

## BEATA FORTUNA-ANTOSZKIEWICZ

Dr inż./ arch. kraj.

## JAN ŁUKASZKIEWICZ

Dr inż./ arch. kraj.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury

Katedra Architektury Krajobrazu

e-mail: beata\_fortuna@op.pl

e-mail: jan\_lukaszkiwicz@sggw.pl

## PIOTR WIŚNIEWSKI

Mgr inż./ arch. kraj.

Warszawa

e-mail: wisniewskiwp@gmail.com

# PRZEKSZTAŁCENIA KOMPOZYCJI SZATY ROŚLINNEJ PARKU ŚLĄSKIEGO W CHORZOWIE PO 60 LATACH

## THE TRANSFORMATION OF VEGETATION'S COMPOSITION 60 YEARS AFTER THE ESTABLISHMENT OF SILESIA PARK

### STRESZCZENIE

Park Śląski w Chorzowie został założony od podstaw na glebach bardzo ubogich oraz częściowo zdegradowanych. Po 60 latach od jego powstania przeprowadzono badania, których celem było rozpoznanie stopnia zachowania struktury drzewostanu zgodnej z oryginalnymi założeniami projektowymi oraz kierunku dokonujących się zmian na skutek przebiegu wieloletnich procesów rekultywacyjnych, postępującej sukcesji naturalnej i in. Stwierdzono, że kompozycja przestrzenna Parku generalnie jest zachowana, niemniej na wielu fragmentach zaszły istotne zmiany, wpływające na funkcję, formę i walory krajobrazowe obiektu.

**Słowa kluczowe:** kompozycja roślinności, Park Śląski, struktura drzewostanu

### ABSTRACT

Silesia Park in Chorzów was established on land of poor quality and partially degraded. 60 years since that event, the research have been carried out to identify both the degree of structural preservation of the Park Stand's structure in relation to the original design goals and also the direction of any changes – due to the effects of years of land remediation and the flora's natural succession. It was found that vegetation of Silesia Park remains, in general, consistent with its original master plan, however, after 60 years significant changes have occurred, affecting the Park's function, its general form and landscape values.

**Key words:** Silesia Park, stand's structure, vegetation's arrangement

## 1. WPROWADZENIE

*Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku w Chorzowie im. Gen. J. Ziętki (Park Śląski)* to obiekt szczególnie zarówno dla Śląska, jak i dla Polski. W chwili powstania był i jest do dzisiaj jednym z największych tego rodzaju założeń parkowych w Europie.

Miejsce to jest związane z postacią generała Jerzego Ziętki (ówczesnego Wojewody i Przewodniczącego Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach), który z myślą o poprawie jakości życia ludności Śląska zainicjował utworzenie tego obiektu. Stało się to mimo ówczesnie niesprzyjających okoliczności, w szczególnie trudnym dla społeczeństwa okresie od-

budowy kraju po zniszczeniach II wojny światowej. Park powstały na terenie o glebach bardzo ubogich i częściowo zdegradowanych przez otaczający przemysł stał się po latach przykładem **udanej rekultywacji i renaturalizacji antropogenicznego krajobrazu** aglomeracji śląskiej.

## 2. CEL I STAN BADAŃ

W okresie: VIII 2013 r. – XII 2014 r. autorzy niniejszej publikacji przeprowadzili na terenie Parku Śląskiego kompleksowe badania stanu zasobów przyrodniczych m.in. w kontekście przestrzennym i kompozycyjnym. Zamierzeniem autorów było rozpoznanie stopnia zachowania struktury drzewostanu zgodnej z oryginalnymi założeniami projektowymi oraz kierunku dokonujących się zmian na skutek przebiegu wieloletnich procesów rekultywacyjnych, postępującej sukcesji naturalnej i in. Jest to pierwsze tego typu opracowanie wykonane w okresie istnienia Parku.

## 3. PROJEKT

Śląski Park Kultury, założony został na terenie ok. 600 ha i jest jednym z największych założeń

parkowych w Polsce. Budowę wielkiego parku kultury, usytuowanego na Górnym Śląsku, w 1947 r. zainicjował gen. Jerzy Ziętek, ówczesny wojewoda katowicki. Ogólną koncepcję zagospodarowania terenu w 1950 r. opracował zespół urbanistów: T. Baum, L. Olszewski, K. Wejchert. W latach 1950–58 prace nad projektem i realizacją prowadził **Władysław Niemirski** (generalny projektant i autor większości rozwiązań obiektowych) **wraz z zespołem**: L. Lawin, E. Jankowska, B. Chrzanowska, B. Dobrogojska, B. Kuszell, J. Skuczyńska, W. Chojnacki. Z czasem do zespołu dołączyli pracownicy Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie: Edward Bartman, Marek Kiciński, Stanisław Rutkowski.

Całość układu przestrzennego Parku wpisano w warunki topograficzne terenu, wykorzystując możliwość dalekich widoków, a także tworząc w podłużnej, centralnie usytuowanej dolinie główną urządzonej przestrzeń Parku. Trzonem kompozycji stała się centralna, reprezentacyjna aleja-promenada, biegnąca równoległe do ul. Dzierżyńskiego (obecnie ul. Chorzowska). W Parku przewidziano strefy dla różnych form aktywności – obok części intensywnej, z bogatym programem użytkowym, rozplanowano



II.1. Projekt Parku Śląskiego w Chorzowie (WPKiW) – autor W. Niemirski z zespołem, wersja z 1962 r.<sup>1</sup>

III. 1. The master plan of Voivodship Park of Culture and Recreation in Chorzów (Silesia Park) – the author: W. Niemirski with a team, the version from 1962:

<sup>1</sup> W. Niemirski, K. Słotwiński (red.), *Śląski Park Kultury*. Nakładem Komitetu Budowy Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku w Katowicach. Wyd. „Śląsk”, Katowice 1963.

także liczne tereny przeznaczone dla wypoczynku biernego – na wzgórzu, w rejonie parkowo-leśnym z licznymi polanami i łąkami. Przestrzeń potraktowano zgodnie z zasadami modernizmu – w geometrycznie rozplanowany teren wprowadzono swobodne układy roślinne, często natomiast zrytmizowane, kontrastowe. W kompozycji pojawiają się zestawienia asymetryczne, z głównymi akcentami ustawianymi osiowo. Istotne znaczenie miały sekwencje widokowe – wyraźne osie, sceneria budowana na bazie kolejnych planów, tworzonych w oparciu o rozległe otwarte wnętrza kontrastowane masywami drzew (il. 1.).

Realizacja Parku, rozpoczęta już w 1950 r., trwała nieprzerwanie przez 18 lat.

#### 4. REALIZACJA – POCZĄTKI

Rozległy obszar, przeznaczony na Park, użytkowany był w różny sposób: około 49% stanowiły pola uprawne, 25% zadrzewienia rekultywacyjne (przedplon), 8% zabudowania, 7% zadrzewienia, 2,5% wody powierzchniowe, 4% łąki, 3% ugory, ok. 0,5% pozostałe tereny (ogródki działkowe, hałdy, wysypiska, doły).

Generalnie podstawą zadrzewień Parku stały się rośliny występujące już na tym obszarze. Przeprowadzona pod kątem prac projektowych inwentaryzacja wykazała występowanie 1700 drzew, wśród których dominowały: różne gatunki wierzb, topole, klony pospolite i jawory, brzoza brodawkowata, dąb (głównie szypułkowy), jesion, jarząb pospolity, sosna. Ogólna zdrowotność drzew była dobra, jedynie sosny i brzozy zlokalizowane na wyższych połaciach wzgórza charakteryzowały się karłowaceniem i deformacją pokroju. Podszyt stanowiły krzewy typowe dla lasów np. bez czarny i koralowy, kalina, dereń oraz gatunki obce np. czeremcha późna. Wzgórze porośnięte było pierwotnie wrzosowiskami i połaciami borówki; łąki zajmowały ok. 4% powierzchni. Główną pierwotną formację roślinną, w granicach terenu przeznaczonych na park, tworzył zdegradowany bór sosnowy rosnący na glebach bielicowych. W obszarach okalających podnóża góry (gleby lepszych klas) występowały pojedyncze dęby, prawdopodobnie pozostałości po dąbrowach.

Występująca roślinność została w większości adaptowana na potrzeby Parku. Część uznano za przedplon przed następnym, zasadniczym etapem zadrzewiania.

Szata roślinna na dużych obszarach Parku kształtowana była praktycznie od podstaw. Fragmenty wyżynne obsadzano gatunkami rodzimymi, charakterystycznymi dla Wyżyny Górnosląskiej – dobranymi pod względem wymagań siedliskowych

m.in. dębem szypułkowym, dębem bezszypułkowym (na obszarach wyższych), bukiem, grabem, klonem pospolitym, klonem jaworem, lipą – szczególnie na wilgotniejszych siedliskach. Jako przedplon stosowano brzozę, topole (białą, czarną, osikę) i modrzew; w podszycie: wierzby karłowate, leszczyny, bez czarny – rośliny te, po latach miały stworzyć odpowiedni fitoklimat dla wprowadzania gatunków cienioznośnych, przede wszystkim buka. W mniejszej ilości (ze względu na niższą odporność na zadymianie) wprowadzano gatunki drzew iglastych, głównie jodły, świerki, sosny. Na siedliskach przywodnych zastosowano gatunki łągowe: z drzew – topole czarną i białą, wierzbę kruchą i białą, olszę czarną, klony, brzozy, jarzębiny, czeremchy; z krzewów – kalinę, trzmielinę, kruszynę, głóg, leszczynę, szalkak, dereń, bez czarny. Jako element uzupełniający i dekoracyjny wykorzystano chmiel. Wprowadzane gatunki i odmiany dostosowywano do panujących na terenie określonych warunków siedliskowych.

W części zachodniej Parku, o intensywnym programie użytkowym, wprowadzano gatunki głównie ozdobne, w tym obce (szczególnie krzewów) w celu stworzenia atrakcyjnych zestawień w kompozycji roślinnej – brano pod uwagę barwę i różnorodność liści kwiatów, owoców.

Generalnie dla sadzonek projektowano więźbę ok. 1,0 × 1,2 m, tj. 8333 sztuk na 1,0 ha. Zakładano jednakże redukcję powierzchni zadrzewień na rzecz tworzonych większych i mniejszych wewnątrz parkowych, co przekładało się docelowo na zmniejszenie gęstości nasadzeń średnio do ok. 4000 szt. na 1,0 ha. Stosowano materiał w postaci drzew starszych z bryłami korzeniowymi, drzew piennych, opalikowanych, sadzonek drzew i nasion niektórych gatunków. Krzewy sadzono w postaci materiału szkółkarskiego. W latach 1950–1953 posadzono ok. 30 tys. drzew palikowanych oraz ok. 600 tys. sadzonek na obszarze parku leśnego.

Projekt gospodarki drzewostanem Parku zakładał wprowadzenie w późniejszym okresie gatunków drzew mających utworzyć drzewostan docelowy (złożony z gatunków wartościowszych) po osiągnięciu optymalnego etapu rozwoju zadrzewień tymczasowych.

#### 5. WSPÓŁCZESNOŚĆ (WYNIKI BADAŃ)


Obecnie w Parku można wyróżnić 2 zasadnicze części (il. 2.), różniące się zagospodarowaniem przestrzennym:


A. **południowo-zachodnia – intensywna**, z bogatym programem użytkowym i roślinnością komponowaną w klasyczne formy przestrzenne

A - część intensywna parku /  
intensive area of the park

 solitery, grupy, skupiny /  
single trees, groups, thickets

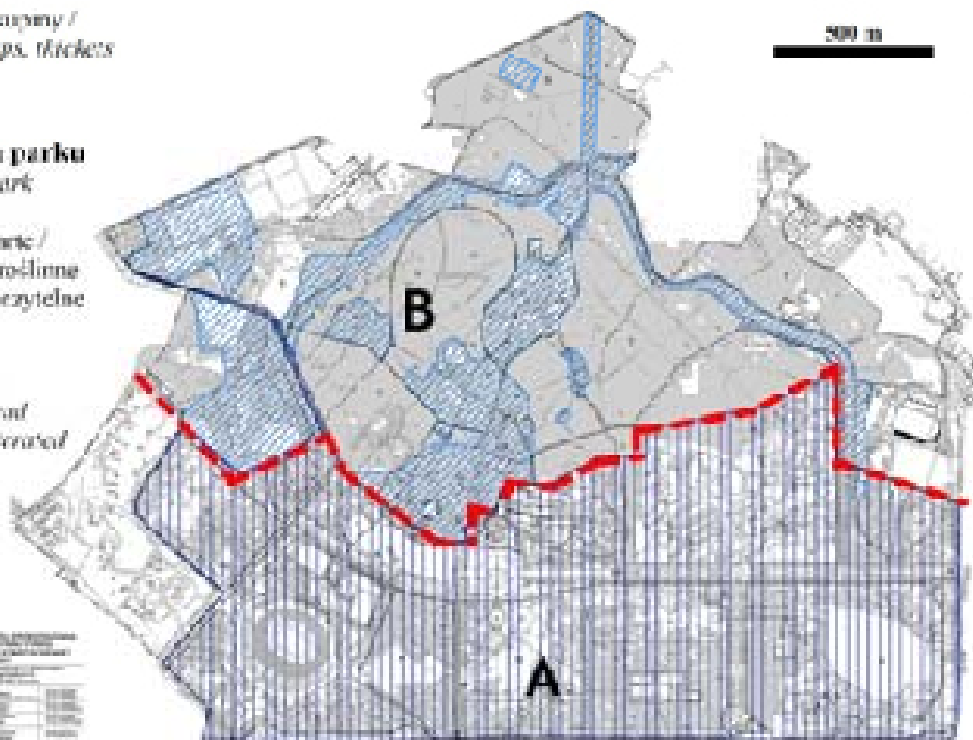
B - część ekstensywna parku  
extensive area of the park

 zadrzewienia zwarte /  
obiekty i układy roślinne  
komponowane – czyste lub  
zatarłe /

 czyste woodlots / plany  
kompozycyjne elementów i  
systemy – czyste lub zatarłe

 drzewostan  
istniejący /  
existing tree  
stand

Symbol	Opis
	obszary komponowane
	obszary komponowane – czyste lub zatarłe
	obszary komponowane – czyste lub zatarłe
	drzewostan istniejący



Il. 2. Struktura przestrzenna drzewostanu Parku – obszary komponowane. Oprac.: B. Fortuna-Antoszkiewicz, J. Łukaszkiewicz, P. Wiśniewski, 2014 r.

Ill. 2. The structure of Silesia Park's tree stand – spatial composition. Authors: B. Fortuna-Antoszkiewicz, J. Łukaszkiewicz, P. Wiśniewski, 2014.

(skupiny, grupy, klomby, solitery) otaczającą wyraźne wnętrza parkowe;

B. **wschodnia (na wzgórzu) – ekstensywna**, ze zwartym, gęstym drzewostanem. Tu również zaznacza się ogromne zróżnicowanie przestrzenne – występują fragmenty o różnym przemieszaniu gatunkowym, co skutkuje m.in. różnymi efektami przestrzennymi (zwartość-azurowość; zacielenie-światłość) np. obszary o przemieszaniu stosunkowo równomiernym; obszary z wyraźną dominacją jednego gatunku; miejscowo – obecnie zatarte ale wyraźne formy komponowane, w tym układy jednogatunkowe.

### 5.1. Część południowo-zachodnia – intensywna (A)

Część parku rozciągająca się pomiędzy ul. Chorzowską a Promenadą im. Gen. Jerzego Ziętka, ponadto obejmuje kąpielisko „Fale”, ZOO, Park Linowy. Zlokalizowano tu szereg najważniejszych obiektów programowych oraz ogrodów tematycznych – wyraźnie zróżnicowanych kompozycyjnie, tworzących formalnie odrębne przestrzenie z charakterystyczną oprawą roślinną; całość w układzie sekwencyjnym, harmonijnie powiązana.

### 5.1.1. Struktura przestrzenna roślinności – uwagi ogólne

W układach roślinnych poszczególnych fragmentów dominują **klasyczne formy przestrzenne** (skupiny, grupy, klomby, solitery), które otaczają konkretne wnętrza parkowe. Zdecydowanie zaznacza się tu obecność form komponowanych **punktowo** (solitery – dominanty przestrzenne) lub **plamowo** (grupy, klomby, skupiny), budowanych z różnych gatunków drzew i krzewów, zestawianych kontrastowo i asymetrycznie, głównie w **kompozycje nieregularne, swobodne** lub wyraźnie **rytmizowane** – rytm nasadzeń podkreślają m.in. formy kubaturowe np. w postaci strzyżonych żywopłotów różnych gabarytów (długości i wysokości).

Pod względem **struktury wewnętrznej** układy grupowe reprezentowane są przez **formy zwarte** (budowane głównie z roślin iglastych) i **luźne, ażurowe** (budowane głównie z roślin liściastych). **Rozstawy** (czyli odległości pomiędzy roślinami) w poszczególnych elementach przestrzennych są zróżnicowane – zależą m.in. od zastosowanych gatunków i od zamierzonego efektu docelowego.

Odmienne w charakterze, rygorystyczne regularne **układy liniowe** tworzone z roślinności wysokiej (drzewa) oryginalnie, wg zamierzeń twórców, pojawiają się wyłącznie jako nasadzenia alejowe (w różnej konfiguracji) lub szpalerowe, towarzyszące głównym drogom parkowym: Promenadzie im. Gen. Jerzego Ziętka, Al. Żyrafy, Al. Głównej, Al. Klonowej, fragmentarycznie Al. Harcerskiej i Al. Leśnej.

**Struktura alej** (oryginalna): układy naprzemianległe lub naprzeciwległe; rozstawa drzew w alejach: Al. Klonowa – 8,0 m [5,5-8,0 m]/ Al. Główna – 6,0 m/ boskiety w Al. Żyrafy – 6,0 × 4,0 m; 5,0 × 2,5 m; 5,0 × 5,0 m; 5,0 × 10,0 m/ boskiety w Promenadzie – topole berlińskie 6,0 × 6,0 m; kłony srebrzyste – 5,0 × 10,0 m, 5,0 × 4,5 m/ lipy – 7,0 × 7,0 m, 5,0 × 8,0 m/ dęby szypułkowe f. stożkowata co 4,0 m.

W strukturze całościowej tej części parku wyjątkową wartością jest obecność otwartych przestrzeni w formie rozległych **wnętrz parkowych**: wielkiego centralnego wnętrza konstruowanego na planie koła tzw. Dużej Łąki oraz romboidalnego Pola Marsowego. Struktura obu wnętrz (powierzchnia, konstrukcja) mistrzowsko odnosi się do skali całego założenia i oparta została na formalnych zasadach urbanistyki.

Kluczową rolę dla kompozycji Parku i układów roślinnych odgrywają **sekwencje otwarcie przestrzennych, powiązania widokowe i osie kompozycyjne**, wiążące poszczególne fragmenty i krystalizujące dalekie plany.

### 5.1.2. Wybrane obiekty

#### PROMENADY I ALEJE

##### Promenada im. gen. Jerzego Ziętka (il.)

Trzon kompozycji Parku, wielka arteria spacerowa łącząca najatrakcyjniejsze elementy programowe. Motywem wiodącym są tu regularne układy drzew w formie wielorzędowych boskietów szachownicowych. Oryginalna kompozycja wraz z nasadzeniami roślinnymi – zachowana i czytelna. Skala struktur budowanych z roślinności wysokiej (np. dwurzędowy układ topól berlińskich [*Populus xberolinensis* Dippel] wzdłuż wielkiego stawu, tworzących jednoznaczny ścianę wnętrza) – perfekcyjnie dostosowana do skali przestrzeni. W 2014 r. na zakończeniu tej części Promenady w sąsiedztwie Al. Głównej pojawiły się nowe elementy – czworokątny trawnik (kontynuacja linii topól) oraz kwietnik sezonowy (kontynuacja serii okrągłych kwietników sezonowych).

#### ALEJE ADAPTOWANE (ISTNIEJĄCE PRZED ZAŁOŻENIEM PARKU)

**Al. Klonowa** – najdłuższa i najbardziej okazała, biegnąca od Al. Gwiazd do ogrodów działkowych na północy. Na znacznych fragmentach przeważają egzemplarze starsze, monumentalne – ich obecność w układzie regularnym znamionuje istnienie tej alei przed założeniem Parku. Obiekt celnie wykorzystany i wpisany w nową przestrzeń. Całość – stanowi układ wyjątkowo **cenny historycznie i krajobrazowo**. Alei towarzyszą jednostronnie usytuowane (strona zachodnia) pozostałości oryginalnych układów komponowanych.

**Al. Główna** – reprezentacyjna droga wjazdowa od ul. Chorzowskiej. Aleja pojedyncza (szpaler regularne obustronne). Drzewostan zróżnicowany wiekowo z przewagą drzew starszych; skład gatunkowy mieszany. Obecnie – nowe dosadzenia (grab pospolity odm. kolumnowa) odbiegają zasadniczo od dotychczasowej zasady gatunkowej.

#### ALEJE UTWORZONE PRZY ZAKŁADANIU PARKU

**Al. Żyrafy** – aleja spacerowa, jedna z najważniejszych osi kompozycyjnych założenia. Rozpoczyna ją główny plac wejściowy z charakterystyczną rzeźbą Żyrafy – symbolem Parku Śląskiego. Forma: układ osiowy symetryczny; system regularnych 2-stronnych boskietów z trawnikiem ekstensywnym w pasie centralnym. Oryginalna kompozycja wraz z nasadzeniami roślinnymi – zachowana i czytelna.

**Al. Harcerska** – reprezentacyjna droga wjazdowa – od ul. Parkowej do Skansenu, Stadionu, Ośrodka Harcerskiego i w głąb Parku. Odmierna w charakterze: w pasie rozdzielającym jezdnie – prostokątne, wydłużone rabaty różane, fragmentami żywopłot formowany w układzie liniowym naprzemianległym. Na wysokości Stadionu – nasadzenia liniowe głównie z udziałem świerka serbskiego [*Picea omorica* (Pančić) Purk].

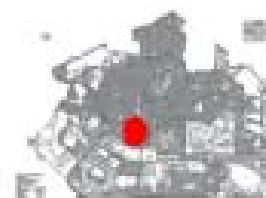
#### WNĘTRZA PARKOWE

##### „Duża Łąka” – główne reprezentacyjne wnętrza Parku Śląskiego

Otwarta, rozległa przestrzeń z nielicznymi dyskretnymi elementami kompozycji roślinnej – monumentalne solitery zróżnicowane pokrojowo (drzewa liściaste i iglaste) oraz nieliczne zwarte klomby z roślinności wysokiej. Skala dostosowana do ogólnej kompozycji i wielkości założenia. W obrębie wnętrza wyróżniają się mini-kompozycje tzw. „bartmanki”.

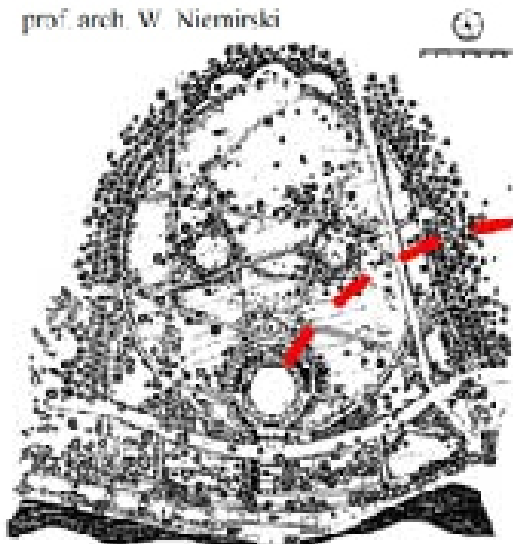


2014 r.

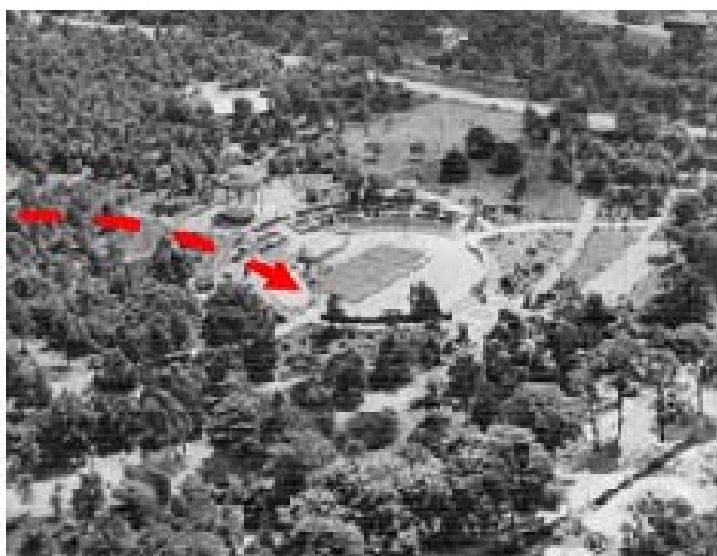


Projekt (1951 r.) / design (1951)

prof. arch. W. Niemirski



Obiekt po założeniu (1963 r.) / after construction (1963)



Il. 3. Tereny festynowe z kręgami tanecznymi oraz charakterystyczną altaną – proj. W. Niemirski (budowa: 1951 r.).

Ill. 3. Picnic grounds with open air „dancing circles” and characteristic gazebo – design by W. Niemirski (construction: 1951). (photo: Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszkiwicz J., Wiśniewski P., *op. cit.*; L. Majdecki, *op. cit.*, Niemirski, K. Słotwiński (red.), *op. cit.*).

## Pole Marsowe

Rozległe, regularne romboidalne wnętrza; jedno z najważniejszych w Parku. Świetna przestrzeń wypoczynkowa, wykorzystywana do imprez masowych. Kompozycja oryginalna, klarowna, czytelna. Granice i ściany wnętrza w głównym stopniu tworzą charakterystyczne wąskostieliste topole włoskie (*Populus nigra* ‘Italica’), zgrupowane po 4 sztuki (oryginalnie), co daje efekt rytmicznej ażurowości ścian (okna widokowe) i rozświetlenia wnętrza. Wewnątrz, symetrycznie na obrzeżach, 2 duże grupy wielogatunkowe z przewagą roślin iglastych. Proporcje wnętrza oparte zostały na klasycznych zasadach kształtowania wnętrz urbanistycznych.

Kształtowanie wnętrz stanowi podstawową zasadę komponowania i wykorzystania przestrzeni w sztuce ogrodowej, architekturze i urbanistyce. Biorąc pod uwagę konkretny obszar o określonym sposobie zagospodarowania można wyróżnić **wnętrza krajobrazowe** tworzone przez człowieka np.

**wnętrza urbanistyczne** (miejskie), które składają się na krajobraz miasta. Wnętrza te wyznaczają główny obszar przebywania człowieka w przestrzeni otwartej i służą różnym grupom użytkowników. Aby właściwie funkcjonowały, powinny charakteryzować się **odpowiednimi proporcjami i wielkością**. Optymalnie ukształtowane wnętrza, w zależności od przeznaczenia, dysponują określoną wielkością powierzchni np. wnętrza urbanistyczne, takie jak place miejskie – ich wielkość zależy od skali miasta i jego zabudowy np.: w miastach małych jest to obszar do 1,2 ha; w miastach średnich 1,2–2,0 ha; w miastach dużych ok. 3,0–4,0 ha. Z badań wynika, że dla placu miejskiego proporcjonalną wielkością w skali człowieka jest powierzchnia ok. 0,7 ha.

Proporcje wnętrz określają zależności pomiędzy długością wnętrza, jego szerokością i wysokością. W przypadku wnętrz urbanistycznych optymalne proporcje są ściśle określone i wynoszą np. dla placu – stosunek wysokości otaczającej zabudowy do

szerokości placu waha się od 1:6 do 1:10; wg dawnych teoretyków urbanistyki, m.in. L.B. Alberti'ego – 1:3.

W przypadku **Pola Marsowego** analogiczne wielkości kształtują się następująco: powierzchnia wnętrza wynosi ok. **3,0 ha**; stosunek średniej wysokości pierzei (wysokość topól ok. 26 m) do szerokości wnętrza (ok. 180,0-190,0 m) wynosi ok. **1:7**; stosunek średniej wysokości pierzei (wysokość topól ok. 26 m) do długości wnętrza (ok. 270,0 m) wynosi **1:10**. Zatem **Pole Marsowe** można uznać za **wnętrze o idealnych, klasycznych proporcjach**, spełniające funkcję wnętrza krajobrazowego (parkowego) o odpowiedniej „ludzkiej” skali.

### **Pas wzdłuż Al. Głównej**

Zlokalizowany na zamknięciu głównego wnętrza „Dużej Łąki” na styku z Al. Główną. Stanowi go seria odrębnych formalnie wnętrz m.in. wnętrza z rzeźbą i pawilonem; plac z instalacją przestrzenną w postaci dekoracyjnych ścianek. Obszar przestrzennie zróżnicowany, kompozycja oryginalna, czytelna. Roślinność drzewiasta zróżnicowana gatunkowo, reprezentowana przez solitery, grupy, skupiny.

### **Wnętrze z kolumnadą (tzw. „Świątynia Petrycha”)**

W niedalekim sąsiedztwie **Al. Gwiazd** usytuowany został cykl amfiladowych, kameralnych wnętrz: wnętrza z monumentalnym soliterem (*Populus maximowiczii* Henry); wnętrza z kolumnadą – miejsce niezwykle atrakcyjne, z zachowaną oryginalną kompozycją roślinną oraz architektonicznymi elementami wystroju; wnętrza ze stawem – obszar komponowany o charakterze naturalistycznym.

### **Śląskie Wesole Miasteczko**

Niezależny funkcjonalnie obiekt rekreacyjno-rozrywkowy, ogrodzony. Stanowi rodzaj rozległego wnętrza parkowego z odrębnym intensywnym programem rozmieszczonym wokół rozległego stawu „Kozłok”. Urządzeniom zabawowym i przestrzeni rekreacyjnej towarzyszy oprawa roślinna – jej dawna kompozycja uległa ogólnej degradacji, niemniej wyróżnia się liczne elementy i układy zachowane. Struktura przestrzenna drzewostanu zróżnicowana: drzewostan rozproszony, luźny, wielogatunkowy, skoncentrowany wzdłuż ogrodzeń w układzie pasowym; formalnie dominują grupy i solitery.

## **O G R O D Y T E M A T Y C Z N E**

### **Ogród Różany**

Teren ekspozycyjny. Zgromadzono tu kolekcje róż rabatowych, parkowych, pnących – poszczególne

grupy, gatunki, odmiany wyeksponowano przede wszystkim na wydłużonych rabatach w ukł. równoległym na rozległej płaskiej powierzchni trawiastej oraz na łagodnym skłonie (ekspozycja pld.-zach.) w niewielkich 6-kątnych modułach („plastry miodu”).

Roślinność drzewiastą zastosowano w postaci klasycznych soliterów, klombów (głównie grupy zwarte mieszane różnogatunkowe – dominują rośliny iglaste), formowanych żywopłotów (w układzie rytmizowanym). Całość dopełnia układ wodny – niewielki staw oraz kilka wydłużonych betonowych basenów z roślinnością wodną i przywodną. Oryginalna kompozycja wraz z nasadzeniami roślinnymi – zachowana i czytelna.

### **Ogród Japoński**

Ogród tematyczny. Pierwotny projekt prof. E. Bartmana ostatecznie nie został w pełni zrealizowany. W obecnej postaci – roślinność drzewiastą zastosowano w postaci klasycznych soliterów i klombów (głównie grupy zwarte). Całość dopełnia układ wodny (niewielkie wydłużone betonowe baseny), skromny wystrój rzeźbiarski, charakterystyczne stylizowane ogrodzenie.

### **Ogród Bylinowy**

Ogród z bogatą kolekcją bylin. Elementy towarzyszące – rośliny drzewiaste (różne gatunki) w niewielkich grupach (głównie zwartych) i w formie soliterów. Kompozycja swobodna, w znacznej części oryginalna.

### **„Cichy Zakątek”**

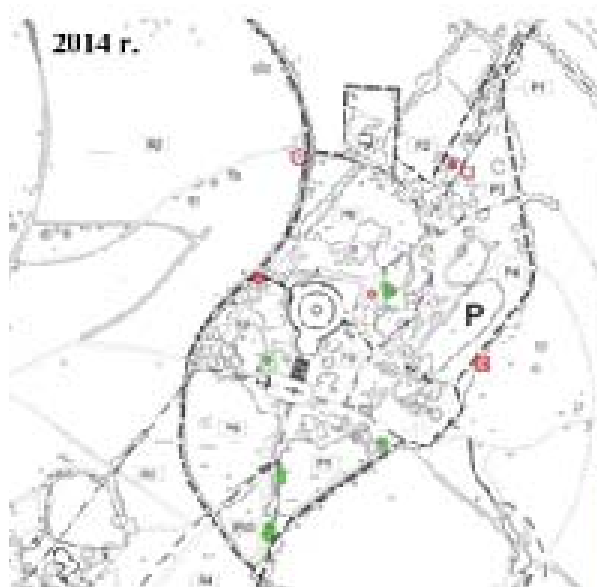
Rodzaj niezależnego ogrodu spacerowego. Obiekt po rewitalizacji. Nasadzenia stanowią małe grupy zwarte i luźne (głównie jednogatunkowe) oraz solitery (różne gatunki). Duże znaczenie odgrywają tu otwarcia i powiązania widokowe (system małych wnętrz oraz widoków zewnętrznych i wewnętrznych).

### **5.1.3. Nowe nasadzenia**

Na opisywanym obszarze w ostatnich latach sukcesywnie wprowadzane są nowe nasadzenia ozdobnych drzew i krzewów – są to głównie nowe elementy przestrzenne w nowych lokalizacjach:

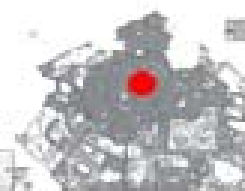
- najczęściej sytuowane są w miejscach oryginalnie przewidzianych jako otwarte; w rozplanowaniu nowych nasadzeń – brak konkretnej zasady kompozycyjnej, co skutkuje chaosem przestrzennym;
- charakteryzują się nadmierną różnorodnością i przypadkowością doboru gatunkowego roślin (pod względem pokroju, barwy liści, etc.) oraz





2014 r.

Projekt / design: arch. Z. Solawa



2014 r.

Obiekt oddany do użytku (1963 r.) /  
after construction (1963)



II. 4. Planetarium Śląskie – proj. Z. Solawa (budowa: 1953-1955).

III. 4. Silesian Planetarium – design by Z. Solawa (construction: 1953-1955)

(photo: Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszkiwicz J., Wiśniewski P., *op. cit.*; L. Majdecki, *op. cit.*, Niemirski, K. Słotwiński (red.), *op. cit.*).

odchodzeniem od dotychczasowej zasady gatunkowej w uzupełnianiu nasadzeń istniejących;

- w obrębie istniejącej kompozycji roślinnej w kilku miejscach wprowadzono zupełnie nowe formy przestrzenne, zakłócające czystość stylową zachowanych układów – regularne struktury liniowe w zastępstwie dotychczasowych układów swobodnych.

Generalnie wprowadzanie tego typu nasadzeń o dużej dozie spontaniczności przynosi pewne niebezpieczeństwo – niezamierzonej deformacji określonych fragmentów Parku o dotychczas czytelnej i świetnie zachowanej oryginalnej kompozycji.

## 5.2. Część wschodnia (na wzgórzu) – ekstensywna (B)

Część rozciągająca się w drugiej, wschodniej połowie Parku. Cechą tego obszaru jest **dominacja zwartej, gęstej drzewostanu**. Charakteryzuje się on dużą różnorodnością i złożonością struktury będącą wynikiem: zróżnicowania ukształtowania

terenu, przemieszania gatunkowego roślin w różnym zakresie, a przede wszystkim genezy nasadzeń (zadrzewienia pierwotne; nasadzenia związane z rekultywacją różnych obszarów; nasadzenia fragmentów o określonej funkcji i kompozycji; wieloletnia sukcesja naturalna).

### 5.2.1. Struktura przestrzenna – uwagi ogólne

Na większości terenu przeważa drzewostan dojrzały, zróżnicowany gatunkowo, o różnym stopniu zwarcia i sposobie kształtowania się pokrojów drzew:

- fragmenty z drzewostanem luźnym i prawidłowo wykształconym – drzewa o parametrach dendrometrycznych zbliżonych do optymalnych w warunkach parkowych, o zadowalającym współczynniku smukłości i stosunkowo stabilne statycznie; pojedyncze egzemplarze drzew – duże, o pokrojach w pełni wykształconych, charakterystycznych dla gatunku (część ekstensywna Parku – obszar centralny i zachodni); średnia



wysokość drzew 22,0-25,0 m; rozstawa: 5,0-7,5-10,0-17,0 m; zwarcie koron ok. 70-80%;

- fragmenty o szczególnie dużym zwarciu z drzewami nadmiernie wybujałymi, o zakłóconej stabilności statycznej – drągowina (część ekstensywna parku – obszary płd. i płd.-wsch.); średnia wysokość drzew do 30,0 m; rozstawa: 1,0-8,0 m (2,0-5,0 m); zwarcie koron ok. 85-90%.

Pod względem **struktury pionowej** drzewostan różnicuje się przede wszystkim na warstwę **najwyższego piętra A1** oraz **warstwę A2** (na fragmentach terenu); **podszyt (warstwa B)** występuje w różnym zakresie – miejscami jest on zwarty i bardzo gęsty, miejscami przerzedzony (m.in. w wyniku prac pielęgnacyjnych lub określonych warunków siedliskowych); **runo (warstwa C)** – stopień pokrycia zróżnicowany, zależny od wykształconej roślinności wyższych pięter i stopnia jej zwarcia.

**Generalnie** drzewostan pokrywa teren w dużym, aczkolwiek zróżnicowanym zwarciu, nie mniej miejscami pojawiają się nieliczne (w skali całego obszaru) wyraźne przerwy (mini-wnętrza) o powierzchni np. ok. 400,0-1000,0 m<sup>2</sup>. Często są one wynikiem usunięcia w przeszłości rozłożystych, wielkich egzemplarzy drzew np. topól.

Pewne niewielkie otwarcia i przerwy w drzewostanie pojawiają się regularnie przede wszystkim w świetle dróg. **Zaledwie w kilku miejscach różnicują się wyraźne wnętrza parkowe i otwarte większe przestrzenie**, np.:

- ładowisko dla śmigłowców w części północnej – rozległe wnętrza użytkowe, wykorzystywane do celów rekreacyjnych; świetnie utrzymane (wyraźne ściany-granice wnętrza, właściwa pielęgnacja murawy);
- wnętrza z wzniesieniem w sąsiedztwie ładowiska – obecnie użytkowane przez rowerzystów wyczynowych; niezwykle urozmaicona rzeźba terenu i atrakcyjne zróżnicowanie roślinności spontanicznej;
- „Galeria Rzeźby Śląskiej” – atrakcyjne wnętrza ekspozycyjne; wokół drzewostan stosunkowo zwarty; miejscami struktura luźna (b. przejrzysta); wewnątrz – komponowane grupy roślin iglastych (klomby we wnętrzu); całość przestrzennie wyrazista, rozświetlona, przyjazna;
- wnętrza z łąką kwietną w sąsiedztwie obwodnicy – kulisowane grupami drzew i zamknięte ścianami zadrzewień sąsiednich; atrakcyjne i dostępne wizualnie z drogi; odpowiednio utrzymane;
- wielkie wnętrza w sąsiedztwie Ośrodka Harcerskiego – rozległa wydłużona przestrzeń ramowana wysokimi drzewami (topole różnych odmian w przewadze); na teren wkracza sukcesja

naturalna; wielka wartość kompozycyjna i potencjał rekreacyjny; teren ukryty w zadrzewieniu, niedostępny wizualnie;

- wnętrza w sąsiedztwie torowiska kolejki wąskotorowej (część płn.-wsch.) – otwarta, regularnie ukształtowana przestrzeń (na planie trójkąta) o skali klasycznego wnętrza parkowego; na teren intensywnie wkracza sukcesja naturalna; wielka wartość kompozycyjna i potencjał rekreacyjny; teren ukryty w zadrzewieniu, niedostępny wizualnie.

Dwa ostatnie wnętrza zwracają szczególną uwagę ze względu na walory kompozycyjno-krajobrazowe. Są to otwarte przestrzenie, otoczone gęstym drzewostanem, które charakteryzują się proporcjami optymalnie ukształtowanych wnętrz w skali urbanistycznej:

- **wnętrze wydłużone (część zach.);** powierzchnia wnętrza – ok. **1,0 ha**; stosunek średniej wysokości pierzei (wysokość topól ok. 30 m) do szerokości wnętrza (ok. 80,0-100,0 m) wynosi **1:3**; stosunek średniej wysokości pierzei (wysokość topól ok. 30 m) do długości wnętrza (ok. 190,0 m) wynosi **1:6-1:7** → **wnętrze o idealnych, klasycznych proporcjach**, spełniające funkcję wnętrza krajobrazowego o odpowiedniej „ludzkiej” skali;
- **wnętrze trójkątne;** powierzchnia wnętrza – ok. **0,4 ha**; stosunek średniej wysokości pierzei (wysokość topól ok. 25-30 m) do szerokości wnętrza (ok. 75,0 m) wynosi **1:3**; stosunek średniej wysokości pierzei (wysokość topól ok. 30 m) do długości wnętrza (ok. 100,0 m) wynosi **1:4** → **wnętrze o idealnych, klasycznych proporcjach**, spełniające funkcję wnętrza krajobrazowego o odpowiedniej „ludzkiej” skali.

### 5.2.2. Identyfikacja zatartych obiektów i układów komponowanych

W pozornie jednorodnym drzewostanie miejscowo można zidentyfikować wyraźne, choć obecnie zatarte (w różnym stopniu), odrębne funkcjonalnie obiekty i formy komponowane. Wskazuje na nie odmienną gatunkową roślinność występującą w tych zgrupowaniach (są to zwykle gatunki dekoracyjne, typowo parkowe) lub pewien porządek kompozycyjny, wyróżniający dane miejsce z otoczenia.

**Kręgi Taneczne – rejon festynowy** (proj. W. Niemirski)

W tym przypadku kompozycja przestrzenna jest wyraźna i jednoznaczna. Szczególnie wielkiemu kręgowi głównemu towarzyszy imponująca oprawa roślinna w postaci soliterów oraz grup atrakcyjnych

roślin głównie iglastych, rozmieszczonych symetrycznie, w układzie piętrowym. W otoczeniu 2 mniejszych kręgów nastąpił zanik elementów dekoracyjnych, nie mniej wyróżniają się ich pozostałości (solitery, grupy ozdobnych krzewów); w otoczeniu obecnie dominuje roślinność spontaniczna (efekt braku pielęgnacji i postępującej sukcesji naturalnej). **W tej części Parku rośnie najwartościowszy i najstarszy drzewostan** – rozciąga się w kierunku stawa „Hutnik”.

### Otoczenie Al. Gwiazd

Po obu stronach drogi zlokalizowano wyraźne formy komponowane, podkreślając tym samym reprezentacyjność głównego ciągu komunikacyjnego doprowadzającego do najbardziej spektakularnego budynku w Parku (Planetarium). Są to obustronne pasy budowane przez rośliny ozdobne (głównie cisy); obecnie – zachowana znaczna część nasadzeń oryginalnych (układ niekompletny) z niefortunnymi późniejszymi dosadzeniami (np. zdeformowane w warunkach zacienienia świerki kłujące). Wyżej także np. grupy jednogatunkowe: starych żywotników zachodnich, choiny kanadyjskiej, dębu szypułkowego; egzemplarze pojedyncze i grupy mieszane (np. grupa: cyprysiki groszkowe odm. pierzastej + świerki serbskie + modrzew + świerki kłujące). W głębi na drugim planie – kilka charakterystycznych akcentów w postaci strzelistych topól włoskich (grupa).

### Otoczenie Planetarium

Planetarium – najbardziej spektakularny obiekt w Parku. Cenny historycznie i artystycznie (wpisany do rejestru zabytków), a także krajobrazowo – usytuowany na wzgórzu stanowi główną architektoniczną dominantę przestrzenną. W przeszłości – maksymalnie wyeksponowany wizualnie, obecnie – tylko częściowo, przysłonięty rozrośniętym drzewostanem → brak wieloletniej kontroli i sukcesywnej pielęgnacji doprowadził np. do wykształcenia się na przedpolu budynku zwartego młodnika samosiewów (postępująca sukcesja naturalna) oraz do **zatarcia jednej z najważniejszych osi kompozycyjno-przestrzennych Parku** na linii: Planetarium – główny krąg taneczny – aleja wzdłuż Stadionu, prowadząca w kierunku ul. Chorzowskiej, zarazem **jednego z głównych, spektakularnych widoków** z kierunku zachodniego.

Wokół budynku – komponowane układy drzew i krzewów (grupy, solitery), zróżnicowane plastycznie (rośliny iglaste i liściaste) i przestrzennie, usytuowane na większych powierzchniach trawiastych. Obok, poniżej – kameralne wnętrza parkowe z towarzyszącym układem wodnym; całość

– malownicza, wyciszona, przyjazna. Niekorzystne – nowe, przypadkowe nasadzenia w obrębie otwartych fragmentów.

### Kubiki grabowe przy Al. Planetarium do ul. Siemianowickiej

Al. Planetarium towarzyszą pozostałości różnych układów komponowanych: kubiki z grabu pospolitego – odrębne grupy po kilka lub kilkanaście sztuk, długość 8,0-17,0 m, szerokość 3,0-5,0 m; przerwy pomiędzy grupami od 7,0-8,0 m do 18,0-22,0 m; drzewa sadzone w tzw. „trójkę” (układ naprzemianległy), rzędy co 1,5 m, drzewa w rozstawie 3,0-2,0 m. W sąsiedztwie uwagę zwracają inne pozostałości układów komponowanych odmiennych strukturalnie np. resztką grupy modrzewi i 2 egzemplarze topoli włoskiej; resztki grup ozdobnych krzewów liściastych.

### Obszar dawnego Alpinarium

Kompozycja przestrzenna i roślinna – obecnie całkowicie zatarta (brak pielęgnacji, sukcesja naturalna). Stare, oryginalne nasadzenia – obecnie zaniedbane, zagłuszone, w stanie bardzo złym. Bujnie, wręcz nadmiernie wykształcona warstwa podszytu. Drzewostan niejednorodny, zróżnicowany strukturalnie (przestrzennie, gatunkowo, wiekowo). Pojedyncze egzemplarze cenne (np. leszczyna pospolita odm. strzępolistna). W obrębie dawnego głównego wnętrza i w świetle dawnych dróg (nawierzchnia) – brak dużych egzemplarzy drzew, dominuje gęsty podrost. Na terenie – ruiny budowli ogrodowej (pergola) oraz zarastające oczka wodne.

### Otoczenie Stawu „Hutnik”

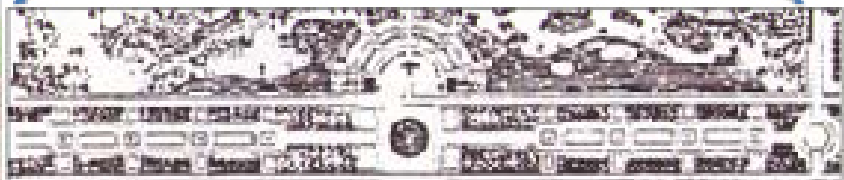
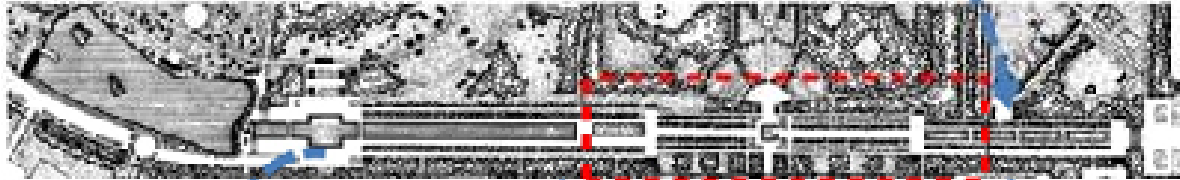
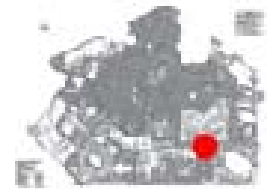
Od Al. Klonowej otwiera się niewielka otwarta enklawa z szerokim widokiem na staw i pozostałością układów komponowanych (sąsiedztwo dawnej stacji kolejki wąskotorowej). W dalszej części ukryte w gęstwinie – dawne **zatarcie wnętrza parkowe** z kilkoma typowo parkowymi egzemplarzami drzew (kasztanowce pospolite, topola – mieszańiec ‘NE 49’ o pięknym monumentalnym pokroju, klon jawor z grupy *Purpureum* – stary piękny okaz, centralny soliter). Kompozycje układów uległy deformacji, niemniej nadal są czytelne. Duży potencjał rekreacyjny i widokowo-krajobrazowy – możliwość otwarcia widoków od strony torowiska kolejki wąskotorowej i drogi parkowej w kierunku stawu oraz z przeciwległego brzegu stawu w głąb wnętrza.

### Oprawa przebiegu kolejki wąskotorowej

Budowa kolejki wąskotorowej była z pewnością jednym z najbardziej spektakularnych przedsięwzięć



**Główna promenada (2014 r.) /**  
*The main promenade (2014)*



**„Wielki Kanał” (2014 r.) /**  
*„Grand Canal” (2014)*

II. 5. Promenada im. Gen. Jerzego Ziętka z „Wielkim Kanałem” – trzon kompozycji Parku.

III. 5. Gen. Jerzy Ziętek Promenade and a „Grand Canal” – a backbone of Park composition.

(photo: Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszewicz J., Wiśniewski P., *op. cit.*; L. Majdecki, *op. cit.*; G. Ciołek, *op. cit.*).

w Parku. Aby podkreślić jej znaczenie i atrakcyjność wzdłuż torowiska zaprojektowano staranną oprawę roślinną, która współcześnie tworzy zatarte lecz wyraźne układy komponowane:

- grupy ozdobnych krzewów iglastych o różnych formach pokrojowych;
- rytmiczne układy ozdobnych roślin liściastych (np. na fragmencie naprzemiennie szakłak pospolity i morwa biała);
- drzewa soliterowe lub w grupach różnych atrakcyjnych gatunków i odmian – w bezpośrednim sąsiedztwie torowiska lub w dalszych planach;
- większe otwarcia lub wnętrza parkowe (np. obecnie odizolowane wizualnie lub zarosłe młodym samosiewem).

**Obszar przy „suchym potoku”** (wzdłuż drogi od Planetarium w dół w kierunku pld.-zach.). Przebiega tu zejście od Planetarium wzdłuż cieku wodnego, który okresowo zanika – towarzyszy mu kilka elementów roślinnych wyróżniających się gatunkowo lub formalnie od zadrzewienia otaczającego,

np. grupa świerków pospolitych (ok. 10 szt.); dalej na skłonie, po drugiej stronie ścieżki – grupa tawliny jarzębolistnej (pow. ok. 200,0 m<sup>2</sup>); przy grobli z przepustem – 2 wierzby białe; poniżej – rozproszona grupa świerków białych; wzdłuż ścieżki (str. pld.) na łuku – graby pospolite w szeregu (rozstawa 2,0-3,0 m).

### Zgrupowania jednogatunkowe

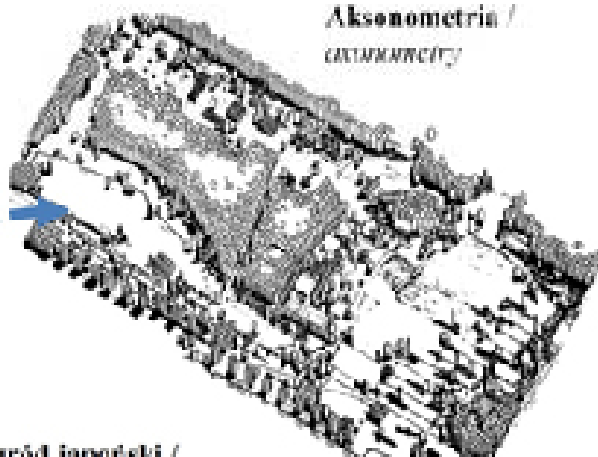
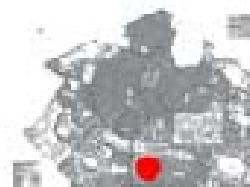
W kilku punktach różnicują się wyraźne zgrupowania jednogatunkowe – po kilkadziesiąt sztuk cennych gatunków parkowych np.:

- duża grupa modrzewi japońskich; ukryte otwarcie z wielkimi rozłożystymi klonami jaworami; grupy różnych gatunków np. robinia biała, czeremcha późna; brzoza brodawkowata, kasztanowiec pospolity, sosna czarna, dwurzędowy pas topoli „NE 49”; wyraźne grupy modrzewi europejskich w regularnej rozstawie (sadzone w tzw. „trójkę” co ok. 1,5 m) w odległościach co ok. 60–65 m w układzie równoległym do drogi spacerowej;

Projekt (1968 r.) /  
design (1968)

prof. arch. W. Niemirski,  
E. Barman, M. Kleiński,  
L. Lawin, S. Rutkowski

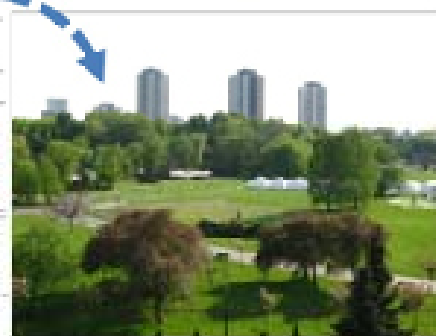
Aksonometria /  
axonometry



Ogród różany /  
Rosarium

Ogród japoński /  
Japanese garden

„Duża Łąka” /  
“The main meadow”



Il. 6. Międzynarodowa wystawa ogrodnicza (1968 r.) z Ogrodem japońskim, Ogrodem różanym oraz „Dużą Łąką” – głównym reprezentacyjnym wnętrzem Parku.

Ill. 6. International horticulture exhibition (1968) with Japanese garden, Rosarium and Large Meadow (“Duża Łąka”) – the main representative Park interior.

(photo: Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszkiwicz J., Wiśniewski P., *op. cit.*; L. Majdecki, *op. cit.*; Niemirski W. (red.), *op. cit.*).

- większe grupy, zagajniki np. zgrupowanie pięknie wykształconych buków w luźnej strukturze (część płd.); „zagajnik” kasztanowców w części płn.-wsch. (pow. 100,0 × 75,0 m, nasadzenia wyraźnie rzędowe: rozstawa 4,0–6,0 m, korony b. wąskie); leszczyny tureckie.

Zgrupowania te w większości charakteryzują się nadmiernym zagęszczeniem (zbyt małe rozstawy) i deformacją pokroju egzemplarzy wewnętrznych. Usytuowane są głównie w głębi zadrzewień, co obecnie skutkuje niedostępnością wizualną. Prawdopodobnie były kanwą określonej kompozycji, obecnie zatartej lub stanowiły rodzaj czasowego nasadzenia materiału szkółkarskiego do późniejszego wykorzystania i tu już zostały (część płn. i płn.-wsch.). Obecnie stanowią interesujące struktury przestrzenne do kompozycyjnego wykorzystania.

W różnych punktach napotyka się grupy **drzew iglastych** (np. świerki pospolite, modrzewie) – generalnie w oddaleniu od dróg, w głębi zwartego drzewostanu. Są to zwykle rośliny zdeformowane,

zamierające (powód: nadmierne ocienienie gatunków światłolubnych, zbyt duże zwarcie w grupach jednogatunkowych).

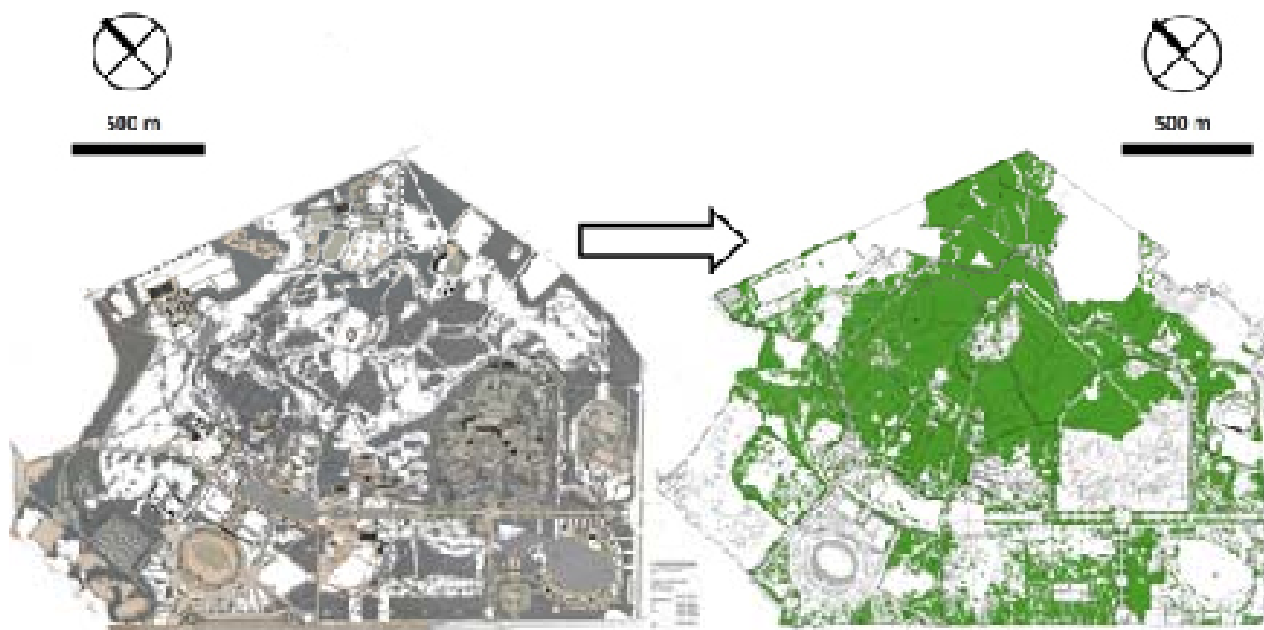
#### Akcenty przestrzenne – topole włoskie

Te jedne z najwyższych drzew w Polsce w Parku zastosowano nielicznie, za to wyraźnie wykorzystując do akcentowania określonych punktów w terenie: bliskości ważnych obiektów (np. w sąsiedztwie kamiennego mostu i stacji kolejki wąskotorowej przy Al. Planetarium); ważnych krzyżówek; przejść ukrytych w bujnej roślinności; obiektów użytkowych (np. kilku murowanych toalet rozproszonych po terenie).

Obecnie istniejące egzemplarze osiągnęły stadium starości, są więc już jedynie pewnym reliktem, wartym zachowania. Forma w przyszłości do odtworzenia.

#### Dawny przebieg kolei linowej

Na terenie Parku wyraźnie zapisany jest dawny, oryginalny przebieg napowietrznej kolejki linowej



Il. 7. Struktura przestrzenna drzewostanu Parku 50 lat (2014 r.) po jego założeniu w porównaniu z projektem (1968 r.).

Ill. 7. Spatial structure of Park's tree stand 50 years (2014) after its establishment in comparison with the masterplan (1962).  
(photo: Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszkiwicz J., Wiśniewski P., *op. cit.*; Niemirski, K. Słotwiński (red.), *op. cit.*.)

ELKA (zachowany układ historyczny). Dwie nieistniejące obecnie linie (Planetarium-Wesołe Miasteczko oraz Planetarium-Stadion) pozostawiły po sobie prostoliniowe przecinki w masywie drzewostanu, stanowiące obecnie rodzaj duktów przestrzenno-widokowych.

**Generalnie** na całym obszarze części ekstensywnej obserwuje się postępującą sukcesję naturalną, która nie kontrolowana na określonych fragmentach skutkuje (w sferze struktury przestrzennej):

- zatricaniem projektowanych i urządzonych w przeszłości całych struktur przestrzennych (obiektów i układów komponowanych), które, nie pielęgnowane przez lata, uległy degradacji, deformacji lub stopniowemu zanikowi;
- nadmiernym zagęszczaniem obszarów planowo zadrzewionych, co negatywnie wpływa na strukturę przestrzenną samych zadrzewień (zacięnianie dna drzewostanu, dominacja gatunków ekspansywnych) i formę wykształcaną przez drzewa (egzemplarze nadmiernie wybijające o zakłóconej stabilności statycznej);
- zarastaniem przestrzeni otwartych – planowanych w oryginalnym projekcie (w tym kilku wyraźnie ukształtowanych wewnątrz parkowych);

- utratą określonych ekspozycji widokowych (np. na obszarze wokół Stawu Hutnik stopniowo rozwija się zwarty, gęsty drzewostan, przysłaniając w różnych punktach atrakcyjny widok na wodę z charakterystyczną roślinnością i fauną);
- zawężaniem lub zanikiem osi widokowych – ważnych kompozycyjnie elementów krajobrazu / scenerii Parku (np. jedna z najważniejszych osi widokowo-kompozycyjnych: oś **Planetarium – krąg taneczny – aleja wzdłuż Stadionu**).

### 5.2.3. Nowe nasadzenia

Podobnie jak w części intensywnej, choć w znacznie mniejszym natężeniu, na opisywanym obszarze wprowadzane są nowe nasadzenia ozdobnych drzew i krzewów – są to głównie nowe elementy przestrzenne w nowych lokalizacjach, np.: nowe, przypadkowe nasadzenia w obrębie otwartych fragmentów urządzonego wnętrza przy Planetarium (zakłócenie oryginalnej, czystej kompozycji opartej na wewnętrznych powiązaniach widokowych i kontrastowaniu odmiennych formalnie struktur roślinnych – zwarte wysokie grupy ekspozowane na płaszczyźnie trawnika; dodatkowo w przyszłości, w miarę rozrastania się nowo-posadzonych drzew liściastych nastąpi zacięnianie istniejących grup roślin iglastych

[piękne formy] i ich stopniowe zamieranie). Generalnie razi przypadkowość nasadzeń – pod względem doboru gatunkowego i lokalizacji – wpisania w ogólny kontekst przestrzenny danego miejsca (brak określonej zasady kompozycyjnej).

## 6. PODSUMOWANIE/WNIOSKI

Analizując strukturę przestrzenną drzewostanu pod kątem zmian, które dokonały się w ciągu 60 lat istnienia Parku (porównanie koncepcji projektowej wg danych z 1962 r. a stanem istniejącym w 2014 r.) można stwierdzić, że:

1. Drzewostan w obrębie Parku Śląskiego jest niezwykle zróżnicowany, o wysokim stopniu złożoności. Na terenie obiektu można wyróżnić 2 zasadnicze części, różniące się zagospodarowaniem przestrzennym:
  - **część intensywna (południowo-zachodnia)** – oryginalna kompozycja przestrzenna jest nadal czytelna, w dużym stopniu zachowana bez większych przekształceń, co jest **ogromną wartością Parku**; niebezpieczeństwem dla dalszego istnienia czystej, niezakłóconej struktury jest wprowadzanie spontanicznych, nieskoordynowanych całościowo nowych nasadzeń w nowych lokalizacjach (w miejscach przewidzianych jako wnętrza otwarte, bez roślinności wysokiej);
  - **część ekstensywna (na wzgórzu)** – widoczne są wyraźne odstępstwa od pierwotnego wzoru → w obecnie zwartym drzewostanie praktycznie brak planowanych lub zrealizowanych otwartych przestrzeni (wnętrz parkowych, otwarć, osi widokowych) rozdzielających masywy roślinności wysokiej

(względy kompozycyjno-widokowe, funkcjonalne – możliwości różnych form rekreacji); w dużym stopniu wiąże się to z zaniedbaniem systematycznej, wieloletniej pielęgnacji na większości tego obszaru i uruchomieniem procesów naturalnej sukcesji.

Realizacja Parku Śląskiego zakładała, że znaczna część posadzonych w tej części drzew po osiągnięciu dojrzałości – zwłaszcza z gatunków pionierskich – będzie stopniowo usuwana jako przedplon przed wprowadzeniem gatunków bardziej wymagających np. buka lub grabu. W następnych latach założenia te w dużej mierze zostały zarzucone lub zrealizowane tylko w ograniczonym zakresie.

Koncepcja Parku przewidywała utrzymanie licznych i rozległych wnętrz, otwarć i luk służących wypoczynkowi oraz zachowaniu dalekich widoków w obrębie obiektu, jak i poza jego granicami. Niekontrolowana gospodarką parkową wtórna sukcesja doprowadziła w wielu miejscach do **zatarcia oryginalnej lub planowanej kompozycji drzewostanu (il. 7)**.

2. Generalnie można uznać, że kompozycja przestrzenna Parku pozostaje zgodna z założeniami projektowymi, niemniej na wielu fragmentach, szczególnie w części ekstensywnej, zaszły istotne zmiany wpływające na realizowaną tam funkcję oraz ogólną formę i walory krajobrazowe obiektu.
3. Ze względu na swoją **rozległość i zwartość obszaru** oraz **bogactwo szaty roślinnej** Park Śląski charakteryzuje się **wysoką „mocą przyrodniczą”**. Właściwe funkcjonowanie tego imponującego kompleksu zieleni m.in. w zakresie struktury przestrzennej posiada kluczowe znaczenie dla jego dalszego trwania.

## THE TRANSFORMATION OF VEGETATION'S COMPOSITION 60 YEARS AFTER THE ESTABLISHMENT OF SILESIA PARK

### 1. INTRODUCTION

*The Voivodship Park of Culture and Recreation (Silesia Park) of Gen. Jerzy Ziętek in Chorzów*, from its creation, is a special place both for the Silesia region and for the whole of Poland. It has been and is today one of the largest parks of its kind in Europe. Its establishment was the initiative of general Jerzy Ziętek who at that time was Governor and Chairman of the Regional Council in Katowice. This happened

despite the unfavourable circumstances then, during a particularly difficult period of rebuilding the country after the devastation of World War II. The main objective behind the creation of the Park was to improve the quality of life for residents of Silesia by creating, in this partially degraded area an enclave of greenery combined with a versatile programme for active recreation. Now, after many years, the Park has become an example of a **successful restoration and naturalization of anthropogenic landscape**.

## 2. RESEARCH OBJECTIVES

60 years after the foundation of Silesia Park, during the period: August 2013 – December 2014, the authors of this paper carried out a complex examination of the natural resources of the facility, not only in botanical terms (species structure) but also in the spatial and compositional context. The purpose of this study was to identify the degree of preservation of the stand structure in accordance with the original design goals and also the direction of its changes, due, among other factors, to the effects of many years of land remediation. The study was also intended to indicate unique values of the Park's vegetation deemed worthy of note and exposure.

## 3. THE DESIGN

*Silesia Park* with its total area of ca. 600 ha, is one of the largest of its kind in Poland. The construction of this immense park of culture and recreation (the People's Park), located in Upper Silesia, was founded by gen. Jerzy Ziętek, then a governor of Katowice. The initial general outline of the Park's concept was developed in 1950 by a team of urban planners: **T. Baum, L. Olszewski, K. Wejchert**. In the period of 1950-1958 the Park's final form and its implementation were prepared under direction of **Władysław Niemirski** (general designer) and **an associated team**: L. Lawin, E. Jankowska, B. Chrzanowska, B. Dobrogojska, B. Kuszell, J. Skuczyńska, W. Chojnacki. In time they were joined by landscape architects of Warsaw University of Life Sciences-SGGW: Edward Bartman, Mirosław Kiciński, Stanisław Rutkowski.

The layout of the Park was strongly influenced by the topography of the terrain, which allowed the inclusion of distant views or vistas. The Main zone of the Park was designated in the valley, which extends from the foot of the hill. The core of the composition became a central, representative avenue-promenade running along the valley, parallel to Dzierżyński street (now Chorzowska str.). Different functional zones were outlined. The area of intensive, classical-ly ornamental planting (e.g. specimen trees, hedges, avenues, rows, alleys, etc.) was on the outskirts of the park, along the course of the valley. Numerous areas for relaxed recreation were also planned, particularly extensive lawns and meadows bordered by tree massifs and informal wooded areas with glades and clearings.

The Park's enormous area was designed according to the principles of modernism, the geometric layout was accomplished with organic systems of

planting, often rhythmical and contrasting. The composition of plants was asymmetrical, with the main accents positioned axially. The vista sequences were of vital importance: views and scenery arranged on the basis of the following plans. They were created by applying the idea of contrasts between vast open interiors and massifs of trees (ill. 1.).

The actual construction of the Park was begun in 1950 and was completed in 18 years.

## 4. THE BEGINNING OF THE CONSTRUCTION

Before the Park's construction, nearly half of the land within its boundaries was used as arable farming (ca. 49%), new tree plantings – forecrop (ca. 25%) with a small percentage of meadow and fallow land (ca. 4%). The soil was degraded and of very poor agricultural quality. The main original formation of vegetation was degraded, coniferous forest growing on podzolic soils (ca. 7% of land use). Surface water occupied ca. 2,5%. Ground water there was apparently not very deep, especially in the valley beneath the hill. Other areas were occupied by allotments, dumps, landfills, etc.

Generally, new plantings of trees and shrubs in the Park referred to the species already present in that area. The preliminary inventory revealed the existence of 1,700 loosely standing trees, among which the following were predominant: various species of willow, poplar, birch, oak (mostly sessile), ash, mountain ash and pine. The general health condition of these trees was good, the exception being pine and birch located on the upper stretches of hills. These two groups were characterized by stunted growth and deformations, a result of air pollution. In the areas surrounding the foot of the hill, where the soil was of a better grade, were single oaks (probably the remnants of former oak woods). The species composition of shrub layer was typical of forests: elderberry, viburnum, dogwood, and alien species such as wild black cherry or mountain black cherry. The hill itself was originally covered with moorland and extended patches of blueberries; meadows took only ca. 4% of that area.

The existing vegetation was mostly preserved and adapted to the requirements of the Park's design. Part of it was intended as forecrop before the next, crucial stage of reforestation.

The vegetation over large areas of the Park was introduced almost from a zero stand point. Fragments of upland were planted with native species, typical of the Upper Silesian Upland and matched for habitat requirements including: common oak,



sessile oak (on higher areas), beech, hornbeam, maple, sycamore maple, linden (especially in the wetter habitats). The following were as a forecrop: birch, aspen, white and black poplar and larch; in the undergrowth: willows, hazel, elderberry. These species were intended, over time, to create the right phytoclimate for the introduction of species preferring partial shade (mainly beech). Coniferous trees were introduced in smaller numbers (fir, spruce and pine), due to the lower resistance to air pollution.

Around the surface water areas riparian species of trees were planted, such as: black and white poplar, white willow and crack willow, black alder, maple, birch, rowan, bird cherry; and shrubs such as: viburnum, euonymus, alder buckthorn, hawthorn, hazel, common buckthorn, dogwood, elderberry. Hops were also planted as a supplementary species.

In the south-west area of the Park, which was organized intensively, the introduction of new woody plants included particularly decorative species, among others foreign trees, particularly shrubs, in order to create attractive combinations of plant forms with colour and diversity of leaves, flowers and fruits or berries.

Generally, tree plantings in the larger areas were implemented with spacing of approximately 1,0 x 1,2 m, which gave ca. 8300 pcs. per 1,0 ha. In the following years, however, the reduction in the density of a tree stand was expected to create both smaller and larger interior species, an average of 4 thous. pcs. per 1,0 ha. Nursery material was introduced in the form of older trees with rootballs, stabilized with stakes, in addition to as tree seedlings and actual seeds of certain species. Shrubs were planted in a similar combination of size and form. In the years between 1950 and 1953, approx. 30,000 larger trees with stakes and approximately 600,000 smaller tree seedlings were planted. It was assumed that, at a later period, when the **temporary plantings** reach the optimal stage, more valuable species of trees will be introduced instead to create a **target stand**.

## 5. RESULTS OF RESEARCH

Currently the Park may be divided into two distinct parts (ill. 2.) based on their spatial composition:

A. **south-western – intensive part**, with a rich functional programme and vegetation arranged using classical spatial forms (groves, groups, flowerbeds, single trees) delimiting clearly defined garden interiors;

B. **eastern (on a hill) – extensive part**, with dense and thick stand. This part is also greatly diversified in terms of spatial features – there are parts

with different levels of species diversification the result of which includes among others diversified spatial effects (thickness-openness, shading-brightness) e.g. areas with a relatively uniform species distribution; areas with a clearly dominant species; locally, fading, however clearly discernible compositional features can be seen, including single species groups

### 5.1. A. South-western part – intensive (A)

Area of the Park between Chorzowska street and gen. Jerzy Ziętek promenade, which additionally includes “Fala” baths, ZOO and ropes course. This area contains some of the most important programme elements and thematic gardens – which are clearly diversified in terms of composition, and which create formally separate spaces with distinct vegetation; all those elements follow sequential layout and are harmoniously interconnected.

#### 5.1.1. Spatial structure of vegetation – general information

Vegetation arrangements in each of these sections follow mainly **classical spatial structures** (groves, groups, flowerbeds, individual trees) surrounding particular garden interiors. The area is dominated by **point** type compositions (individual plants – spatial dominant features) or **patch** type compositions (groups, flowerbeds, groves) formed using various tree and shrub species in contrasting and asymmetrical patterns, mainly **irregular and open** or distinctly **rhythmic** arrangements – with the rhythm of plantings emphasised by among others cubic forms such as trimmed hedges of various dimensions (length and height).

In terms of their **internal structure** group arrangements are represented by **compact** (mainly coniferous plants) and **loose, open forms** (mainly deciduous plants). **Spacing** (or distance between plants) of individual spatial elements differs – it depends among others on used species and the desired final effect.

Disparate, rigorously regular **linear layouts** composed of tall vegetation (trees) were originally intended by authors to appear along park alleys (in various configurations) or in the form of espaliers along main park ways: Gen. Jerzy Ziętek promenade, Al. Żyrafy, Al. Główna, Al. Klonowa, partially along Al. Harcerska and Al. Leśna.

**Alley structure** (original): alternating or opposite layouts; tree spacing in alleys: Al. Klonowa – 8.0 m [5.5-8.0 m]/ Al. Główna – 6.0 m / bosquets in Al. Żyrafy – 6.0 x 4.0 m; 5.0 x 2.5 m; 5.0 x 5.0 m; 5.0 x 10.0 m / bosquets in promenade – Berlin poplar 6.0 x 6.0 m; silver maple – 5.0 x 10.0 m, 5.0

× 4.5 m / linden – 7.0 × 7.0 m, 5.0 × 8.0 m / conical English oak every 4.0 m.

Extensive **garden interiors** (a large central circular interior, so called Duża Łąka (Big Meadow) and rhomboid Pole Marsowe (Field of Mars)) are especially valuable within the overall structure of this part of the Park. The structure (surface area, construction) of both those interiors is masterly linked to the structure of the entire Park and follows formal urban planning rules.

**Sequences of clearings, view connections and compositional axes** linking various elements and crystalizing far views are key elements in the context of Park composition and vegetation arrangements.

### 5.1.2. Selected objects

## PROMENADES AND ALLEYS

### Gen. Jerzy Ziętek promenade

This wide walkway connecting the most attractive park programme elements is a backbone of Park composition. Regular tree arrangements such as multi-row bosquets in a checkerboard pattern are the leading theme of this feature. The original design including vegetation is preserved and clearly visible. Scale of structures composed of tall plants (such as two-row Berlin poplar arrangement [*Populus xberolinensis* Dippel] along the great pond) constituting an uniform interior wall is ideally selected to the scale of the interior. In 2014 at the end of the promenade part near Al. Główna new elements were introduced: a rectangular lawn (continuation of poplar line) and a seasonal flower-bed (continuation of a sequence of round seasonal flower-beds).

### Adapted alleys

Park contains alleys which were extant even before its establishment. The longest and widest is **Al. Klonowa** running from Al. Gwiazd to gardening allotments north of the Park. Along much of its length older, monumental specimens prevail, and their presence within the regular layout is indicative that the alley existed prior to Park establishment. The object was skilfully adapted and incorporated into new spatial composition. As a whole this feature has **great historical and landscape value**. On one side (west) of the alley remnants of original compositional features can be seen.

Another alley of this type is a single row **Al. Główna** – the alley includes a representative driveway from Chorzowska street, and is surrounded on both sides with regular espaliers composed mostly of older trees.

### Alleys created when Park was established

The design of Silesia Park included creation of new representative alleys. The most important ones is **Aleja Żyrafy**. It is a pedestrian alley, one of the most important compositional axes. It starts at the main entrance square with a characteristic Giraffe sculpture – symbol of the Silesia Park. Form: symmetrical axis layout; regular 2-sided bosquets with extensive lawn in the central lane. The original compositional features including vegetation are preserved and clearly visible.

Another alley in this group worth mentioning is **Aleja Harcerska**. It is a representative entry route from Parkowa street which leads to open-air museum, Stadium, Scouting Centre and into the Park.

Garden interiors

### Large Meadow (“Duża Łąka”) – main representative Silesia Park interior

Open, extensive space with sparse, discreet plant compositional features – monumental individual trees with various habits (deciduous and coniferous trees) and few dense flowerbeds made of tall plants. Scale of the object is consistent with the general composition and size of the park. Within the interior mini-compositions, so-called “bartmanka” (Bartman’s plot), can be distinguished.

### Field of Mars

Extensive, regular rhomboid interior; one of the most important interiors in the Park. Great recreational space used for public events. Original design clear and distinguishable. Interior borders and walls are defined by characteristic high Lombardy poplars (*Populus nigra* L. ‘Italica’) in groups of 4 (originally) which contribute to rhythmical, openwork character of walls (vista clearings) and which make interior brighter. Inside the space, symmetrically on the fringes there are 2 large multi-species groups of mostly coniferous plants.

Interior proportions are based on classical urban space planning rules.

Interiors are a basic element used in composing and utilising space in landscaping, architecture and town planning. Considering an area with a defined function it is possible to distinguish man-made **landscape spaces** such as **town-planning spaces** (city), which constitute urban landscape. Those are the main areas of human dwelling in open air and are utilised by various user groups. To correctly fulfil their function they should be of **correct proportions and size**. Optimally designed interiors have area appropriate for their function e.g. urban areas such as town squares – their size depends on town size and

size of buildings. For example area of town squares in small towns should be up to 1.2 ha, in medium towns between 1.2-2.0 ha and in large cities approx. 3.0-4.0 ha. Research shows that town square area proportional to “human” scale is approx. 0.7 ha.

Interior proportions are defined as a ratio between its length, width and height. For urban interiors optimal proportions are strictly defined. For example optimal proportions of a town square defined as a ratio of surrounding building height to square width are in the range from 1:6 to 1:10; according to older town planning theorists such as L.B. Alberti this ratio is – 1:3.

In case of **Pole Marsowe** (Field of Mars) these parameters have the following values: surface area approx. **3.0 ha**; ratio of average frontage height (poplar height approx. 26 m) to interior width (approx. 180.0-190.0 m) is approx. **1:7**; ratio of average frontage height (poplar height approx. 26 m) to interior length (approx. 270.0 m) is **1:10**. **Pole Marsowe** (Field of Mars) may thus be considered as an **interior with ideal, classical proportions**, meeting requirements for landscape space (park space) with correct “human” scale.

**Strip along Al. Główna** is located at the closing of the main “Duża Łąka” space at the junction with Al. Główna. It is composed of formally distinct interiors i.e. space with a sculpture and a pavilion and square with a spatial installation made of ornamental walls. This interior is spatially diversified and maintains its original design. There are many tree species growing individually, in groups and groves.

In close vicinity of **Al. Gwiazd** there is a enfilade of intimate interiors, including an **interior with a colonnade (co called “Świątynia Petrycha” (Petrych Temple)** – an intimate and exceptionally attractive spot. Preserved original spatial composition and vegetation as well as elements of hardscape.

### Silesian Amusement Park

A functionally independent, fenced recreational object. It constitutes a kind of extensive park interior with a separate intensive programme arranged around a vast “Kozłok” pond. Recreational structures and spaces are surrounded with vegetation – its former composition having degraded, but it is still possible to distinguish numerous preserved elements and patterns. Spatial structure of the tree-stand is varied: scattered tree-stand, loose, multiple species, concentrated along fences in a stripe pattern; in formal terms groups and individual trees dominate.

## THEMATIC GARDENS

### Rose Garden (*Rosarium*)

Presentation grounds. This area showcases various flowerbed, park and climbing roses – each group, species, variation is presented mainly on elongated flowerbeds in a parallel layout placed at an vast flat lawn area and at a gentle slope (south-western exposition) in small hexagonal (“honeycomb”) modules.

Trees are planted in classical forms individually, in flowerbeds (mainly dense groups with various species – mostly coniferous plants), formed hedges (in rhythmical pattern). The design is completed with a composition using water reservoirs – small pond and a few elongated concrete reservoirs with plants growing in and near water. Original compositional features including vegetation are preserved and clearly visible.

### Japanese Garden

Thematic garden. Original design by prof. E. Bartman was not completed. Currently – trees are planted individually and in flowerbeds (mainly dense groups). The design is complemented with a composition using water reservoirs (small elongated concrete reservoirs), ascetic sculpted decorations, characteristic stylised fencing.

### Perennial Garden

The irregular garden containing a rich perennial collection and trees (various species) growing in small groups (mainly dense) and individually.

### Quiet Spot (“Cichy Zakątek”)

Revitalized. The irregular garden; plantings include small dense and loose groups (mainly single species) as well as individual trees (various species). Most older trees developed their typical habits.

### 5.1.3. New plantings

The described area has in recent years been subject to new plantings of ornamental trees and shrubs – these include mainly new spatial features in new locations:

- they are most often located in spots which were originally envisioned as open – lack of a specific compositional rule, resulting in an apparent visual chaos;
- there is too much diversity and randomness in species selection (in terms of habit, leaf colour, etc.), also original species palette is ignored when replenishing existing plantings;

- existing plant compositions were locally expanded with some new spatial forms, which disturb stylistic purity of preserved layouts.

Generally such highly random plantings carry a risk of unintended deformation of some Park areas which up till today have maintained a clear and well preserved original composition.

## 5.2. Eastern part (on a hill) – extensive (B)

This area constitutes the second, eastern part of the Park. The area is **dominated by a dense, thick tree-stand**. It is characterised by great variety and complexity of structure resulting from a number of factors: varied terrain, varied plant species palette, and most of all from planting origin (original tree-stands; plantings during revitalization of certain areas; plantings in areas having a particular function and composition; long-lasting natural succession).

### 5.2.1. General spatial structure

The area consists mostly of mature tree-stands composed of various species, with different density and various tree habit forming origin:

- parts of the area with loose and properly developed tree-stand – dendrometric parameters of such trees are near optimum for park trees, with satisfactory slenderness ratio and maintaining relative static stability; individual trees – large with fully developed habits typical for a particular species (extensive part of the Park – central and western area); generally tree height 22.0-25.0 m; spacing: 5.0-7.5-10.0-17.0 m; crown closure approx. 70-80%;
- areas with a particularly thick tree-stand with overdeveloped trees and disrupted static stability (extensive part of the Park – southern and south-eastern areas); average tree height up to 30.0 m; spacing: 1.0-8.0 m (2.0-5.0 m); crown closure approx. 85%-90%.

In terms of **vertical structure** the tree-stand can be divided into the following layers: **highest layers A1 and A2 of trees** (in some parts of the site); **shrub layer (layer B)** present in varying degrees – locally dense and very dense, in other places thinning (among others as a result of maintenance works or seasonal habitat conditions); **herb layer (C layer)** – varying cover density, depending on vegetation of higher layers and its density.

**Generally**, the tree-stand covering the area has a high, however uneven density, nonetheless a few local (considering the scale of the area) clearly defined clearings (mini-interiors) can be found – surface area approx. 400.0-1000.0 m<sup>2</sup>. Often these are a result of removal of patent, large trees such as poplars.

Some small clearings and tree-stand gaps are present typically above travel ways. **Garden interiors and large open spaces are present only in a few locations**, such as:

- helicopter landing ground in the north – extensive functional interior used for recreation; well maintained (clear interior boundary walls, correct lawn maintenance);
- hilly interior near the landing ground – currently used by competitive bikers; highly varied terrain and attractive diversity of spontaneous vegetation;
- Silesian Sculpture Gallery (“Galeria Rzeźby Śląskiej”) – attractive showcase interior; surrounded with relatively dense tree-stand; locally loose structure (very clear); inside – compositions of coniferous plant groups (flowerbeds inside); entire area clearly visually defined, bright, friendly;
- interior with a flowery meadow near the ring road – screened with tree groups and enclosed with neighbouring tree-stands; attractive and visually accessible from the road; properly maintained;
- large interior near Scouting Centre (Ośrodek Harcerski) – expansive, elongated area surrounded with tall trees (mainly various variations of poplar); natural succession proceeds in this area; great compositional value and recreational potential; area hidden among trees, visually inaccessible;
- interior near narrow-gauge railway tracks (north-eastern part) – open, regular space (triangular layout) based on classical garden interior scale; natural succession is proceeding intensively in this area; great compositional value and recreational potential; area hidden among trees, visually inaccessible.

The two last interiors are especially interesting due to their compositional and landscape value. These are open spaces surrounded with dense tree-stand, with optimal proportions for urban scale interiors:

- **elongated interior (western part):**

interior area – approx. **1.0 ha**; ratio of average frontage height (poplar height approx. 30 m) to interior width (approx. 80.0-100.0 m) is **1:3**; ratio of average frontage height (poplar height approx. 30 m) to interior length (approx. 190.0 m) is **1:6-1:7** → **interior with ideal, classical proportions**, meeting requirements for landscape space with correct “human” scale;

- **triangular interior:**

interior surface area – approx. **0.4 ha**; ratio of average frontage height (poplar height approx. 25-30

m) to interior width (approx. 75.0 m) is approx. **1:3**; ratio of average frontage height (poplar height approx. 30 m) to interior length (approx. 100.0 m) is approx. **1:4** → **interior with ideal, classical proportions**, meeting requirements for landscape space with correct “human” scale.

### 5.2.2. Identification of fading objects and compositional layouts

It is possible to discern in the seemingly uniform tree-stand various clear, though currently fading (in varying degrees) functional objects and compositional forms. They are indicated by distinct species of plants present in such groups (usually ornamental species, typical for parks) or a certain compositional arrangement which makes a location stand out.

#### **Dance Circles (Kręgi Taneczne) – festival area (designed by W. Niemirski)**

In this case spatial composition is distinguishable and unambiguous. Especially the large main circle is surrounded by impressive vegetation such as individual trees and groups of attractive, mainly coniferous plants, arranged symmetrically in a terrace layout. Ornamental elements around the 2 smaller circles have been lost, nonetheless their remnants can be discerned (individual trees, groups of ornamental shrubs); the surrounding area is dominated by spontaneous vegetation (due to lack of maintenance and progressing natural succession). **This part of the Park contains the most valuable and oldest tree-stand** – extending towards “Hutnik” pond.

#### **Area surrounding Al. Gwiązd**

Distinct compositional elements are located on both sides of the road, emphasizing the representative character of the main travel-way leading to the most spectacular building in the Park (Planetarium). These elements include stripes of ornamental plants (mainly yew) on both sides; currently – a significant part of the original planting is preserved (incomplete layout) with some unfortunate replenishing plantings (e.g. blue spruces deformed due to shading). Higher, also e.g. single species groups: eastern whitecedar, eastern hemlock, pedunculate oak; single trees and mixed species groups (e.g.: thread-leaf sawara false-cypresses + Serbian spruces + larch + blue spruces). Further back in the background – a few characteristic features such as slender Lombardy poplars (group).

#### **Planetarium environs**

Planetarium – the most spectacular Park structure. Precious both historically and artistically (included in monument inventory) as well as for the

landscape – located at top of a hill it's an architectural spatially dominating feature. In the past – it was completely visually accessible, currently – only partially, hidden behind overgrown trees → continued lack of control and maintenance lead among others to formation of dense stand composed of seedlings in front of the building (progressing natural succession) and to **loss of one of the most important compositional and spatial axes of the Park** along the line: Planetarium – main dance circle – alley along the stadium leading towards Chorzowska street, and at the same time of **one of the main, spectacular vistas** when looking from west.

Around the building – compositional elements made of trees and shrubs (groups, individual trees), varied in terms of appearance (coniferous and deciduous plants) and spatially, located on larger lawn areas. Near, below – intimate park interior with accompanying composition using water reservoirs; the whole area – picturesque, quiet, friendly. Negative – new, random plantings at open parts of the area.

#### **Cube shaped hornbeams along Al. Planetarium to Siemianowicka street**

Al. Planetarium is surrounded by remnants of distinguishable compositional features: cube shaped common hornbeams – separate groups numbering a few or several trees (length 8.0-17.0 m, width 3.0-5.0 m; spacing between groups 7.0-8.0 m to 18.0-22.0 m; Trees are planted in “threes” in alternating pattern, rows every 1.5 m, tree spacing 2.0-3.0 m). Other remnants of structurally varied compositional features are prominent in the vicinity – such as a remnant of a group of larches and 2 specimens of Lombardy poplar; remnants of ornamental deciduous shrub groups.

#### **Area of the former alpine garden**

Spatial composition and vegetation – currently lost (no maintenance, natural succession). Old, original plantings – currently neglected, overshadowed, in critical condition. Lush, almost overdeveloped shrub layer. Non-uniform structurally diversified tree-stand (spatially, species, age and condition). Individual plants of value (e.g. common hazel lacinata) Within the main interior and along former routes (surface) – no large trees, dominated by thick undergrowth (tree and shrub seedlings). At the site – ruins of hardscape (pergola) and overgrown ponds.

#### **Area surrounding “Hutnik” pond**

Interesting, clearly composed spatial features can be distinguished, such as a small open enclave from Al. Klonowa with a wide view of the pond

and remnants of compositional features which surround former narrow-gauge railway station. Further back hidden in a thicket – former **declining garden interior** with a few typical park tree specimens (horse-chestnuts, poplar – “NE 49” hybrid with a beautiful habit, sycamore maple *Purpureum* group – old and magnificent specimen, central individual tree). Composition has been deformed, nonetheless it is still visible. A significant recreational, landscape and scenic potential – possibility of opening vistas from the side of narrow-gauge railway tracks and park way towards the pond and from the opposite bank of the pond deeper into the interior.

### Plantings along the narrow-gauge railway tracks

Construction of narrow-gauge railway was without a doubt one of the most spectacular projects carried out in the Park. To emphasise its importance and enhance attractiveness some very premeditated plantings have been designed along its track. Even now, along longer sections of the preserved (and currently modernised) railway track and near each station it is possible to distinguish fading, but still recognizable plant compositions.

- groups of ornamental coniferous shrubs with different forms;
- rhythmic compositions of ornamental deciduous plants;
- individual trees or groups of attractive species and variations – in direct vicinity of the tracks or in the background;
- larger openings or park interiors (e.g. currently visually isolated or overgrown with young seedlings).

**Area near “suchy potok”** – along road leading down south-west from Planetarium. The area has a descent along seasonal water course – there are a few plant features standing out against the tree-stand in terms of species or form e.g.: group of Norway spruces (approx. 10 pcs.); further down, on the slope on the other side of the path – a group of false spiraeas (area approx. 200.0 m<sup>2</sup>); near a dyke with a pass – 2 white willows; a little lower – a dispersed group of white spruces; along the path (southern side) at path bend – common hornbeams in a row (spacing 2.0-3.0 m).

### Single species clusters

The afforested area of the Park contains a few clearly distinguishable single species clusters – containing several dozen specimens of valuable park species, such as:

- a large group of Japanese larch; hidden opening with large, spreading sycamore maples; groups

of various species e.g. robinia pseudoacacia, black cherry; silver birch, horse-chestnut, black pine, two row strip of “NE 49” poplars; clearly distinguishable groups of European larch in regular spacing (planted in “threes” every 1.5 m, spaced 60-65 m in an arrangement parallel to the pathway);

- larger groups, groves e.g.: a cluster of well-developed beeches in a loose arrangement (southern part); chestnut “grove” on north-eastern side (area 100.0 × 75.0 m, planted apparently in a row: spacing 4.0-6.0 m, crowns very narrow); Turkish hazels.

Most of these clusters are too dense (too small spacing) and deformation of habit of specimens inside the group can be observed. They are mostly located deeper inside the tree-stand what results in their visual inaccessibility. It is likely that these groups are a remnant of some, as of now, faded composition or were planted as a temporary nursery material for use in the future but were abandoned (northern and north-eastern part). Currently they constitute interesting spatial structures useful for compositional purposes.

In some locations **groups of coniferous trees** can be seen (e.g. Norway spruces, larches) – in most cases they are away from pathways and deeper into the dense tree-stand. These are usually deformed and decaying plants (cause: excessive shading of photophilic species, too small spacing in single-species groups).

### Spatial features – Lombardy poplars

Quickly growing Lombardy poplars having a characteristic, and unmistakable, very narrow habit served as particular spatial feature of Silesia Park seen from a distance (in Poland it is one of the highest trees). They were used sparingly, but specifically to accentuate particular landscape locations: vicinity of important objects (e.g. near stone bridge and narrow-gauge railway station near Al. Planetarium); important crossroads; passageways hidden in lush vegetation; functional buildings (e.g. a few masonry toilets in various point in the park).

Currently the remaining specimens reached post mature stage, so they are but a relict worth preserving.

### Former path of the cable railway

Former, original path of the overhead cable railway ELKA is well preserved (preserved historical layout). Two non-existent lines (Planetarium-Fairground and Planetarium-Stadium) have left straight,

empty stripes in the tree-stand, which currently serve as spatial and view ducts.

**In general**, entire part B of the Park is subject to proceeding natural succession, which left unchecked results in some areas in (in terms of spatial structure):

- fading of entire spatial structures designed and created in the past (compositional objects and elements), which over the years without maintenance have degraded, deformed or gradually diminished (this is true for samples described above);
- excessive density of deliberately afforested areas, having a negative impact on spatial structure of the tree-stands themselves (shading of the bottom layer of the tree-stand, domination of expansive species) and the form developed by trees (overdeveloped specimens with disturbed static stability);
- overgrowing of spaces which were envisioned as open spaces in the original design (including a few clearly distinguishable park interiors);
- loss of some views (e.g. area around “Hutnik” pond is gradually being overgrown with dense, thick tree-stand obscuring in some places the attractive view of water with its characteristic flora and fauna);
- narrowing or fading of vistas – important compositional elements of Park landscape / scenery (e.g. one of the most important view and compositional axis: **Planetarium – dance circle – alley along the Stadium**).

### 5.2.3. New plantings

Similarly to part A, though to a lesser extent, new plantings of ornamental trees and shrubs were introduced in this area – these are mainly new spatial elements in new locations, e.g.: new, random plantings in open spaces of designed interior by the Planetarium (disturbing the original, clean composition based on visually connected spaces and contrasting, formally different vegetation – dense tall groups displayed in the lawn surface; additionally, as the newly planted deciduous trees grow, existing coniferous plant groups [beautiful forms] will become shaded and gradually die out). The most striking characteristic of those new plantings is their randomness both in terms of species palette and location – lack of inclusion in the general spatial context of a particular location (lack of specific compositional rule).

## 6. SUMMARY/CONCLUSION

When analysing spatial structure of the tree-stand in the light of changes taking place during 60 years sin-

ce its establishment (comparison of the design from 1962 and current state in 2014) it can be concluded that:

1. Tree-stand of the Silesia Park is impressively diversified and highly complex. Currently two essential parts can be distinguished, each with a different spatial management plan:
  - **intensive part (south-western)** – original spatial composition is still distinguishable, and largely preserved without significant modifications and constitutes **great value of the Park**; this clear and undisturbed structure is threatened by spontaneous new plantings in new locations which are not holistically coordinated with the original design (done in areas envisioned as open spaces, devoid of tall plants);
  - **extensive part (at a hill)** – obvious deviations from original structure can be seen → the currently dense tree-stand is practically devoid of designed or arranged open spaces (garden interiors, openings, vistas) dividing large plots of tall plants (compositional, scenic and functional issues – possibility of various forms of recreation); to a large extent this is due to long-lasting lack of systematic maintenance on large portions of this area resulting in proceeding natural succession.

At the design stage of the Silesia Park it was assumed that many of the trees planted in this part of the park will upon reaching maturity – especially pioneering species – be gradually removed as preceding crop for more demanding species such as beech or hornbeam. In the following period those requirements were to a large extent ignored or respected only partially.

Park design envisaged maintaining numerous and vast interiors, openings and gaps for recreational purposes as well as maintaining far vistas to other locations on site and outside its boundaries. Without proper park management secondary natural succession lead in many places to **fading of the original or planned tree-stand composition (ill. 7)**.

2. In general it can be concluded that spatial composition of the Park remains true to its design, nonetheless in many places, especially in the extensive part some significant deviations can be observed, which locally influence function, general form and landscape features of the site.
3. Due to its **vast size, content and richness of vegetation** Silesia Park can be said to have **high “natural potential”**. Proper functioning of this impressive green area in terms of among others spatial structure is of key importance for its further existence.



## LITERATURA

1. Ciołek G., 1954, *Ogrody polskie*, Wyd. Budownictwo i Architektura, Warszawa.
2. Czarnecki W., 1970, *Planowanie miast i osiedli. Tom V: Sieć komunikacji miejskiej*, PWN, Warszawa.
3. Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszewicz J., Wiśniewski P., 2014, *Inwentaryzacja ogólna drzewostanu parku. Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku im. Gen. Jerzego Ziętka S.A. Al. Różana 2, 41-501 Chorzów*. Msp. w zb. WPKiW.
4. Fortuna-Antoszkiewicz B., Łukaszewicz J., Wiśniewski P. 2014, *Inwentaryzacja ogólna drzewostanu parku. Część II: Studia i analizy. Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku im. gen. Jerzego Ziętka s.a., Al. Różana 2, 41-501 Chorzów*. Msp. w zb. WPKiW.
5. Gerold I., Rostański A., Dendroflora Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku w Chorzowie, w: *Acta Biologica Silesiana. Ochrona Gatunkowa Roślin i Florystyka*, 2003, tom 37 (54), Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 151–175.
6. Kiciński M., 1998, Ludwik Lawin, w: *Diariusz Katedry Projektowania w Architekturze Krajobrazu. Zeszyt 5. Polscy architekci krajobrazu XX wieku*. A. Niemirski (red.), Warszawa, Wyd. Fundacja Rozwój SGGW, 34-42.
7. Majdecki L., 1994, Pasja twórcza, w: *Krajobrazy. Jubileusz 80-lecia urodzin Profesora Władysława Niemirskiego*, J. Rylke (red.), Warszawa, Wyd. SGGW, 24-29.
8. Niemiec W., 1953, Park Kultury i Wypoczynku w Stalinogrodzie, w: *Architektura*, Nr 11(73), 273-278.
9. Niemiec W., Kuszell B., 1954, Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku w Stalinogrodzie, w: *Biuletyn Techniczny Centralnego Biura Studiów i Projektów Budownictwa Komunalnego*, Rocznik 2 (1954), Nr 1, Warszawa, Wyd. Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Komunalnego [Druk] RSW „Prasa”, 7-11.
10. Niemirski A., 1994, Profesor Władysław Niemirski – architekt krajobrazu, w: *Krajobrazy. Jubileusz 80-lecia urodzin Profesora Władysława Niemirskiego*. Rylke J. (red.), Warszawa, Wyd. SGGW, 8-20.
11. Niemirski W. (red.), 1973, *Kształtowanie terenów zieleni*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.
12. Niemirski W., Słotwiński K. (red.), 1963, Śląski Park Kultury, Nakładem Komitetu Budowy Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku w Katowicach. Wyd. „Śląsk”, Katowice.
13. Nowakowski M., 1976, *Komunikacja a kształtowanie centrum miasta*. Arkady, Warszawa.
14. Szolginia W., 1981, *Estetyka miasta*, Arkady, Warszawa.
15. Siewniak M., Mitkowska A., 1998, *Tezaurusz sztuki ogrodowej*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa.
16. Tołwiński T., 1963, *Urbanistyka. Tom III: Zieleń w urbanistyce*. PWN, Warszawa.
17. Wejchert K., 1984, *Elementy kompozycji urbanistycznej*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.