition in which a circle was inscribed), which is the current area where the monument to Florian Straszewski, one of the founders of the Plantation, is located (Klein, 1914).*



Fig. 8. Church of St Anne from the west, to the left is a fragment of Planty Park with Lombardy poplars, by Jan N. Głowacki, engr. Jacottet et David, lithogr. G. Engelmann, 1836. Source: MHK-14/VIII/1

Ryc. 8. Kościół św. Anny od zachodu, z lewej fragment Plant obsadzonych topolami włoskimi, według Jan N. Głowacki, ryt. Jacottet et David, litogr. G. Engelmann, 1836, Źródło: MHK-14/VIII/1



Fig. 9. Wielopolski Palace, to the right is Planty Park with Lombardy poplars, by Jan N. Głowacki, engr. Jacottet et David, lithogr. G. Engelmann, Source: 1848, MHK-2451/VIII/16

Ryc. 9. Pałac Wielopolskich, z prawej Planty obsadzone topolami włoskimi wg Jan N. Głowacki, ryt. Jacottet et David, litogr. G. Engelmann, Źródło: 1848, MHK-2451/VIII/16

Lombardy poplars have also appeared in the most prominent place in Krakow, the Main Market Square. According to 19th-century iconography, two rows can be identified, one by the stalls on the side of St Mary's Church, the other parallel to the guard post by the Town Hall, on the south side. However, the Lombardy poplars are most prominent in the landscape of the Market Square next to the Church of St. Adalbert. Single trees lined the church, highlighting the entrance symmetrically. They grew in the pavement, in the cobbles, in a small 'window', inside a fence of stone bollards connected by chains. The Lombardy poplars were immortalised in an 1835 engraving. F. Lipnicki — at that time they were still lower than the turret on the dome now measuring 18 m — and H. Walter in 1860, when individual trees had already grown taller. The 19th-century fashion for Lombardy poplars was passing, and they were disappearing from the cityscape. Klein wrote of this: *The even felling of the poplars, mainly along the roads surrounding the plantations, was a distinctive example of old practicality. They were removed as short-lived, and easily growing trees. At the same time, they made for good firewood, so this consideration often accelerated their cutting. (...) Poplars were also cut down in plantations primarily so that the chestnuts planted with them could grow more. This felling was repeated once again with the last reorganisation of the plantations in the 1870s.* (Klein, 1914). The fashionable species survived in Krakow's main square for some fifty years. It is likely that the trees were not replaced, perhaps fewer were planted in the early period (the number according to the iconography in the early period is variable, with a maximum of ten trees shown in 1837). It is also apparent that gradually the trees fell out and were replaced by other species. No attempt was made to renovate them, perhaps their height was a concern because of the threat to the church.

The view of Wawel Hill, especially from the River Vistula, is one of the city's most distinctive features (J. Banach, 1983). It has changed over the centuries, influenced in part by changes in the layout of the fortifications surrounding the hill, the tidying up of the slopes, including the planting of vegetation, or lack of care and self-sowing, and later flood protection measures. The end of the 18th century was the last moment when Wawel Hill featured a complete set of castle buildings. At the foot of the elevation, buildings were small in scale, the slopes were enclosed by unfinished sections of tenaille fortifications. In the years 1796–1809, during the first period of Austrian occupation, work was undertaken to tidy up the bailey, leading to a disappearance of green areas there. The tidying up the hill was initiated during the times of the Senate of the Free City of Krakow, and took place as part of the 'beautification' of Krakow according to the plan approved by the Senate in 1833. The poplars planted along the escarpment below Wawel Castle were depicted by painters and graphics artists, including Feliks Lipnicki (showed the rhythm of slender poplars in an engraving).

ing from 1835) or Maciej B. Stęczyński (1851), but also Jan Kanty Hruzik, Henryk Walter and many others (Zachariasz 2019).



Fig. 10. View of Wawel Hill from the south-west, Jędrzej Brydak, pre-1876, Biblioteka Narodowa, Source: G.5119/II, Polona
Ryc. 10. Widok Wawelu od strony południowo-zachodniej, Jędrzej Brydak, przed 1876 Biblioteka Narodowa, Źródło: G.5119/II, Polona



Fig. 11. Royal Castle at Wawel Hill from the west, Henryk Walter / Zakład Litografii M. Salba, 1875 Kraków, Lithograph from "Album widoków Krakowa i jego okolic". Source: MHK-2468/VIII/9
Ryc. 11.. Zamek królewski na Wawelu od zachodu Henryk Walter / Zakład Litografii M. Salba, 1875 Kraków Litografia z "Albumu widoków Krakowa i jego okolic". Źródło: MHK-2468/VIII/9



Fig. 12. Kapucyńska Street, ca. mid-19th century. Source: Klein F., 1914

Ryc. 12 Ulica Kapucyńska, około połowy XIX wieku. Źródło: Klein: F., 1914



Fig. 13. Lombardy poplar in Planty Park from the side of Basztowa Street, a surviving historical tree, Source: PIC_1-U-3032, Polona

Ryc. 13. Topola włoska na Plantach od strony ul. Basztowej, jedno z zachowanych drzew historycznych. Źródło: PIC_1-U-3032, Polona



Fig. 14. Beliny-Prażmowskiego Avenue, photo: H. Hermanowicz, 1960s. Source: MHK-1792-N-1
Ryc. 14. Aleja Beliny Prażmowskiego, fot. Hermanowicz. H., Lata 60. XX w. Źródło: MHK-1792-N-1

The clean-up works of the years 1826–1832, which involved arranging so-called walks on the slopes, were of great significance to the Hill's appearance. Ramp-like paths to the Hill, viewing terraces on the edge of the plateau and gazebos were created (J. Banach 1980). A road was also built on the Vistula side and this resulted in the removal of many houses at the foot of the hill in Rybaki. The roads around Wawel Castle were formed into avenues, planted with Lombardy poplars. The times of the Free City of Krakow were the first period in which plans were made to arrange the immediate surroundings of Wawel Castle comprehensively and these plans were imple-

mented. After the abolishment of the Free City of Krakow, Wawel took on the role of a military facility. Work carried out from 1846 onwards strengthened the defences of the castle, which became a fortress surrounded by a closed perimeter of walls. The ramp roads were planted with trees. The 1852 plan of Wawel shows the avenue and row-like planting of the hill. These were mainly the Lombardy poplars known from the engravings, some of which were felled in the 1860s. The fortification works resulted in the destruction of the promenades on the slopes and major transformations in the greenery layout (Zachariasz, 2019). The state after the changes is shown in photographs by Ignacy Krieger (*Album*, 1989).

In the 19th century, Krakow's streets were planted with, among others, Lombardy poplars, maples and lime trees; later, smaller spherical trees – maples or robinias – and hawthorns became fashionable. Klein (1914) mentions that all roads leading to the suburbs were planted with poplar trees. Also the photographs in his book show a row of Lombardy poplars along both frontages of Kapucyńska Street, as well as along both sides of Lubicz Street. A row of Lombardy poplars was also planted on the lawn in the middle of Słowackiego Avenue, seen in photographs from the 1930s. Today, it is difficult to find these trees, once so popular and popular, which co-determined the specificity of many places, in Krakow's landscape. Poplars were also planted on Beliny-Prażmowskiego Avenue, here a double row appeared on the lawn of the centre. At the end of the 20th century, the damaged Lombardy poplars were replaced by pyramidal oaks (Zachariasz, 2019).



Fig. 15. H. Jordan Park – playground, children, 1950s, Source: photo: H. Hermanowicz, MHK-1884/N/1

Ryc. 15. Park im. H. Jordana - plac zabaw, dzieci, lata 50. XX wieku. Źródło: fot. H. Hermanowicz, MHK-1884/N/1



Fig. 16. Krakowski Park, visible Lombardy poplar remains of a row along the pond, 1950s, Source: photo: H. Hermanowicz, MHK-1323/N/2

Ryc. 16. Park Krakowski, widoczna topola włoska pozostałość szpaleru wzdłuż stawu, lata 50. XX wieku. Źródło: fot. H. Hermanowicz, MHK-1323/N/2

Photographs depicting Kraków's parks also record that this species was readily used. Lombardy poplars were planted in Krakow Park, quite late. According to the 1939 plan, the pond was enlarged and planted with Italian poplars to the north and along A. Mickiewicza Avenue. The greenery layout designed at the time was a consequence of the pre-existing and associated planting. Nevertheless, it can be seen that it did not match the quality of the plan.

Architects and urban planners took a liking to Lombardy poplars. This is demonstrated by, among other things, the inter-war architectural competitions. The clear and well-defined, columnar form spoke to them at some level. Discussions on the development of the Main Market Square were taking place in Krakow, resulting in the announcement of a competition in 1934 entitled: *General competition for a design to arrange the Main Market Square, Marjański Square, the Small Market*

Square and Szczepański Square in Krakow commissioned by the Municipal Board in Krakow by the Association of Architects of the Republic of Poland, Krakow Branch Board, on the basis of the SARP Competition Regulations of LVII, 1934. Ten works were submitted for the competition (*Konkurs powszechny*, 1937). The results of the competition were commented on in the magazine *Architektura i Budownictwo* by Stefan Świszczowski. The use of Lombardy poplars is evident in the published work. Only ten works were submitted for the competition. No first prize was awarded, but there were two second prizes. Świszczowski (1937) wrote of one of the competition entries, work no. 10, which was not awarded, as follows: *One interesting idea of entry no. 10 is to plant all the walls of the Market Square with tall poplar trees. Given the great heterogeneity of the Market's walls, obscuring them with columns of greenery seems justified. It would create a suitable backdrop for the monumental buildings standing in the middle.* Such commentary shows a very different approach to the historic landscape than today. The current method of conservation is conditioned by current conservation doctrines (e.g., concerning gardens – the Florence Charter, 1981), according to which such a strong and expressive, and above all historically unrelated, action would be impossible in a protected site.

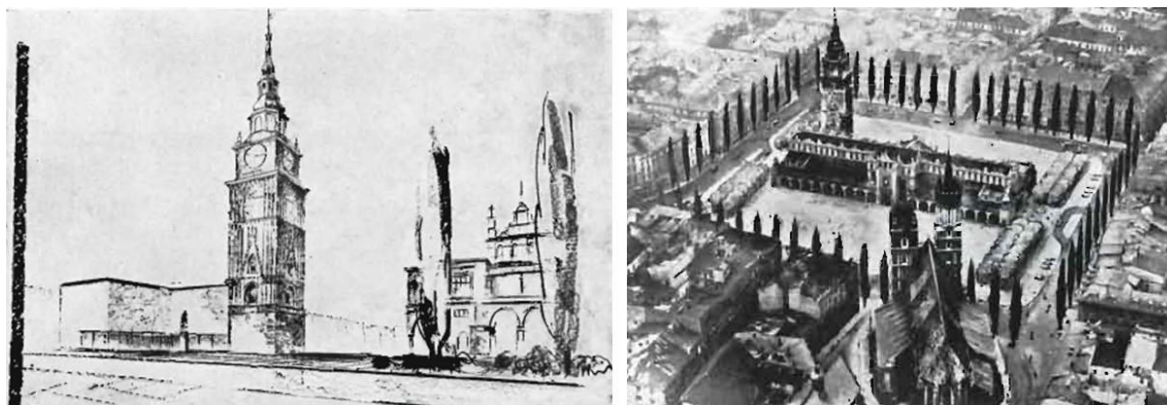


Fig. 17. Selected works prepared as part of the *General Competition for the design of the arrangement of the Main Market Square...* 1934. On the left, one of the two second prizes awarded was the work of arch. Zbigniew Wzorek, in collaboration with G. Błahut, Z. Podgórski, T. Kornacki – Lombardy poplars were planted on the shorter axis of the Cloth Hall, on the south side. To the right, entry 10, which planted the square of the Market Square with Lombardy poplars along the elevations; Source: Świszczowski. 1937. *Konkurs powszechny 1937*

Ryc. 17. Wybrane prace przygotowane w ramach *Konkursu powszechnego na projekt uprządkowania Rynku Głównego...* 1934. Z lewej wyróżniona jedną z dwóch drugich nagród, praca arch. Zbigniew Wzorek, przy współpracy G. Błahuta, Z. Podgórskiego, T. Kornackiego – topole włoskie posadzono na krótszej osi Sukiennic, od strony południowej. Z prawej praca nr 10, w której obsadzono kwadrat Rynku topolami włoskimi wzdłuż elewacji; Źródło: *Konkurs powszechny*, 1937; Świszczowski. 1937

As Krakow's examples demonstrate, Lombardy poplars were a very characteristic feature of the cityscape in the 19th century and even as late as the first half of the 20th century. However, they have been displaced by other species.

8. DISCUSSION

The fashion for promoting Lombardy poplars, along with their importation, was due to the combination of its very good qualities, its easy vegetative propagation and its convenient use. The trees were liked for their architectural form and high compositional value, as Bugała (1969) writes, quoting Czartoryska (1805): *In a well-chosen spot, a bed of Lombardy poplars will appear beautifully, which, when planted in large numbers together, makes for an extraordinary sight. This type of bed is best placed on a hill, a little away from the house, or near a monument, stone or inscription.* The speed at which the fashion for the Lombardy poplar spread is evidenced by Czartoryska's rather

clear statement *The Lombardy poplar, commonly known, bestowed of a peculiar form, stands out the most from all other trees* (I. Czartoryska, 1805). The Duchess publishes her work in the early 19th century, so we can assume that poplar was known to garden enthusiasts and specialists. As Bugała points out, the tree was gaining in popularity and emphasises: *...the Lombardy poplar was widely planted in the 19th century in Western and Central European countries, not excluding our lands. A number of reasons contributed to this. Above all, it was a great novelty at the time and was considered a substitute for Italian cypresses* (W. Bugała 1969). This fashion was expressed in the planting of streets, roads, parks, gardens, green spaces and other layouts, especially the then newly created green spaces, in the wave of the development of the idea of the hygienic city. In Krakow, their planting was recorded in Planty Park, but also in the Main Square and the Wawel Castle. B. Gałczyński notes: *It appears that it only became popular in Poland during the Duchy of Warsaw under the influence of Napoleon, who, as is well known, was very fond of and promoted these trees. The Lombardy poplar is one of the most picturesque trees. In the vast landscape, among the multitude of horizontal things, the vertical lines of the Lombardy poplars immediately catch our attention, add expression and character. Whether next to a Baroque church, a villa, a palace or a country house, their soaring appearance provides a beautiful contrast to the calm, light and balanced architecture. Architects are aware of this and often draw poplars next to proposed buildings on their designs* (Gałczyński, 1928). After the Second World War, the Lombardy poplar was mainly planted in cities and in the vicinity of new industrial zones, but gradually, with the appearance and spread of other columnar varieties, mainly, oak, hornbeam, it began to lose popularity and use. Since the second decade of the 21st century, a new trend has been visible, the recreation of layouts made of Lombardy poplar, for example 3 Maja Street in Szczecinek, and in Krakow, new specimens along Reymonta Street planted in 2014. Along Krakow's Beliny-Prażmowskiego Street, once planted with Lombardy poplars, there are now pedunculate oaks.

The Lombardy poplar is an easily recognisable tree and a clear presence in any landscape, whether urban or open. From the very beginning of its use in planting, it stood out significantly from other tree forms, being on the one hand an alien element and at the same time a welcome reference to the Mediterranean landscape, comprised of the soaring forms of cypresses.

The main advantages of this variety have been and continue to be rapid growth, a high tolerance to site conditions, limited space required for growth, low maintenance cost until maturity and good in-ground stability and low brittleness beyond periods of transition to the dieback stage. Analysing the growth rate of the Lombardy poplar, it can be seen that the primary growth, in length, is characterised by a high dynamism in the first ten to twenty years, followed by the secondary growth, in thickness. Taken as a whole, this results in a rapid 'afforestation' effect, particularly valuable for new sites or the restoration of compositional arrangements. As Gałczyński notes: *One English writer advises a man who has built himself a new house to plant Lombardy poplars near it and go on a journey; when he returns, having seen a great deal of the world, he will find the house surrounded by large trees* (Gałczyński, 1928). These properties are combined with the variety's high tolerance to site, environmental, and ambient conditions, also in terms of resistance to urban and street conditions. It tolerates drought well, especially when groundwater is available, and salinity and air pollution, which was regularly taken advantage of in both 19th- and 20th-century industrial areas. Poplars, including Lombardy poplars, purify and disinfect the air by secreting phytoncides, and are superior to common species such as pines and lime trees in producing oxygen under similar conditions. They keep their leaves for a long time, even until December and sometimes until January if there is no frost, making them invaluable for the city and for protection against particulate pollution. Another advantage, appreciated by designers, gardeners, owners and even engineers over the years, was and still is the limited amount of space required to plant the tree and maintain it in its mature form. The poplar is characterised by its very good stability in the soil, which it owes to the development of buttresses, just like the pedunculate elm. These advantages are noted by Biegański: *The pyramidal poplar, Lombardy poplar or 'kawak' (Populus italica), brought to us from Turkey and Lombardy, and today widely planted. (...) In our country, it withstands the climate perfectly and never freezes, but a little further north, outside the borders of the Kingdom, it is often killed by frost (...). In parks, planted in groups or singly, it diversifies the monotonous image of trees with its original form, and although it is sometimes infested by insects, for aesthetic reasons, it*

should never be eliminated from here (J. Biegański, 1882). This beautiful description highlights the obvious advantages noted from the very moment of importation. Wodzicki (1818) writes about using them to plant dykes, and S. Makowiecki extends this observation and adds: *I myself, from my youthful memories, note that sixty years ago I saw rows of such poplars growing on the banks of ponds, on dykes, a few planted near roadside crosses, or stretched out in long rows along the sides of dirt roads; even large villages were planted with such trees* (S. Makowiecki, 1928). At present, the greatest advantage of the Lombardy poplar is the synergy of the now highly sought-after characteristics, i.e. a rapid growth effect combined with the small amount of space it occupies and numerous ecosystem benefits.

The main disadvantages of this variety are: moderate longevity especially under greater stress, brittleness of various parts of the crown especially at the overripe stage, expansiveness of the roots problematic especially in contact with various types of hard surfaces. Makowiecki puts it as follows: *I remember that the old trees had dried tops, the bark on the trunks had fallen off in some places, and the holes in the rotting wood allowed a walking stick to pierce the inner dry rot. So these trees have proved to be short-lived compared to others, and this has probably prevented people from using them in greater numbers in general; old specimens have died out, and the lack of young ones can be felt in today's landscapes*. Although, this is a description from a century ago, it is extremely topical. This is due to prejudice and the pushing of the 'poplar problem' in the 1990s. The disadvantages of poplars were noted earlier, generating animosities in their perception and descriptions, as expressed by Gałczyński when he writes: *Gardeners do not like poplars, neither the Lombardy variety nor any other, because they spread their roots far and have root suckers, sterilise the soil and interfere with the cultivation of other plants. They also allege that moths and other pests that damage fruit trees proliferate on it. This can be answered by the fact that the birds that exterminate these pests also nest there willingly. If we cared more about birds in Poland, we would not need to fear harmful insects so much* (Gałczyński, 1928). This description, too, could be considered an expression of contemporary discontent and complaining, as we continue to clash with the dislike of poplars. After all, it should be mentioned that the judicious use of the Lombardy poplar, especially over a period of forty to sixty years, does not accentuate defects and, if replacement is necessary, the restoration effect is remarkably rapid.

9. CONCLUSIONS

The fashion for the Lombardy poplar dominated the first half of the 19th century, and it continued to be used thereafter, but its use in designs was much less frequent, helped by the defects described. In the wave of the aforementioned 'poplar problem', which was articulated in the 1990s, the removal and replacement of many species and varieties of poplar especially non-native ones proceeded. There was some justification for this due to the problematic nature of Canadian poplar in particular, or Berlin poplar, which were moving from maturity to an overripe state and generating increasing maintenance problems. Lombardy poplar, on the other hand, has been placed in this group far in excess. The effect of this in the landscape, especially in towns and cities, was the disappearance of the landscaped canopies of the Lombardy poplar or their replacement by other columnar forms, above all the pedunculate oak in the columnar variety. In the last ten years there has been a noticeable return to this variety, whether for conservation or sentimental reasons, or perhaps purely utilitarian, demonstrating that the advantages outweigh the disadvantages. If we think about how to currently use the Lombardy poplar, the synergy of positive features mentioned earlier can produce a very quick impact. As Anne Beamish (2022) writes in an article with a meaningful title: *A much-abused tree: the rise and fall of the Lombardy poplar*, in which she highlights the sinuous popularity of poplars within the United States noting that a threat to trees with great qualities can always be an approach, fashionable recently, lined with botanical xenophobia, recognising the absolute primacy of native species over foreign ones. And while in the case of the dendroflora of the Americas trees from Europe may pose a real threat, within Europe these threats need to be analysed differently.

An incomplete and brief outline of the history of the use of Lombardy poplar in the landscape of residences and towns in Poland is presented here. A fashionable and immensely popular tree that

used to spark delight, has seen its use discontinued due to its short lifespan and susceptibility to disease, as well as poor opinions. Processes of fashion, change and transformation are embedded in the history of heritage green spaces. Passing is inevitable. However, there are historical landscapes where the presence of these trees co-determines place-based identity, such as the surroundings of St Adalbert's Church on the Market Square in Krakow. It is therefore worth considering their reintroduction. Here, the species can be debated, as issues of underground heritage arise and here a set of clues can determine the choice of tree. In general, there is a rule that in heritage areas it is recommended to use species that had been presented in them historically. Where they cannot be reproduced, e.g., due to susceptibility to disease, low resistance to the urban environment, consideration is given to using their 'replacements', plants that are similar in habit and height (also as a result of pruning) and are a safer solution in a given location. It remains to be hoped that the Lombardy poplar will continue to persist in the cultural landscape pleasing the eyes of observers.



Fig. 18. Nowadays it is not easy to meet Italian poplar in cities. On the left, a row at Hynka Street in Nowa Huta, Krakow, on the right, a new (about 10 years old) avenue of Lombardy poplar (*Populus nigra* 'Italica') in Szczecinek, as an extension of 3 Maja and A. Mickiewicza streets. Source: photo by Bobek W.

Ryc. 18. Obecnie nie jest łatwo spotkać topolę włoską w miastach. Z lewej szpaler przy ul. Hynka w Nowej Hucie w Krakowie, z prawej nowa (ok. 10 letnia) aleja z topoli włoskiej w Szczecinku, jako przedłużenie ulic 3 Maja i A. Mickiewicza. Źródło: fot. Bobek W.

MODNE DRZEWO W KRAJOBRAZIE. TOPOLE WŁOSKIE W PEJZAŻU POLSKICH MIAST I REZYDENCJI

1. WSTĘP

Roślinność w terenach zieleni jest równoprawnym elementem kompozycji. Gatunki, odmiany, a co za tym idzie formy czyli pokroje oraz faktury i kolorystyka, współtworzą krajobraz. Topola włoska

(*Populus nigra* 'Italica'), zwana też lombardzką lub piramidalną, to drzewo o smukłym wrzecionowatym kształcie, który widoczny jest na licznych rycinach czy fotografiach pokazujących XIX-wieczne miasta i rezydencje, parki, skwery i ulice. Ta odmiana była modna, dostępna w szkółkach i chętnie stosowana. Pojedynczo, w grupach, w szpalerze, czy w układach alejowych, topole włoskie współtworzyły wizerunek wielu miast, stanowiły dominantę licznych ogrodów rezydencjonalnych, kreowały scenerię. W układach urbanistycznych, jak żaden inny gatunek, wyróżniają się sylwetą i są łatwo rozpoznawalne.

2. CEL BADAŃ

Celem pracy jest pokazanie historii topoli włoskiej w krajobrazie, jej roli w tworzeniu przestrzeni publicznych i parków. Zamierzeniem jest też opisanie jej zalet i wad, przyczyn popularności i powodów odchodzenia od tej odmiany. Odniesiono się do Polski, ale w szczególności Kraków był przedmiotem szczegółowych badań.

Stosowanie gatunków w poszczególnych epokach to ważny element badań z zakresu historii sztuki ogrodowej i dendrologii. W zieleni komponowanej, która podlega nieustającym zmianom, co wynika też ze starzenia się roślin, ich odporności na choroby i zmiany środowiskowe rozważany przykład topoli włoskiej jest bardzo interesujący. Niniejsze badania to zaledwie niewielki fragment bardzo obszernego tematu, który tu pokazuje topolę czarną odmiany włoskiej z pozycji projektowania i zastosowanie, odwołując się też do tradycji i legend wokół jej stosowania.

3. METODY BADAWCZE

Dokonano przeglądu literatury specjalistycznej z zakresu sztuki ogrodowej, dendrologii, architektury krajobrazu, a także spisów roślin, poradników i podręczników dotyczących zakładania ogrodów i urządzania zieleni przyulicznej. Analizowano też historyczną ikonografię, ryciny i fotografie, prowadzono studia porównawcze. Wykorzystano badania historyczne. Sięgnięto do współczesnych katalogów i realizacji, by ocenić czy stosuje się topolę włoską, np. w projektach konserwatorskich, czy raczej projektanci zastępują ją innym smukłym zamiennikiem i jeśli tak, to jakim i co jest tego powodem. Analizowano wybrane rodzaje krajobrazów, w których topole włoskie występowały jako forma komponowana. W dyskusji i podsumowaniu dokonano oceny badanej odmiany, co posłużyło do sformułowania ogólnych wytycznych do współczesnego stosowania topoli włoskiej w układach historycznych i współczesnych.

4. STAN BADAŃ

Topola włoska jest uznanym w XIX wieku drzewem, które wymieniane jest w większości historycznych dzieł traktujących o projektowaniu ogrodów. Wśród dzieł polskich chwali je m.in. Izabela Czartoryska (1805), opisują Stanisław Wodzicki (1818), Franciszek K. Giżycki (1827) i Józef Strumiłło (1834). Wcześniej wspomina też topolę ksiądz J. Krzysztof Kluk w swoim *Dykcyoanarzu roślinnym* (1787), opisują ją też botanik Michał Szubert (1827). Giżycki (1827, t. 2) odnotował *Jan III był szczególnym miłośnikiem ogrodów. Jemu winniśmy upowszechnienie topoli piramidalnych w Polsce, które z turecczyzny sprowadzone zostały*. O topoli włoskiej czyli piramidalnej pisze Edmund Jankowski w dziele *Ogród przy dworze wiejskim* (1888) *tak jest u nas rozpowszechniona i wszystkim znana, że jej opisywać nie będę. Jak się zdaje do Polski sprowadziła ją księżna Izabela Czartoryska, a najpiękniejsze tego gatunku drzewa do dziś zdobią nadwiślańską drogę pod Parchatką, za nową Aleksandrią (Puławami)*. Jankowski poleca topolę włoską do sadzenia wzdłuż dróg jako najprzydatniejszą. Chwali drzewo, że wyrasta wąska niby kolumna. Podkreśla, że sadzona gęsto broni drogi (i domostwa) od silnych wichrów i piorunów. Zaznacza jednak, że to piękne drzewo nie żyje długo, *rzadko więcej niż 50 lat* (Jankowski E. 1901).

Zdania na temat czasu introdukcji topoli włoskiej do Polski są wśród badaczy podzielone. Panuje ogólna opinia, iż drzewo pojawiło się Polsce za sprawą Jana III Sobieskiego. Jednym pierwszych badaczy, który analizował tą kwestię był Józef Rostafiński. W pracy *O topoli włoskiej w Polsce* (J.

Rostafiński, 1913), próbuje obalić ten pogląd, podając konkretne fakty i daty, podważając czas pierwszego stosowania. krytykuje Giżyckiego (1827) za podanie tej opinii bez sprawdzenia, za Wodzickim (1818). Bada też różne drogi, którymi topola piramidalna trafiała do Polski. Rostafiński (1913), jak pisze, uzyskał informację od Józefa Friedleina (prezydenta Krakowa, księgarza i bibliofila), który przejrzał cały swój zbiór widoków Krakowa i w liście z 20 stycznia 1911 roku, odpisując mu, doniósł, że topole występują dopiero na rysunkach z 1820 roku. Słynny historiograf Krakowa Ambroży Grabowski odnotował, że gdy obsadzano drzewami Planty, wówczas topole włoskie sprowadzono z Bielska w 1822. Jak konkluduje Rostafiński (1913), Kraków i Warszawa *otrzymały te drzewa przez pośrednictwo Niemiec*.

Bolesław Gałczyński uznaje, że topole włoskie w 1827 r. były w Polsce znacznie rozpowszechnione. Dalej odnotowuje, że popularne u nas dopiero za czasów Księstwa Warszawskiego pod wpływem Napoleona, który jak wiadomo, drzewa te bardzo lubił i protegował (Gałczyński 1927). W 1977 roku Marian Nowiński w książce *Dzieje roślin i upraw ogrodniczych* (1977), pisze o topoli włoskiej, że wprowadził ją pod koniec XVII wieku król Jan III Sobieski, miłośnik drzew, pomimo poddawania tego faktu w wątpliwość przez Rostafińskiego (1913) i Bugałę (1969). Podkreśla znaczenie topoli jako drzewa alejowego, chętnie sadzonego też przy kapliczkach i krzyżach przydrożnych, konstatuje, że pokrój drzewa doskonale komponuje się z krajobrazem wiejskim (M. Nowiński, 1977). Jak widać pewne utrwalone opinie trwają. Interesujący artykuł zatytułowany *Materiały do badań nad ogrodowymi mitami króla Jana III od XIX do początku XX wieku* napisał Jacek Kuśmiercki (2023), pojawia się w nim m.in. wątek topoli włoskiej, jako drzewa upamiętniającego króla.

Topola włoska jako drzewo powszechnie wykorzystywane w okresie rozwoju ogrodnictwa krajobrazowego wzmiankowana jest też w podstawowych XX-wiecznych polskich podręcznikach z zakresu sztuki ogrodowej. Ich stosowanie potwierdza też przegląd rycin w nich zamieszczonych (Ciołek, 1954; Majdecki, 1981; Bogdanowski 2000). Artykuł o fenomenie popularności topoli włoskiej w Królestwie Polskim w XIX wieku przedstawiła Kamila L. Boguszevska (2020). W Krakowie odmiana włoska topoli chętnie sadzona była w XIX wieku, popularna jeszcze na początku XX (*Zieleń Krakowa* (1955; A.), B. Stępniewska-Janowska, 1977; Zachariasz, 2019; J. Mazur (2019). Współcześni badacze piszą o pochodzeniu i historii introdukcji (W. Bugała, 1969; W. Seneta, J. Dolatowski, J. Zieliński, 2021). O introdukcji rośliny w Stanach Zjednoczonych pisze Anne Beamish (2022), która pokazuje reakcje niewspółmierne do tego pięknego drzewa pisząc iż *pomimo wcześniejszej powszechnej popularności, topola lombardzka szybko wypadła z łask, spotkała się z niezwykle wysokim poziomem wrogości, nazywano ją odrażającą, paskudną, chciwą i bezwartościową*. Pojawiły się nawet bezpodstawne twierdzenia, iż topola ta produkowała robaka, którego ukąszenie powodowało natychmiastową śmierć, a to z kolei doprowadziło do panicznych wezwań do zniszczenia wszystkich topoli w mieście.

Obecnie topola czarna odmiany włoskiej znajduje się w zasobie szkółek, wymieniana jest w katalogach roślin, nie należy jednak do roślin bardzo popularnych.

5. POCHODZENIE TOPOLI PIRAMIDALNEJ

Według większości źródeł, w tym jednej z najnowszych *Dendrologii* (W. Seneta, J. Dolatowski, J. Zieliński, 2021), wyhodowanie odmiany kolumnowej (*Populus nigra* var. *italica* Munchh, *Populus fastigiata* Desf.) nastąpiło na przełomie XVII i XVIII wieku we Włoszech, w Lombardii. Jak pisze Bugała (1969), topole piramidalne nie były znane ani autorom starożytnym, ani średniowiecznym i renesansowym. Co więcej pisze: *Nie wymienia topoli piramidalnych także Linneusz w swoim klasycznym dziele Species Plantarum (1753), jakkolwiek inne źródła w skazują, że były one już wówczas uprawiane w Europie południowej, jednak nie należały do drzew pospolitych* (Bugała 1969). To poddaje w wątpliwość przesadne cofanie czasu wyhodowania tej odmiany bezwzględnie do XVII wieku. Bugała wyraźnie podkreśla: *Wbrew wszelkim przypuszczeniom, że również i ona [topola włoska, aut.] pochodzi z Azji Środkowej [jak topola afgańska, aut.], należy temu kategorycznie zaprzeczyć. Jest to topola pochodzenia europejskiego. Najprawdopodobniej powstała w północnych Włoszech i stamtąd rozpowszechniła się szybko w krajach Europy zachodniej i środkowej* (Bugała, 1969]. Słowa te wskazują, iż powinniśmy przyjąć za pewnik, że topola włoska ma faktycz-

nie europejski, a nie azjatycki rodowód, jak do niej podobna topola afgańska (*Populus nigra* 'Afganica', *P. nigra* var. *afghanica* Aitch. & Hems., *P. afghanica* C.K.Schneid., *P. uzbekistanica* 'Afganica' lub *P. thevestina* Dode.), różniąca się jednak bielszą, mniej splekaną korą i bardziej wąską koroną. Jest ona dużo bardziej wrażliwa na mróz, która była rozpowszechniana przez Turków i jako taka dotarła również do Europy i prawdopodobnie do Polski, a jej południowo-wschodnie rubieże, gdyż tylko tam panowały odpowiednie warunki klimatyczne.

6. HISTORIA INTRODUKCJI TOPOLI PIRAMIDALNEJ

Wiele źródeł, w tym W. Bugała (1969), podaje drogę introdukcji gatunku do Polski przez Francję i Niemcy. Na dość wczesne stosowanie topoli włoskiej, bo w połowie XVIII wieku, we Francji, wskazują Henry John Elwes i Augustine Henry (1913). Podają oni też, że kolejno trafiła do Anglii, za sprawą dyplomaty – księcia Rochford, stąd do dziś w języku angielskim znana jest pod nazwą Lombardy Poplar. Według Bugały (1969) w podobnym okresie dotarła na obszar dzisiejszych Niemiec, gdzie została odnotowana przy drodze z Karlsruhe do Durlach. W końcówce wieku trafiła do Stanów Zjednoczonych i posadzona w Woodlands koło Filadelfii, co odnotowuje Charles S. Sargent (1890), w swym wielotomowym dziele o dendroflorze Ameryki Północnej.

Dokładnej daty sprowadzenia do Polski nigdy nie ustalono. Bugała wskazuje za Krzysztofem Klukiem (1787), że została sprowadzona w połowie XVIII wieku. Kluk o topoli włoskiej pisze następująco: *Daie się u nas mieyscami widzieć odmiana tego Gatunku, którą nie słusznie nie którzy Wierzbą Wołoską nazywają : nie ma nic wierzbowego: jest to Topola Włoska, z Lombardii we Włoszech pochodząca*. Podkreśla to tylko fakt sprowadzenia jej ze świadomością pochodzenia.

Pewnymi źródłami informacji są podawane przez m.in. Bugałę W. (1969) za Makowieckim S. (1928), który stwierdza że: *Kluk znał tę topolę z parku z Siemiatycz, księżnej Jabłonowskiej, która zgromadziła tutaj bogatą na owe czasy kolekcję drzew i krzewów. Księżna w ustawach dla swoich rządców z roku 1789 poleca rozmnażać topolę piramidalną i wysadzać we wszystkich majątkach* (Bugała, 1969). Biegański J. (1882) opisując tę topolę, potwierdza że sprowadzona została z Lombardii. Te i inne relacje poddają w wątpliwość, a wręcz zaprzeczają możliwości sprowadzenia topoli włoskiej przez Jana III Sobieskiego, aczkolwiek nie wyklucza pojawienia się na wspomnianych wcześniej południowo-wschodnich rubieżach, topoli afgańskiej, której propagatorami byli Turcy, nazywając ją kawakiem. Tą wątpliwość potwierdza Gałczyński B. (1928), stwierdzając że gdyby to Sobieski sprowadził topolę włoską to wyprzedzilibyśmy całą Europę Zachodnią, a nawet tereny leżące bliżej Lombardii. Giżycki (1827) wskazuje jakoby to Sobieskiemu zawdzięczamy sprowadzenie topoli włoskiej, co wszak na bazie innych źródeł można wykluczyć, ale coraz poważniej należy prześledzić losy topoli afgańskiej, która za topolę włoską w późniejszych opisach uchodzić mogła. Ostatecznie z tym problemem próbował rozprawić się Bugała pisząc: *A więc Giżycki wyraźnie pisze, że topole piramidalne sprowadzane były do posiadłości Sobieskich na Podolu i Ukrainie oraz że sprowadzono je z Turcji. Wiadomość ta nie dotyczy zatem topoli włoskiej, jak kto później błędnie interpretował Rostafiński, lecz piramidalnej topoli afgańskiej, która już w XVII w. była rozpowszechniona w krajach znajdujących się pod panowaniem tureckim* (Bugała 1969). Stwierdza też, że pomyłki te mogły wynikać z braku rozróżniania tych dwóch odmian. Co ciekawe w tym samym 1887 roku, kiedy Giżycki publikuje swoje dzieło Michał Szubert (1827), w swym, pierwszym w Polsce, podręczniku dendrologii/botaniki leśnej, już rozróżnia te odmiany podając kierunki z jakich przywędrowały, choć nie ustrzega się błędów odwracając te kierunki, co po zaprezentowanym opisie ustalić można, wskazuje również na turecką nazwę kawak. Jak podsumowuje Bugała: *Stanisław Wodzicki w r. 1824 jak również i Antoni Waga w r. 1847 nazywa topolę włoską kawakiem. Wodzicki twierdzi, że „Gatunek ten ze Stambułu od postów naszych w zeszłym wieku był sprowadzony i dlatego zatrzymał nazwisko swoje tureckie „Kawak”: Najpiwsze, jak mówią, tego rodzaju drzewo posadzone było we Lwowie, na cmentarzu Bernardynów, przy Halickiej bramie* (1969). Te i wcześniejsze słowa pokazują jak wiele nieporozumień narosło w nazewnictwie, analizie pochodzenia i kierunków z jakich topola włoska wkroczyła na ziemię polskie.

7. ROLA TOPOLI WŁOSKIEJ W OGRODACH I PARKACH

Topola włoska jest jednym z najbardziej malowniczych drzew. W rozległym krajobrazie, wśród mnóstwa rzeczy poziomych, pionowe linie topól włoskich od razu zwracają uwagę, dodają wyrazu i charakteru pisał Bolesław Gałczyński (1927). Topola czarna odmiany włoskiej może być komponowana w grupy, szpalery, aleje, jako forma soliterowa, też brama i tetrapylon. W wielu przypadkach stanowi dominantę przestrzenną do czego predestynuje ją pokrój i wysokość. Dopełnia grupy wielogatunkowe, np. w stożkowym układzie klombu, tak jak w swojej książce proponowała to Czartoryska (1805). Może spełniać rolę granicy, oddzielać różne obszary funkcjonalne np. w zespołach rezydencjonalnych, czy różne sposoby użytkowania, tak jak np. w Parku Śląskim w Chorzowie gdzie wydzielają Pole Marsowe (B. Fortuna-Antoszkiewicz, J. Łukaszewicz, P. Wiśniewski, 2017).

W XIX wieku za sprawą szkółek roślin dostępna stała się coraz większa liczba roślin introdukowanych, wśród nich była też topola włoska.

7.1. Topola włoska w założeniach rezydencjonalnych

W XVIII wieku w ogrodach nastąpiła rewolucja i kompozycję zdominowały formy wzorowane na naturalnych. Stosowano harmonijne układy roślin o naturalnych pokrojach. Wykorzystywano symbolikę roślin, ich postrzeganie, właściwości, dla wywoływania określonego nastroju, który towarzyszył poszczególnym scenom. Wodzicki za niezbędną dla ogrodnika wiedzę, oprócz botanicznej, uważa gruntowną znajomość zasad i prawideł malarskich, a także znajomość, jak to określa metafizyki, czyli symboliki roślin (1818). William Kent stosował uschnięte drzewa, które naśladując naturę, nawiązywały do wątku arkadyjskiego przypominając o nietrwałości i przemijaniu. Dęby swą potęgą i mocą, choć czasami poszarpane, uczestniczyły w krajobrazach groźnych i strasznych. Nostalgiczne topole włoskie, wierzby czy brzozy z upodobaniem wykorzystywane były w scenach melancholijnych, którym towarzyszyła też określona kolorystyka i woda (A. Zachariasz, 2006).

Jak pokazuje przegląd historycznej ikonografii, strzelista topola dopełniała doskonale kompozycję ogrodów. Punktowano nią konkretne miejsca, na przykład skrzyżowania, podkreślano w układzie wejścia do dworów i pałaców, czasem bramy. Topola włoska stała się ozdobą niczym bukiet, czas pokazał, że krótkotrwała. W grupach czy gajach smukłe topole stanowiły tło dla pomników czy budowli, tak jak na przykład dla monumentu w Olesinie czy Teatru na Wyspie w Łazienkach. Często w okresie popularności formowano z niej jednogatunkowe klomby, tak jak w Nieborowie, gdzie przed pałacem wysmukła grupa roślin na niewielkim kopczyku. Wykorzystywano je też do obsadzania grobli (Wodzicki, 1818) czasem oddzielano część gospodarczą, nie za pomocą zwyczajowych jesionów czy kłującej tarniny, ale właśnie topoli włoskich, tak jak to było w podkrakowskich Dębnikach.

Czartoryska (1805), która jest zwolenniczką kontrastów w ogrodach, czyli jak ona to nazywa „sporności” i proponuje następujące zestawienia: jodła z brzozą, topola włoska z wierzbą płaczącą. Czartoryska zaleca topole włoskie do klombów. Podaje kilka wzorów klombów z drzew krajowych, również owocowych i drzew zagranicznych. Opisy te, opatrzone sztychami J. Z. Frey’a, posłużyły kilku pokoleniom ogrodników. Do dzisiaj stanowią jedno z piękniejszych grafik zamieszczonych w książkach specjalistycznych. Topola włoska pojawia się na nich kilkakrotnie, m.in. w klombach, szpalerach, jako grupa na tle której stoi monument. Na końcu swego dzieła umieszcza Czartoryska katalog drzew, krzewów, roślin i kwiatów mających zastosowanie w naszym kraju, w tym wśród drzew wymienia też topolę piramidalną (Czartoryska, 1805). W opozycji do Czartoryskiej pozostaje Giżycki uważając, że należałoby łączyć drzewa mające *niejakie do siebie podobieństwo kształtem i postawą* (Giżycki 1927). Opisuje zasady komponowania drzew w ogrodach angielskich, także topolę piramidalną, jednakże zauważa, że *Każdy ... kraj oznacza się własnościami strefy i poziomu, które mają wpływ niepośledni na dzieła tej sztuki, każdy też naród różni się w i niejednokrotnie ma potrzeby z czego wynika różnorodność smaku.* (Giżycki 1927).

Jednym z charakterystycznych elementów stosowanych w ogrodach krajobrazowych był motyw wyspy, na której sadzono drzewa, w tym też topole włoskie. Był też odrębny motyw Wyspy Topolowej, obsadzonej wyłącznie topolami włoskimi, którą zapoczątkowano w parku w Ermenonville, arkadyjskiej krainy stworzonej w posiadłości markiza René Louisa de Girardina, w której zmarł

Jean-Jacques Rousseau i został pochowany w 1778 roku, właśnie na tej wyspie, na terenie Elizjum. Obecnie jego grób to cenotaf, ponieważ ciało zostało przeniesione do Paryża po rewolucji, ma wryty napis „Tutaj spoczywa człowiek Natury i Prawdy”. Wyspa Topolowa stanowiła hołd dla Rousseau, propagatora nowego sposobu kształtowania ogrodów. Element ten powtarza się w ogrodach krajobrazowych m.in. w niemieckim Wörlitz (1782) Występował także w Polsce w Mokotowie czy Arkadii, gdzie księżna Helena z Przeździeckich Radziwiłłowa przygotowany dla siebie grobowiec na Wyspie Topolowej uzupełniła sentencją: *J'ai fait l'Arcadie j'y repose – Stworzyłam Arkadię i w niej spoczywam.*

W ogrodach i parkach dworski i pałacowych, topola włoska jeszcze w XX-wieku stanowiła wyrazistą formę w krajobrazie, szczególnie, gdy był to rytm szpaleru. Pokazuje to przykład zespołu pałacowego należącego do Lasockich w Dębnikach, dzisiaj w Krakowie. Zachwyty budziły w nim walory widokowe, szczególnie widoki poprzez Wisłę na klasztor Norbertanek, Zwierzyniec, kopiec Kościuszki, Wawel i wieże starego miasta. Z wieży pałacu, jak zauważa Bronisław Lasocki, *rozciągał się cudny widok na wszystkie strony. W wyjątkowo pogodne dni można nawet było gołym okiem dojrzeć zarysowujący się hen, na horyzoncie południowym łańcuch Tatr, a na zachodzie Babią Górę* (K. Estreicher, 1975). Walorem był też widok z nad Wisły ze Zwierzynca położonego na przeciwnym brzegu, na obiekt, malowniczy pałacyk z wieżą, stanowiący lokalną dominantę Dębnik. Park oddzielały od zespołu gospodarczego topole włoskie, co pokazuje fotografia z ok. 1880 roku i późniejsze.

Topola włoska wpisała się w pejzaż ogrodów rezydencjonalnych, dworskich i pałacowych, ale doskonale osadziła się też w polskim krajobrazie, nie tylko jako drzewo występujące w grupach, szpalerach czy jako samotnik, także jako gatunek stosowany powszechnie do obsadzania alei dojazdowych *W wielu rejonach Polski trudno wyobrazić sobie drogi, wiodące do dawnych dworów i dworków bez alei z topoli włoskich* (Nowiński, 1977).

7.2. Topola włoska w krajobrazie miast, w tym szczególnie w Krakowie

Topole włoskie wyróżniają się na widokach miast, pokazuje je m.in. już Canaletto na swoich warszawskich wędzidłach, np. *Widok Warszawy z pałacem Ordynackim* (1772). W wielu innych miastach Polski panoramy i przestrzenie publiczne znaczą topole, np. Lublin czy Zamość (Boguszewska 2020), także Poznań gdzie posadzono je na Alejach Marcinkowskiego i Kraków.

Ważną częścią XIX-wiecznej struktury urbanistycznej Krakowa stały się urządzone tereny zieleni, w tym obsadzone drzewami, głównie topolami włoskimi (Klein, 1914), trakty dojazdowe, główne ulice, place. Stanowiły one integralny składnik krakowskiego krajobrazu i przestrzeni publicznych – kompozycyjny, wizualny i estetyczny. Zaczęto się od wysadzania dróg i Plant miejskich.

Plantacje (Planty) to pierwszy w Krakowie zespół zieleńców miejskich przeznaczony dla szerokiej publiczności, dostępny bez ograniczeń. Wcześniej zakładane popularne ogrody rozrywkowe były prywatne. Praktyka zastosowana w Krakowie była częsta w miastach europejskich, które posiadały mury obronne. W miejscu splantowanych murów założono aleje spacerowe, geometryczne promenady obsadzone , które z czasem zmieniły charakter na park krajobrazowy o charakterze linearnym, „zielony” pierścień okalający miasto (Zachariasz, 2019). Franciszek Klein (1914) kronikarz Plantacji pisał: *Najpierw zaczęto – zdaje się – pomiędzy Floryańska bramą a ul. Mikołajską, gdyż z końcem 1822 r. zapisano wydatek, »na zakup drzewek do wysadzania wyplantowanych placów« na tej przestrzeni. Prawdopodobnie drzewa te pochodziły ze wsi Poremba [własność hrabiego Szembeka, przyp. autora], bo stamtąd przed dwoma laty uchwalił Senat, »aby ze względu tego, że jeszcze plantacja około miasta niewiele naprzód posunięta została, tudzież, że szkółka rządowa drzewek w czasie dostarczyć może – zakupi 200 sztuk topól wysokich i 290 kasztanów po cenie naznaczonej przez Józefa hrabiego Szembeka«. Młode topole sprowadzono także z ogrodu w Bielsku. Tymi to właśnie topolami włoskimi obsadzono drogę od Meciszewskiego (realność pod Wawelem położona) do klasztoru OO. Kapucynów, i dzisiejszej ulicy św. Gertrudy, a nadto stopy góry zamkowej. Istniały one jeszcze w drugiej połowie minionego stulecia, zastąpione potem obecnymi drzewami.* Topolami wokół obsadzone było też *koło wielkie* (układ kompozycyjny w który wpi-

sane było koło), czyli obecny teren gdzie usytuowany jest pomnik Floriana Straszewskiego, jednego z założycieli Plantacji (Klein, 1914).

Topole włoskie pojawiły się też w najbardziej eksponowanym miejscu w Krakowie, czyli na Rynku Głównym. Według XIX-wiecznej ikonografii można zidentyfikować dwa szpalery, jeden przy straganach od strony Kościoła Mariackiego, drugi równoległy do odwachu przy Ratuszu, od strony południowej. Jednak topole włoskie najbardziej wpisały się w pejzaż Rynku przy kościele św. Wojciecha. Pojedyncze drzewa okalały świątynię, podkreślały symetrycznie wejście. Rosły w nawierzchni, w bruku, w niewielkim „okienku”, wewnątrz ogrodzenia z kamiennych pachotków połączonych łańcuchami. Topole włoskie uwiecznił na rycinie z 1835 r. F. Lipnicki – wówczas jeszcze były niższe niż sygnaturka na kopule mierzącej obecnie 18 metrów – oraz H. Walter w 1860 r., kiedy to pojedyncze drzewa już ją przewyższają. XIX-wieczna moda na włoskie topole przemijała, a one znikaly z krajobrazu miasta. Klein pisał o tym: *Charakterystycznym przykładem dawnej praktyczności było równie wycinanie topoli, głównie przy drogach otaczających planty. Usuwano je jako drzewo krótkotrwałe, a łatwo rosnące. Przy tym były one dobrym materiałem opałowym, tak że często ten wzgląd przyspieszał ich cięcie. (...) Także na plantach wycinano topole dlatego przede wszystkim, żeby kasztany razem z nimi sadzone, mogły się bardziej rozrosnąć. To wycinanie powtórzyło się jeszcze raz przy ostatniej reorganizacji plant w latach siedemdziesiątych.* (Klein, 1914). Modny gatunek przetrwał na Rynku Głównym w Krakowie około 50 lat. Prawdopodobnie drzewa nie były wymieniane, może w początkowym okresie posadzono ich mniej (liczba według ikonografii w początkowym okresie jest zmienna, maksymalnie pokazano 10 drzew w 1837 roku). Widoczne jest też, że stopniowo drzewa wypadały i były zastępowane innymi gatunkami. Nie próbowano ich odnowić, być może ich wysokość budziła obawy, z powodu zagrożenia dla świątyni.

Widok na Wzgórze Wawelskie, szczególnie od strony Wisły, to jeden z najbardziej charakterystycznych wyróżników miasta (Banach J., 1983). Zmieniał się on w czasie stuleci, na co wpływ miały m.in. zmiany w rozplanowaniu fortyfikacji okalających wzgórze, porządkowanie stoków, w tym sadzenie roślinności, lub brak opieki i samosiewy, a potem zabezpieczenie przeciwpowodziowe. Schyłek XVIII wieku to ostatni moment, gdy Wzgórze Wawelskie wieńczył kompletny zespół zabudowy zamkowej. U stóp wyniesienia rozciągała się drobna w skali zabudowa, stoki zamykały niedokończone odcinki fortyfikacji kleszczowych. W latach 1796–1809, w pierwszym okresie okupacji austriackiej, podjęto prace porządkowania podzamcza, co powodowało znikanie należących do nich terenów zieleni. Akcję porządkowania wzgórza podjęto w okresie działalności Senatu Wolnego Miasta Krakowa, a następowało to w ramach „upiększania” Krakowa zgodnie z planem zatwierdzonym przez Senat w 1833 r. Topole sadzone wzdłuż skarpy poniżej Wawelu uwiecznili malarze i rysownicy, m.in. Feliks Lipnicki (pokazał rytm smukłych topoli na rycinie z 1835 r.) czy Maciej B. Stęczyński (1851), ale także Jan Kanty Hruzik, Henryk Walter i wielu innych (Zachariasz 2019).

Wielkie znaczenie dla wyglądu wzgórza miały prace porządkowe podjęte w latach 1826–1832, a polegające na urządzeniu tzw. spacerów na stokach. Powstały ścieżki rampowe na wzgórze, tarasy widokowe na obrzeżu plateau wzgórza oraz altany (J. Banach 1980). Zbudowano też drogę od strony Wisły, a to spowodowało likwidację wielu domów u stóp wzgórza na Rybakach. Drogi wokół Wawelu uformowano na kształt alei, obsadzając je topolami włoskimi. Czasy Wolnego Miasta Krakowa to pierwszy okres, w którym zaplanowano urządzenie najbliższego otoczenia Wawelu kompleksowo i plany te zostały zrealizowane. Po likwidacji Wolnego Miasta Krakowa Wawel przyjął rolę obiektu militarnego. Prace prowadzone od 1846 wzmocniły obronność zamku, który stał się twierdzą otoczoną zamkniętym obwodem murów. Drogi rampowe obsadzono drzewami. Na planie Wawelu z 1852 r. widoczne są alejowe i szpalerowe obsadzenia wzgórza. Były to głównie znane z rycin topole włoskie, których część w latach 60. XIX w. wycięto. Efektem prac fortyfikacyjnych było zniszczenie promenad na stokach i duże przekształcenia w układzie zieleni (Zachariasz, 2019). Stan po zmianach pokazują fotografie Ignacego Kriegera (*Album*, 1989).

W XIX w. obsadzano krakowskie ulice m.in. topolami włoskimi, klonami, lipami, później modne stały się mniejsze drzewa kuliste – klony czy robinie oraz głogi. Klein (1914) wspomina, że wszystkie drogi prowadzące na przedmieścia obsadzone były topolami. Również fotografie w jego książce pokazują szpaler topoli włoskich wzdłuż obu pierzei ul. Kapucyńskiej, a także wzdłuż obu stron ul.

Lubicz. Szpaler topoli włoskich posadzono też na trawniku pośrodku Alei Słowackiego, widnieją na fotografiach z lat 30. XX wieku. Dzisiaj już trudno odnaleźć w krajobrazie Krakowa te drzewa, tak niegdyś popularne i lubiane, współdecydujące o specyfice wielu miejsc. Topolami obsadzono też al. Beliny-Prażmowskiego, tu pojawił się na trawniku pośrodku podwójny szpaler. Z końcem XX wieku zniszczone topole włoskie zastąpiono dębami piramidalnymi (Zachariasz, 2019).

Także fotografie przedstawiające parki krakowskie rejestrują, że ten gatunek chętnie był stosowany. Topole włoskie posadzono w parku Krakowskim, dość późno. Według planu w 1939 r. powiększono staw i obsadzono go topolami włoskimi od północy i wzdłuż al. A. Mickiewicza. Ówczesnie zaprojektowany układ zieleni był konsekwencją istniejącego wcześniej oraz związanych z realizacją dosadzeń. Niemniej można zauważyć, że nie dorównywał on jakością projektowi planistycznemu.

Topole włoskie upodobali sobie architekci i urbaniści. Pokazują to m.in. międzywojenne konkursy architektoniczne. Bez wątplenia przemawiała do nich wyraźna i zdefiniowana forma przypominająca kolumnę. W Krakowie toczyły się dyskusje nad zagospodarowaniem Rynku, które przyniosły w 1934 roku ogłoszenie konkursu zatytułowanego: *Konkurs powszechny na projekt uprządkowania Rynku Głównego, Placu Marjackiego, Rynku Małego oraz Placu Szczepańskiego w Krakowie* na zlecenie Zarządu Miejskiego w Krakowie przez Stowarzyszenie Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, Zarząd Oddziału w Krakowie, na podstawie Regulaminu Konkursów S.A.R.P. z dnia LVII. 1934 r. Na konkurs złożono 10 prac (*Konkurs powszechny*, 1937). Wyniki konkursu komentował w czasopiśmie Architektura i Budownictwo Stefan Świszczowski. W publikowanych pracach widoczne jest zastosowanie topoli włoskich. Na konkurs spłynęło jedynie 10 prac. Miejsca I nie przyznano, były dwie drugie nagrody. O jednej z prac konkursowych Świszczowski (1937), pracy nr 10, nienagrodzonej tak pisał: *Ciekawym pomysłem projektu nr 10 jest obsadzenie wszystkich ścian Rynku wysokim i topolami. Ze względu na wielką niejednorodność ścian Rynku przystąpienie ich kolumnami zieleni wydaje się celowe. Stworzyłoby odpowiednie tło dla stojących na środku budynków monumentalnych.* Taki komentarz pokazuje zupełnie inne podejście do zabytkowego krajobrazu niż dzisiaj. Obecny sposób ochrony uwarunkowany jest obowiązującymi doktrynami konserwatorskimi (m.in. dotycząca ogrodów – Karta Florencka, 1981), w myśl których takie mocne i wyraziste, a przede wszystkim nie mające do odniesień w historii, działania byłoby niemożliwe w obiekcie chronionym.

Jak pokazują krakowskie przykłady, topole włoskie były bardzo charakterystycznym elementem krajobrazu miasta w XIX wieku i nawet jeszcze w I połowie XX wieku. Wyparte zostały jednak przez inne gatunki.

8. DYSKUSJA

Moda na propagowanie topoli włoskiej, wraz z jej sprowadzeniem, wynikała ze złożenia się bardzo dobrych cech, łatwego rozmnażania wegetatywnego oraz wygodnego stosowania. Drzewa podobały się z powodu architektonicznej formy i dużych walorów kompozycyjnych, o czym pisze Bugała (1969), cytując Czartoryską (1805): *W dobrze wybranym miejscu pięknie się wydaie Klomb z Topoli Włoskich, które w dużej liczbie razem posadzone przedziwny czynią widok. Takowy Klomb najlepiej się umieszcza na wzgórku, trochę oddalony od domu, albo koło pamiętki iakiey, kamienia lub napisu.* O tempie rozprzestrzeniania się mody na topolę włoską, świadczy dość jasne stwierdzenie Czartoryskiej *Topola Włoska, powszechnie znana, szczególną mając formę najbardziej odbiia od innych drzew* (I. Czartoryska, 1805). Księżna publikuje swoje dzieło na początku XIX wieku, a zatem możemy przyjąć, że topola była znana miłośnikom ogrodów i specjalistom. Jak wskazuje Bugała, drzewo zyskiwało na popularności i podkreśla: *...topola włoska była powszechnie sadzona w XIX w. w krajach Europy Zachodniej i Środkowej nie wyłączając naszych ziem. Złożyło się na to wiele przyczyn. Przede wszystkim była wówczas wielką nowością i uważano ją za namiastkę włoskich cyprysów* (W. Bugała 1969). Moda ta wyrażała się w obsadzaniu ulic, dróg, parków, ogrodów, zieleńców oraz innych układów, zwłaszcza nowotworzonych wówczas terenów zieleni, na fali rozwoju idei miasta higienicznego. W Krakowie odnotowane zostały zarówno na Plantach, ale i na Rynku Głównym i na Wawelu. B. Gałczyński zauważa: *Zdaje się z tego wynikać,*

że topole włoskie rozpowszechniły się u nas dopiero za czasów Księstwa Warszawskiego pod wpływem Napoleona, który jak wiadomo, drzewa te bardzo lubił i protegował. Topola włoska jest jednym z najbardziej malowniczych drzew. W rozległym krajobrazie, wśród mnóstwa rzeczy poziomych, pionowe linie topól włoskich od razu zwracają uwagę, dodają wyrazu i charakteru. Przy kościele barokowym, przy willi, pałacu lub przy dworze wiejskim strzelistością swoją stanowią piękny kontrast ze spokojną, jasną i zrównoważoną architekturą. Wiedzą o tym architekci i na projektach swoich często rysują topole obok projektowanych budowli (Gałczyński, 1928). Po II wojnie światowej, topolę włoską sadzono głównie w miastach i w sąsiedztwie nowych stref przemysłowych, ale stopniowo, wraz z pojawianiem się i upowszechnianiem innych odmian kolumnowych, głównie, dębu, grabu, zaczęła tracić na popularności i stosowaniu. Od drugiej dekady XXI wieku widoczny jest nowy trend, odtwarzania układów zbudowanych z topoli włoskiej, dla przykładu ul. 3 Maja w Szczecinku, czy w Krakowie nowe egzemplarze na ul. Reymonta, posadzone w 2014 roku. Natomiast w krakowskiej Alei Beliny Prażmowskiego niegdyś obsadzonej topolami włoskimi, posadzono dęby piramidalne.

Topola włoska jest drzewem łatwo rozpoznawalnym i wyraźnie zaznaczającym się w każdym krajobrazie, czy to miejskim czy otwartym. Od samego początku użycia jej w nasadzeniach, odznaczała się w sposób istotny od innych form drzew, będąc z jednej strony obcym elementem, a jednocześnie pożądanym nawiązaniem do śródziemnomorskiego krajobrazu, budowanego strzelistymi formami cyprysów.

Podstawowymi zaletami tej odmiany były i są: szybki wzrost, wysoka tolerancja na warunki miejsca, ograniczona przestrzeń potrzebna do wzrostu, niski koszt utrzymania do momentu osiągnięcia fazy dojrzałości oraz dobrą stabilizację w gruncie i niską łamliwość poza okresami przechodzenia w fazę zamierania. Analizując tempo wzrostu topoli włoskiej można zauważyć, że przyrost pierwotny, na długość, charakteryzuje się w pierwszych 10-20 latach dużą dynamiką, za którą podąża przyrost wtórny, na grubość. W całości powoduje to szybki efekt „zadrzewieniowy”, szczególnie cenny dla nowych terenów lub odtwarzania układów kompozycyjnych. Jak zauważa Gałczyński: *Jeden z pisarzy angielskich radzi takiemu, który nowy sobie dom wybudował, aby posadził przy nim topole włoskie i wyjechał w dalszą podróż, kiedy powróci, zwiedziwszy kawał świata, zastanie dom w otoczeniu dużych drzew* (Gałczyński, 1928). Własności te są połączone z dużą tolerancją odmiany na warunki miejsca, środowiska, otoczenia, również w zakresie odporności na warunki miejskie i uliczne. Dobrze znosi suszę, zwłaszcza w przypadku dostępu do wody gruntowej oraz zasolenie i zanieczyszczenie powietrza, co regularnie wykorzystywano zarówno w XIX jak i XX wieku w rejonach przemysłowych. Topole, w tym włoska, oczyszczają i dezynfekują powietrze dzięki wydzielaniu fitoncydów, a w produkcji tlenu w podobnych warunkach przewyższają popularne gatunki takie jak np. sosny czy lipy. Długo, nawet do grudnia, a czasem do stycznia, jeśli nie ma mrozów, utrzymują liście, przez co dla miasta i ochrony przed zanieczyszczeniami pyłowymi mają nieocenioną rolę. Zaletą, docenianą przez projektantów, ogrodników, właścicieli, a nawet inżynierów, na przestrzeni lat, była i jest ograniczona ilość przestrzeni, niezbędnej do posadzenia drzewa oraz utrzymanie go formie dojrzałej. Topola charakteryzuje się bardzo dobrą stabilizacją w gruncie, którą zawdzięcza wykształceniu przypór, podobnie jak wiąz szypułkowy. Zalety te zauważa Biegański: *Topola piramidalna, włoska albo kawak (Populus italica) do nas z Turcji i Lombardyi sprowadzona, a dzisiaj powszechnie sadzona. (...) U nas doskonale klimat wytrzymuje i nigdy nie wymarza, lecz trochę dalej na północy, poza granicami Królestwa – ginie często od mrozów. (...) Po parkach sadzona grupami, lub pojedynczo, urozmaica monotony obraz drzew swoją oryginalną postacią, i pomimo że bywa siedliskiem owadów, ze względu na estetyczność, nigdy ztąd wyrugowaną być nie powinna* (J. Biegański, 1882). Ten piękny opis podkreśla ewidentne zalety zauważane od samego momentu sprowadzenia. Wodzicki (1818) pisze o stosowaniu ich do obsadzania grobli, a S. Makowiecki rozszerza to spostrzeżenie i dodaje: *Ja osobiście, ze wspomnień młodzieńczych notuję, że 60 lat temu widziałem szeregi takich topoli rosnących po brzegach stawów, na groblach, po kilka sadzone przy krzyżach przydrożnych, lub też wyciągnięte w długie szeregi po bokach polnych gościńców; nawet duże wsie całe obsadzano takimi drzewami* (S. Makowiecki, 1928). Obecnie największą zaletą topoli włoskiej jest synergia niezwykle oczekiwanych obecnie cech, a zatem szybkiego efektu wzrostowego połączonego z niewielką ilością miejsca przez nie zajmowanego i licznymi korzyściami ekosystemowymi.

Podstawowymi wadami tej odmiany są: umiarkowana długowieczność zwłaszcza w warunkach większego stresu, łamliwość różnych części korony szczególnie w fazie przejrzalej, ekspansywność korzeni problematyczna zwłaszcza na styku z różnego typu nawierzchniami twardymi. Makowiecki ujmuje to w następujący sposób: *Pamiętam, że stare te drzewa miały poschnięte wierzchołki, kora na pniach w niektórych miejscach poodpadała, a otwory w butwiejącym drewnie pozwalały laską przebijać wewnętrzne próchno. Więc drzewa te w porównaniu z innymi, okazały się krótkotrwałe i to zapewne powstrzymało ludzi od ogólnego ich stosowania w większych ilościach; stare okazy wyginęły, młodych zaś brak daje się odczuwać w dzisiejszych krajobrazach.* Pomimo że, jest to opis sprzed 100 lat, jest niezwykle aktualny. Wynika to z uprzedzeń i wykreowania „problemu topolowego” w latach 90-tych XX wieku. Wady topoli były zauważane wcześniej, generując animozje w ich postrzeganiu i opisach, czego wyraz daje Gałczyński, pisząc: *Ogrodnicy nie lubią topoli, ani włoskiej ani żadnej innej, dlatego że daleko rozsyłając korzenie i puszczając odrostki korzeniowe, ziemię wyjaławia i uprawie innych roślin przeszkadza. Zarzucają jej też, że na niej mnożą się ćmy i inne szkodniki niszczące drzewa owocowe. Można na to odpowiedzieć, że gnieźdzą się też na niej chętnie ptaki, które te szkodniki tępią. Gdybyśmy w Polsce więcej dbali o ptaki, nie potrzebowalibyśmy tak bardzo obawiać się szkodliwych owadów* (Gałczyński, 1928). Opis ten również mógłby zostać uznany za wyraz współczesnego malkontenctwa i narzekania, gdyż wciąż zderzamy się z niechęcią do topól. Należy wszak nadmienić, że rozsądne stosowanie topoli włoskiej, zwłaszcza w okresie 40-60 lat nie uwypukla wad, a w przypadku konieczności wymiany efekt odtworzeniowy, jest nadzwyczaj szybki.

9. WNIOSKI

Moda na topolę włoską zdominowała I połowę XIX wieku, potem nadal był stosowana, ale jej wykorzystanie w projektach było znacznie rzadsze, do czego przyczyniły się opisywane wady. Na fili wspomnianego „problemu topolowego”, który został wyartykułowany w latach 90. XX wieku przystąpiono do usuwania i wymiany wielu gatunków i odmian topoli zwłaszcza obcych. Miało to pewne uzasadnienie ze względu na problematyczność zwłaszcza topoli kanadyjskiej, czy topoli berlińskiej, które z fazy dojrzałości przechodziły w stan przejrzajły i generowały coraz większe problemy utrzymaniowe. Natomiast topola włoska została umieszczona w tej grupie zdecydowanie na wyrost. Efektem tego w krajobrazie zwłaszcza miast było znikanie zadrzewień komponowanych topoli włoskiej lub zastępowanie ich innymi formami kolumnowymi, przede wszystkim dębem szypułkowym w odmianie kolumnowej. W ostatnich 10 latach zauważalny jest powrót do tej odmiany, czy to z przyczyn konserwatorskich, czy sentymentalnych, a może czysto użytkowych, pokazujących przewagę zalet nad wadami. Jeśli zastanowimy się jak wykorzystać obecnie topolę włoską, to wspomina wcześniej synergia cech pozytywnych, może dać bardzo szybki efekt oddziaływania na otoczenie. Jak pisze Anne Beamish (2022) w artykule o znaczącym tytule, który w wolnym tłumaczeniu można rozumieć jako: *Bardzo zaniedbane drzewo: wzlot i upadek topoli włoskiej*, w którym podkreśla sinusoidalną popularność topoli na terenie Stanów Zjednoczonych zauważając, że zagrożeniem dla drzew o wspaniałych cechach, zawsze być może podejście, modne ostatnio, podsyte ksenofobią botaniczną, uznającą bezwzględny prymat gatunków rodzimych nad obcymi. I o ile w przypadku dendroflory Ameryki, drzewa pochodzące z Europy mogą stanowić realne zagrożenie, to jednak na terenie Europy te zagrożenia należy analizować inaczej.

Przedstawiono tu w sposób niepełny i skrótowo zarys historii stosowania topoli włoskiej w krajobrazie rezydencji i miast w Polsce. Modne i niezwykle popularne drzewo, którym się zachwycono, z czasem z uwagi na krótkotrwałość i podatność na choroby, a także złe opinie, przestało być stosowane. Procesy mód, zmian i przekształceń wpisane są w historię terenów zieleni zabytkowej. Nieuchronne jest przemijanie. Są jednak krajobrazy historyczne, w których obecność tych drzew współdecyduje o tożsamości miejsca, np. otoczenie kościoła św. Wojciecha na Rynku Głównym w Krakowie.. Warto więc zastanowić się nad ich przywróceniem. Tu można dyskutować nad gatunkiem, bo pojawiają się kwestie związane z podziemnym dziedzictwem i tu zestaw wskazań może decydować o wyborze drzewa. Generalnie przyjmuje się zasadę, że w terenach o zabytkowym charakterze zaleca się gatunki występujące tam wcześniej historycznie. W przypadku braku możliwości ich odtworzenia, np. podatność na choroby, mała odporność na środowisko miejskie, rozwa-

za się zastosowanie ich „zamienników”, roślin, które są podobne pod względem pokroju i wysokości (także w efekcie cięcia) i w danym miejscu są rozwiązaniem bezpieczniejszym. Pozostaje mieć nadzieję, że topola czarna odmiany włoskiej nadal będzie trwać w krajobrazie kulturowym ciesząc oczy obserwatorów.

BIBLIOGRAPHY

- Album fotografii i dawnego Krakowa z atelier Ignacego Kriegera. 1989. oprac. J. Andruszkiewicz, Krajowa Agencja Wydawnicza. Kraków. ISBN: 9788303006561.
- Banach J. 1983. Dawne widoki Krakowa, wyd. 2 uzupeł., Wydawnictwo Literackie. Kraków. 1983. ISBN 8308007139.
- Banach J. 1983. Kraków malowniczy. O albumach z widokami miasta w XIX wieku. Wydawnictwo Literackie. Kraków 1980. ISBN: 8308000045
- Beamish A. 2022. A much-abused tree: the rise and fall of the Lombardy poplar, *Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes*, 42(2), pp. 120–137. DOI: [org/10.1080/14601176.2022.2059287](https://doi.org/10.1080/14601176.2022.2059287)
- Biblioteka Narodowa, Polona, public domain.
- Biegański J. 1882. Topole, *Ogrodnik Polski*. nr 19. pp. 441–443.
- Bogdanowski J. 2000. Polskie ogrody ozdobne. Arkady, Warszawa. ISBN 8321339905.
- Boguszewska K. L. 2020. "Poplars and Cypresses" – that is the phenomenon of popularity of *Populus Italica* in the Kingdom of Poland in the 19th century, *Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych*, 16(4), pp. 40–51. <https://doi.org/10.35784/teka.2307>.
- Ciołek G. 1954. Ogrody polskie. I. Przemiany treści i formy. *Budownictwo i Architektura*. Warszawa.
- Czartoryska I. 1805. Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów. B.Korn, Wrocław.
- Dietrich, Friedrich Christoph (1779-1847). <https://polona.pl/item-view/03990373-bd85-4612-9696-03eb9db73bb6?page=0>. (Accessed: 05-09-2024).
- Elwes H. J., Henry A. 1913, *The trees of Great Britain and Ireland*, vol. VII, Priv. print. Edynburg 1913, p. 1799.
- Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszkiwicz J., Wiśniewski P. 2017. Przekształcenia kompozycji szaty roślinnej Parku Śląskiego w Chorzowie po 60 latach. *Teka Komisji Urbanistyki i Architektury Oddział PAN w Krakowie*. t. XLV. pp. 193-215
- Gałczyński B. 1928. Drzewa liściaste leśne i alejowe. il. Adam Knauff. Nakładem autora. Piaseczno pod Warszawą.
- Giżycki F.K. 1827. O przyozdobieniu siedlisk wiejskich rzecz zastosowana dla Polski. t. 1 i 2. N. Glücksberg. Warszawa.
- Jankowski E. 1888. Ogród przy dworze wiejskim, t. 2, Nakładem Autora. Warszawa.
- Jankowski E. 1901. Drzewa przy drogach. Skł. gł. "Księg. Polska" J. Sikorskiej. Warszawa.
- Karta Florencka. *The Florence Charter*. 1981. https://www.icomos.org/charters/gardens_e.pdf. dostęp/access 20.02.2022.
- Klein F. 1914. Planty krakowskie. Wydawnictwo Towarzystwa Obrony Piękności Krakowa i Okolicy. Kraków.
- Kluk K. 1787. *Dykcyonarz roślinny*, t. II, Drukarnia J. K. Mci y Rzeczypospolitey u xx. Scholarum Piarum, Warszawa, p. 221.
- Konkurs powszechny na projekt uporządkowania Rynku Głównego placu Mariackiego, Rynku Małego oraz placu Szczepańskiego w Krakowie, *Architektura i Budownictwo*, nr 3, 1937, pp. 74-82.
- Kuśmierski J. 2023. Materiały do badań nad ogrodowymi mitami króla Jana III od XIX do początku XX wieku. *Studia Wilanowskie* t. XXX. pp. 247-322. DOI:10.5604/01.3001.0054.6991.
- Majdecki L. 1981. *Historia ogrodów: przemiany formy i konserwacja*. PWN. Warszawa.
- Makowiecki S. 1928. Topola piramidalna (*Populus fastigiata*. Pers.). *Rocznik Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego*, nr , pp. 66-68.
- Mazur J. 2019. *Aleja w krajobrazie miasta: charakterystyka formy i rozwój na terenie Krakowa*. Wyd. Uniwersytetu Rolniczego. Kraków. ISBN : 9788364758973.

- Mieczyński, A. 1865. *Arkadia i Nieborów*. Jana Jaworskiego Kalendarz polski ilustrowany. Drukiem autora Warszawa. pp. 24-28
- Muzeum Krakowa. digital theaurus, iconography marked with the signatures MHK.
- Nowiński M. 1977. *Dzieje roślin i upraw ogrodniczych w Polsce*. PWRiL. Warszawa.
- Rostafiński J. 1913. *O topoli włoskiej w Polsce*. Pierwsza Związkowa Drukarnia. Lwów.
- Sargent Ch.S. 1890. *The Silva of North America*, vol. IX, Houghton, Mifflin and Company, Boston – New York 1890
- Seneta W., Dolatowski J., Zieliński J. 2021. *Dendrologia*. PWN SA. Warszawa. ISBN: 978830122018.
- Stępniewska B. 1977. *Ogrody Krakowa*, Wydawnictwo Literackie, Kraków.
- Strumiłło J. 1834. *Ogrody północne*, wydanie trzecie poprawne i pomnożone. Nakładem autora. Wilno.
- Świszczowski S. 1937. *Problem krakowskiego rynku*, *Architektura i Budownictwo*, nr 3, pp. 83-86.
- Szubert M. 1827. *Opisanie drzew i krzewów leśnych Królestwa Polskiego*, N. Glücksberg, Warszawa.
- Willdenow C. L. 1797, 1798. *Species plantarum*, t. 1, 2. Berolini: G. C. Nauk.
- Vogel, Z. 1789. *Vues d'Olesin*, album widoków, 1 rękopis, 10 rys. (10 k.) : tusz-pióro, tusz-pędzel, lawowanie, akwar. Biblioteka Narodowa. Polona
- Wodzicki S. 1818. *O chodowaniu (!), użytku, mnożeniu i poznawaniu drzew, krzewów, roślin i ziół celniejszych ku ozdobie ogrodów przy zastosowaniu do naszej strefy*. Kraków. pp. 393-393.
- Zachariasz A. 2019. *Zielony Kraków „dla przyjemności i pożytku Szanownej Publiczności*. Wyd. Politechniki Krakowskiej. Kraków. ISBN 978-83-65991-57-7.
- Zachariasz A. 2006. *Rośliny rodzime i introdukowane w kompozycji ogrodowej*, *Teka Komisji Urbanistyki i Architektury Oddziału PAN w Krakowie*. t. XXXVIII. pp. 175-193.
- Zieleń Krakowa. 1955. Dobrzycki J. red. Wyd. Literackie. Kraków.

AUTHORS NOTE

Agata Zachariasz – specializes in landscape architecture. her research focuses on green area design, the landscape and green areas in urban design and spatial planning, design standards, contemporary trends in landscape architecture, as well as the conservation and revalorization of historical gardens and parks.

Wojciech Bobek specialises in landscape architecture, dendrology, and arboriculture, with a particular focus on green spaces and trees, standards and principles for designing and cultivating woody vegetation, and surveys and measurements of tree statics and diagnostics.

Contact | Contact: azachar@pk.edu.pl. / wbobek@pk.edu.pl

O AUTORACH

Agata Zachariasz – specjalizuje się w architekturze krajobrazu, a w szczególności przedmiotem jej badań naukowych są: kształtowanie terenów zieleni, krajobraz i tereny zieleni w urbanistyce i planowaniu przestrzennym, standardy projektowania, współczesne trendy w architekturze krajobrazu, oraz historia, konserwacja i rewitalizacja zabytkowych ogrodów i parków.

Wojciech Bobek – specjalizuje się w architekturze krajobrazu, dendrologii i arborystyce, a w szczególności terenami zieleni i drzewami, standardami i zasadami projektowania i uprawy roślinności drzewiastej, badaniami i pomiarami statyki i diagnostyką drzew.