

także słaba wykrywalność obiektów prostokreślnych zajmujących niewielki obszar obrazu jak zabudowa znajdująca się w znacznym oddaleniu.

Komputerowa analiza widoku jest zadaniem trudnym – ze względu na brak parametryzacji rejestrowania obrazu, różnice w kącie oświetlenia oraz zmiany tonalne, w zależności od warunków meteorologicznych i pory roku. Proste metody przetwarzania obrazu nie są wystarczające dla tego celu. W rozwiązywaniu zagadnień rozpoznawania obrazu, znaczącą rolę mogą odegrać zaawansowane algorytmy, oparte o metody statystyczne i sztuczną inteligencję.

**Streszczenie:** Teledetekcja wypracowała szereg metod, które mogą okazać się przydatne w wielu dziedzinach. Polegają one na rejestrowaniu i analizie charakterystyki widmowej obiektów. Krajobraz jest jednakże postrzegany na widokach z perspektywy widzenia oka ludzkiego, zamiast na obrazach satelitarnych czy lotniczych. Artykuł podejmuje próbę sprawdzenia, czy pro-

te metody przetwarzania obrazu zapewniają wystarczające narzędzia do analizy widoku i precyzuje trudności na tym polu.

**Słowa kluczowe:** zapis obrazu, fotointerpretacja, akwizycja obrazu, komputerowa analiza widoku.

**Abstract:** Remote sensing worked out a number of methods that can be applied in other disciplines. They consist in spectral characteristics of objects recording and analysing. However, landscape is usually perceived in eye-level perspective views, instead of satellite or plane images. An article makes an attempt at checking, if simple methods of image processing give sufficient tools for view analysis and details the related difficulties.

**Key words:** recording of the picture, photointerpretation, acquisition of the picture, computer analysis of the view.

<sup>7</sup> Ibidem: ss. 21–42.

<sup>8</sup> Wróbel Z., Koprowski R., *Praktyka przetwarzania obrazów w programie Matlab*, Warszawa 2004, ss. 139–176 oraz Choraś R., *Komputerowa wizja...*, op.cit.: ss. 147–162.

Dr inż. arch. Katarzyna Rozmarynowska<sup>1</sup>

## GDAŃSKIE CIEKAWOSTKI OGRODOWE POCZĄTKU XX WIEKU<sup>2</sup> GDAŃSK GARDEN CURIOSITIES IN THE EARLY 20<sup>TH</sup> CENTURY

■ W XIX wieku rośliny egzotyczne stały się w Europie obiektem szczególnego zainteresowania.<sup>3</sup> Nasilił się proces wprowadzania ich do uprawy. W 1911 roku zagadnieniu temu poświęcony został obradujący w Gdańsku doroczny zjazd Niemieckiego Towarzystwa Dendrologicznego. Wzięło w nim udział ponad stu jego członków. Obradom przewodniczył Fritz von Schwerin (1856–1932).<sup>4</sup>

W tym samym roku, redagowany przez Maxa Hesdörffera,<sup>5</sup> tygodnik *Die Gartenwelt*, zamieścił szczegółową relację o towarzyszących obradom wycieczkach do ogrodów.<sup>6</sup> W oparciu o nią przeanalizowano przedmiot zainteresowania niemieckich dendrologów i przybliżono przebieg introdukcji obcych gatunków drzew na Pomorzu.

Pierwszym obiektem, który stał się przedmiotem zainteresowania dendrologów było niewielkie założenie ogrodowe z jodłami szlachetnymi i kaukaskimi, daglezjami oraz świerkami kaukaskimi,<sup>7</sup> przy śluźie w Przegalinie.<sup>8</sup> Kolejnym, niewielki ogród sottysa Fröse, w położonej nieopodal Izbicy, gdzie rościło ok. 200 egzemplarzy różnych gatunków drzew.<sup>9</sup>

W należącym do Leo von Grassa parku w Kłaninie, który zwiedzono następnego dnia, najstarsze drzewa liczyły około 100 lat. Królowała wśród nich osiemnastometrowa topola kanadyjska o obwodzie pnia 380 cm. Przy dworze rosła olbrzymia, obsypana pachnącymi kwiatami lipa Moltkego (*Tilia spectabilis*) o obwodzie pnia 230 cm, a dalej, uwagę zwiedzających przykuł wiekowy świerk pospolity i sosna himalajska,<sup>10</sup> która zadziwiła olbrzymimi, sięgającymi 25 cm szyszkami.

Wydaje się, że dość pobieżnie zwiedzano park kłaniński, ponieważ nie zwrócono uwagi na sekwoję olbrzymią,<sup>11</sup> która w latach międzywojennych miała już 30 m wysokości, a według

Włodzimierza Senety należała do najstarszych drzew tego gatunku w Polsce, a być może także w Europie.<sup>12</sup> W 1924 roku wspominał o niej Mieczysław Orłowicz: „... jest prześliczny okaz

<sup>1</sup> Zakład Urbanistyki i Planowania Regionalnego, Wydział Architektury, Politechnika Gdańska.

<sup>2</sup> W świetle relacji ze zjazdu Niemieckiego Towarzystwa Dendrologicznego (5–10 Sierpnia 1911 r.).

<sup>3</sup> W XIX wieku sprowadzono do Europy około 224 gatunki roślin, podczas gdy w wieku XVIII tylko 93, [w:] Větička V., *Atlas drzew i krzewów ozdobnych*, Warszawa, s. 42.

<sup>4</sup> Fritz von Schwerin (1856–1934), dendrolog, w latach 1902–1934 przewodniczący Niemieckiego Towarzystwa Dendrologicznego, twórca i opiekun parku z cenną kolekcją dendrologiczną w majątku Märkisch-Wilmersdorf w Barndenburgii, za: Arens S., Zerbe S.; *Historische und floristisch-vegetationskundliche Untersuchungen im Landschaftspark Märkisch-Wilmersdorf als Beitrag zur Gartendenkmalpflege*, 2001.

<sup>5</sup> Max Hesdörffer (1863–1920), ogrodnik i popularyzator kultury ogrodniczej, autor książek o hodowli roślin oraz redaktor i wydawca, ukazującego się od 1896 roku miesięcznika, a później tygodnika „Die Gartenwelt”, poświęconego w całości zagadnieniom ogrodniczym.

<sup>6</sup> Hesdörffer M., *Gärtnerische Reiseskizzen. Die diesjährige Studienreise der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft vom 5.–10. August.*, cz. I, [w:] „Die Gartenwelt” nr 15.34 (1911), ss. 473–474; cz. II, [w:] „Die Gartenwelt” nr 15.35 (1911), ss. 484–486; cz. III, [w:] „Die Gartenwelt” nr 15.36 (1911), ss. 499–502.

<sup>7</sup> Drzewa te wchodziły w skład ozdobnego założenia zieleni, towarzyszącego słuzom oddzielającym stare koryto tzw. Wisły Gdańskiej od jej nowego ujścia, które zbudowano w latach 1894–1895, [w:] Gliński M., Kukliński J., *Kronika Gdańska 997–1997*, tom I 997–1945, Gdańsk 1998, s. 180.

<sup>8</sup> Założenie to, choć mocno przekształcone i zaniedbane, istnieje do dzisiaj.

<sup>9</sup> Autorce niniejszego artykułu nie udało się zlokalizować opisanego ogrodu. Mógł ulec zniszczeniu w 1945 roku w wyniku podtopienia Żuław przez wycofującą się armię niemiecką.

<sup>10</sup> Sosnę himalajską sprowadzono do Europy w 1823 r., Větička V.; *Atlas...*, s. 78.

<sup>11</sup> Pierwsze nasiona sekwoi olbrzymiej sprowadzono do Szkocji w 1852, a do Anglii w 1853 r., [w:] Větička V.; *Atlas...*, s. 92. Jeżeli faktycznie w 1924 roku drzewo to miało 70 lat, to musiało być posadzone prawie równocześnie z pierwszymi sadzonkami tego gatunku w Europie (przyt. aut.).

<sup>12</sup> Seneta W., *Dendrologia*, Warszawa 1976, s. 84. Najprawdopodobniej drzewo to zmarło w czasie surowych zim 1928/29 bądź 1939/40.

drzewa mamutowego (...) Drzewo to mające dopiero 70 lat posiada pień o obwodzie 4,4 m, a wierzchołkiem przewyższa najwyższe drzewa w okolicy”.<sup>13</sup>

Kolejny dzień rozpoczął wykład Ericha Wocke na temat pielęgnacji drzew egzotycznych w podlegającym mu parku w Oliwie, który w omawianej relacji opisany został jako „dość duże, malownicze założenie z niezwykle bogatym drzewostanem”. Po południu poświęcono na jego zwiedzanie. Przewodnikiem był Wocke. Uwagę zwiedzających zwróciły rygorystycznie strzyżone 150 letnie lipy – chluba ogrodu oliwskiego oraz bogata kolekcja rododendronów. W drzewostanie parkowym, jak ujął to autor relacji, dominowały około stuletnie świerki, buki i wiąz górskie. Wiek jodeł pospolitych został oszacowany na 150 do 200 lat, wejmutek, modrzewi i cisów na około 80 lat, jednego z żywotników olbrzymich<sup>14</sup> na lat 40.

Z treści relacji wynika, że dla Hesdörffera, Wocke był „powszechnie znanym, jednym z najlepszych niemieckich specjalistów od roślinności alpejskiej” a zarazem autorem pierwszego artykułu w wydawanym przez niego czasopiśmie.<sup>15</sup> Innym również nie obca była pasja gospodarza – aklimatyzacja roślin alpejskich na niżu. Stąd też, jego oliwskie alpinarium stało się przedmiotem szczególnego zainteresowania, a kwitnące na trawnikach alpejskie cyklameny wzbudziły powszechny zachwyt, pomimo, że – jak zauważył autor – nie obeznani z botaniką, zwykli bywalcy ogrodu, mijali je z całkowitą obojętnością.

W parku leśnym, u podnóża wzgórza widokowego Pacholek, podziwiano – rosnące poza obszarem swojego naturalnego zasięgu – 150 letnie świerki pospolite,<sup>16</sup> a w położonym nieopodal zespole dworsko-parkowym Ludolphine: jodły kaukaskie, cyprysiki Lawsona, cyprysiki groszkowe odmiany szpilkowej, gigantyczny egzemplarz żywotnika wschodniego oraz silnie rosnące, strzeliste dęby stożkowe.<sup>17</sup>

W Młyniskach przewodnictwo wycieczki przejął zastępny gdański ogrodnik Georg Schnibbe<sup>18</sup> – właściciel tutejszej szkółki drzew owocowych i ozdobnych (dominowały w niej drzewa iglaste), których wewnętrzne drogi, zgodnie ówczesnym zwyczajem, obsadzone były drzewami egzotycznymi: dębami (*Quercus aizoon*), dębami mongolskimi (*Quercus mongolica*), dębami czerwonymi, katalpami (*Katalpa kaempferi*), kłękami kanadyjskimi oraz skrzydłorzechami kaukaskimi.<sup>19</sup>

Następny dzień poświęcono na odwiedzinę dwóch parków w pobliżu Sztumu: w Polaszkach i Watkowicach Małych, związanych z działalnością dwóch niemieckich przyrodników: Carla Juliana von Klinggräffa (1809–1879)<sup>20</sup> i Hugona Ericha Meyera von Klinggräffa (1820–1902) – autora wielu publikacji oraz wieloletniego przewodniczącego Zachodniopruskiego Towarzystwa Botaniczno-Zoologicznego.<sup>21</sup>

Na początku XX wieku Polaszki znajdowały się w rękach rodziny von Dyck, a założony na początku XIX wieku park prezentował się doskonale. Rostło tam wiele drzew egzotycznych – w większości osiemdziesięcioletnich. Kronikarz wycieczki zanotował: cyprysiki Lawsona – *lawsoniana* i *lawsoniana filifera*, żywotniki zachodnie *Ellwangeriana* i *nana*, jałowce wirginijskie, daglezie i sosny górskie. A z roślin liściastych, poza licznymi odmianami dębów, znajdowały się także: tulipanowiec amerykański, pięciopienna leszczyna turecka, leszczyna odmiany strzępolistnej, buk czerwony, jarząb brekinia, lipa *Tilia heterophylla*, posadzony w 1854 roku z nasienia miłorząb japoński oraz wielka rzadkość, osiemdziesięcioletnia brzoza kartowata *Betula nana*.

Ogród ten, choć wielu z opisanych drzew dziś już nie ma, nadal wywiera duże wrażenie. W jego bogatym runie botanicy

znajdują nowe gatunki rzadkich roślin; między innymi występują tu lany dziko rosnących lilii.

Pobliski, pochodzący z tego samego okresu, ogród w Watkowicach Małych, w tamtym czasie pozostający w rękach rodziny Findeisenów, zrobił na uczestnikach wycieczki jeszcze większe wrażenie niż Polaszki. Rosnące tu drzewa były w wyśmienitej kondycji. Miały pięknie uformowane korony, co, jak zauważyli zwiedzający, zawdzięczały rzadkiej rozstawie. Wyróżniały się wśród nich: 80-letni dąb stożkowy, liczne egzemplarze, około 60-letnich, cyprysików Lawsona o wysokości około 15 m, żywotnik zachodni odmiany kulistej o wysokości 7 m, świerk kaukaski o wysokości 16 m i jodła kaukaska o wysokości około 16 m. Niestety wiele z tych drzew nie dotrwało do naszych czasów. Zachował się jednak niezwyklej rozmiarów żywotnik zachodni, o charakterystycznie opadających dolnych gałęziach i liczne okazy wielopniowych buków sadzonych w formie „bukietu”. Także tu zadziwia bogactwo roślin w runie parkowym – przedmiot badań współczesnych botaników.

Następnego dnia zwiedzano założony w 1875 roku ogród przy sopockiej willi Jünckego „z każdego punktu widzenia doskonałe założenie krajobrazowe”, którym opiekował się ogrodnik Einhart.

Wśród drzew wyróżniały się tu:

- sekwoja olbrzymia o wys. ok. 15 m,
  - ozdobna jodła hiszpańska *Abies pinsapo*,
  - jodła jednobarwna,
  - świerk kłujący,
  - świerk sitkajski,
  - cyprysiki Lawsona,
  - cyprysik groszkowy;
- w tym z drzew liściastych:
- kolumnowe odmiany wiązu górskiego,
  - dęby stożkowe,
  - kasztanowiec *Aesculus hippocastanum* 'lacinata',
  - brzoza *Betula verrucosa* 'lacinata',
  - katalpa *Katalpa kaempferi* i kłęk kanadyjski.

Ostatni dzień zjazdu rozpoczęto od odwiedzin w parku Rudolfa Schulza w Górze koło Zblewa. Pomimo lekkiej i niesprzyjającej gleby, bogatego w rośliny egzotyczne. Chociaż autor relacji nie wymienił ich gatunków, to wiemy, że w 1968 roku rosnęły tu jeszcze: świerki – biały i srebrzysty, limba i sosna czarna; cyprysiki – nutkajski i groszkowy oraz tuje i cisy, a z drzew liściastych: iglicznia pospolita, dąb błotny, jawor białoplamisty i wiąz angielski.<sup>22</sup>

Ostatnim punktem programu były położone obok Starogardu Gdańskiego Wirty, gdzie w założonej w latach 1887–97 przez leśniczego Adama Schwappacha kolekcji roślin egzotycznych, wśród wielkiej liczby gatunków zwróciły uwagę: jodły – *Abies nobilis*, *concolor*, *lasiocarpa*, *cephalonica* i *sibirica*; świerki – *Picea alba*, *nigra*, *engelmannii* i *ajanensis* oraz rozmaite sosny, cyprysiki i drzewa liściaste jak: katalpy, orzeszniki owłosione i gorzkie oraz brzostownica japońska.

Artykuł Hesdörffera ukazuje, jak wielkie znaczenie na przełomie XIX i XX wieku miały kolekcje dendrologiczne oraz pozwala uściślić listę egzotycznych drzew, jakimi dysponowali gdańscy ogrodnicy. Dzięki jego drobiazgowej relacji uzyskujemy możliwość bezpośredniego wejścia w problematykę kultury ogrodowej początku minionego stulecia. Wyłania się także obraz procesu wprowadzania na teren Pomorza roślin egzotycznych. Zaczął się – jeśli wierzyć ocenom niemieckich dendrologów – już w połowie XVIII wieku (świerki), przyspieszył

w latach dwudziestych i trzydziestych XIX wieku. Z tego okresu pochodzą bowiem najstarsze nasadzenia egzotów w odwiedzanych ogrodach<sup>23</sup> i następnie sukcesywnie narastał. Nie odbiegało to w zasadniczy sposób od sytuacji w innych krajach europejskich.

**Streszczenie:** Opisany i skomentowany przez autorkę artykuł Hesdörffera ukazuje, jak wielkie znaczenie na przełomie XIX i XX wieku miały kolekcje dendrologiczne oraz pozwala uściślić listę egzotycznych drzew, jakimi dysponowali wówczas gdańscy ogrodnicy. Dzięki jego drobiazgowej relacji uzyskujemy możliwość bezpośredniego wejścia w problematykę kultury ogrodowej początku minionego stulecia.

**Słowa kluczowe:** Gdańsk, kolekcje dendrologiczne, drzewa egzotyczne.

**Abstract:** The article by Hesdörffer, which was discussed and commented upon by the author, shows how great significance dendrological collections had at the turn of the 19th and 20th centuries. It also makes it possible to specify the list of exotic trees that the gardeners in Gdańsk had at their disposal at that

time. Owing to the detailed description, we are able to directly approach the problems of garden culture of the early 20th century.

**Key words:** Gdańsk, dendrological collections, exotic trees.

<sup>13</sup> Orłowicz M., *Ilustrowany przewodnik po województwie pomorskim*, Warszawa 1924, s. 449.

<sup>14</sup> Pierwsze drzewa tego gatunku sprowadzono do Europy w latach 1852–53, [w:] Větvicka V.; *Atlas...*, s. 96. Tak więc, żywotnik oliwski został posadzony ok. 1870 roku tj. zaledwie 17 lat po sprowadzeniu go do Europy.

<sup>15</sup> W pierwszym numerze pisma *Die Gartenwelt*, noszącym jeszcze wówczas nazwę *Hesdörffers Monatshefte für Blumen- und Gartenfreunde*, ukazał się artykuł Wocke E., pt. *Buntblättrige Arceen*, 1896, ss. 1–5.

<sup>16</sup> Jest to informacja o tyle istotna, że może przesunąć przyjmowaną dotąd datę powstania tego założenia o prawie 50 lat, na połowę XVIII wieku.

<sup>17</sup> Obiekt ten istnieje do dziś, a część opisanych drzew można wciąż podziwiać.

<sup>18</sup> Georg Wilhelm Schnibbe (ur. 1853, zm. 1932), ogrodnik, członek założyciel i wieloletni prezes Towarzystwa Budowy Ogrodów w Gdańsku (*Der Gartenbau Verein*), autor artykułów na temat ogrodów.

<sup>19</sup> Szkołka Schnibbego nie dotrwała do naszych czasów (przyp. aut.).

<sup>20</sup> *Flora von Preussen*, [w:] 50. *Bericht des Westpreussischen Botanischen-Zoologischen Vereins*, Danzig 1928, s. 24.

<sup>21</sup> Autor: *Versuch einer Topographischen Flora der Provinz Westpreussen...* Danzig, Danzig 1880.

<sup>22</sup> Sieniicka A., Kownas S., *Parki, zabytkowe drzewa i rezerwy województwa gdańskiego*, Szczecin 1968.

<sup>23</sup> W 1911 roku drzewa te miały około 80 lat (gl. w miejscowościach: Klanino, Połaski, Watkowiec).

Dr inż. arch. Magdalena Rzeszotarska-Pałka<sup>1</sup>

## TYOLOGIA WYBRANYCH WSI FOLWARCZNYCH POMORZA ZACHODNIEGO A DEWASTACJA KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

### TYOLOGY OF SELECTED MANOR VILLAGES IN THE WESTERN POMERANIA REGION AND THE DEVASTATION OF CULTURAL LANDSCAPE

■ Charakterystyczną cechą krajobrazu kulturowego Pomorza Zachodniego jest historyczna sieć wielkoobszarowej gospodarki rolnej. Dominującą formą zabudowy na przeważającym obszarze była, do roku 1945, wieś folwarczna<sup>2</sup> z zespołem zabudowy pałacowo – parkowej lub dworsko – parkowej, którą po zakończeniu II wojny światowej przejęły Państwowe Gospodarstwa Rolne.<sup>3</sup> Do początku lat 60. XX w. struktura PGR pokrywała się w większości z siecią dawnych majątków ziemskich. Jednak intensyfikacja ich działalności inwestycyjnej w latach 60. i 70. XX w. przyczyniła się do wystąpienia niekorzystnych przekształceń w historycznych strukturach przestrzennych i krajobrazowych dawnych wsi folwarcznych. Z przeprowadzonych w latach 2000–2005 analiz wsi Pomorza Zachodniego wynika, że pojawienie się nowych form zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej doprowadziło do dezintegracji i degradacji historycznie ukształtowanych układów wsi i majątków ziemskich. Ocena stopnia przekształceń wsi folwarcznych, spowodowanych funkcjonowaniem na ich obszarze w latach 1949–1991 PGR, pozwala na podział badanych wsi na typy w zależności od stopnia dewastacji ich krajobrazu kulturowego.<sup>4</sup>

W pierwszej fazie analiz wybrano 46 wsi Pomorza Zachodniego. Dokonano oceny stopnia przekształceń ich układu przestrzennego. Do grupy o niskim stopniu przekształceń zakwa-

lifikowano 17 wsi. Znalazły się miejscowości, w których nie stwierdzono występowania zespołów zabudowy gospodarczej lub mieszkaniowej w obrębie historycznego układu.

Kolejną grupę stanowią wsie o średnim stopniu przekształceń. Zidentyfikowano 18 zespołów w tej kategorii. Stwierdzono występowanie zespołów zabudowy wielorodzinnej i gospodarczej, usytuowanych w obrębie układu historycznego i poza nim. W dziesięciu wsiach występują pojedyncze obiekty oddziałujące dyszharmonijnie na krajobraz.

<sup>1</sup> Katedra Projektowania Krajobrazu, Akademia Rolnicza w Szczecinie.

<sup>2</sup> Latour St., Łukaszewicz P., *Założenia pałacowo-parkowe na Pomorzu Zachodnim*, [w:] *Pałac w ogrodzie*. Materiały sesji naukowej. Warszawa 1998, s. 213.

<sup>3</sup> Nekanda-Trepka J., *Spojrzenie architekta na turystyczne walory kulturowe znajdujące się w regionie nadmorskim*, [w:] *Zeszyty naukowe Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej*, nr 8, Koszalin 2001, s. 177.

<sup>4</sup> Przy sporządzaniu oceny stopnia dewastacji krajobrazu wykorzystano metodę punktową. W przyjętej metodzie, elementem destrukcji krajobrazu, w zależności od ich znaczenia i lokalizacji, przypisano określone wartości liczbowe. W szczególności analizie poddano: stopień przekształceń układu przestrzennego całej wsi, ze szczególnym uwzględnieniem wystąpienia i lokalizacji nowych form zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej związanej z funkcjonowaniem PGR, takich jak: zespół zabudowy wielorodzinnej dla pracowników PGR, kompleks budynków gospodarczych (ferma) oraz pojedyncze obiekty oraz stan zachowania założenia folwarcznego z zespołem pałacowo – parkowym lub dworsko – parkowym, a w szczególności stan zachowania: zespołu folwarcznego oraz założenia pałacowo lub dworsko – parkowego. Rzeszotarska-Pałka M., *Tożsamość krajobrazu kulturowego wsi folwarcznych i majątków ziemskich na terenie Pomorza Zachodniego*, Szczecin 2005, praca doktorska WA Politechnika Krakowska.