

## Spis treści

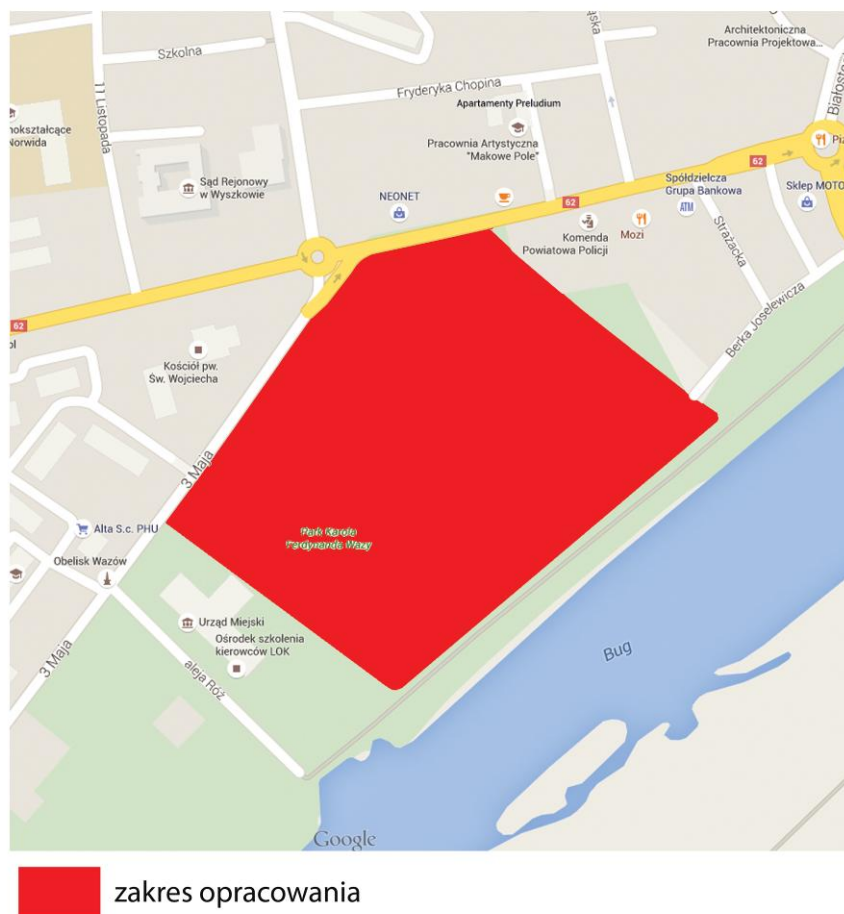
1. Cel i zakres pracy .....	3
2. Metodyka pracy .....	4
3. Powstanie i dzieje parku im. Karola Ferdynanda Wazy w Wyszku .....	5
4. Historia polskich parków z XIX wieku .....	10
4.1. Ogrody krajobrazowe .....	10
4.2. Teoretycy sztuki ogrodowej .....	10
4.3. Elementy przestrzenne w ogrodach krajobrazowych .....	11
4.4. Pałac Izabeli Czartoryskiej jako przykład ogrodu krajobrazowego .....	17
5. Analiza układu roślinności .....	19
5.1. Struktura gatunkowa .....	19
5.2. Struktura przestrzenna .....	25
6. Projekt Gospodarki Drzewostanem .....	28
7. Koncepcja rewaloryzacji układu roślinności w parku .....	30
7.1. Rewaloryzacja istniejących układów przestrzennych .....	30
7.2. Zastosowanie XIX wiekowych form przestrzennych .....	34
7.3. Stworzenie kilku stref w parku poprzez układy roślinności o odmiennym charakterze .....	41
7.4. Elementy małej architektury w parku, rodzaj nawierzchni .....	42
8. Rozwiązania projektowe .....	44
9. Zalecenia pielęgnacyjne .....	50
9.1. Nowe nasadzenia z drzew i krzewów .....	50
9.2. Pielęgnacja istniejących nasadzeń drzew, krzewów i żywopłotów .....	52
10. Materiały źródłowe .....	55
10.1. Literatura .....	55
10.2. Źródła internetowe .....	56
11. Spis Fotografii .....	56
12. Spis Rycin .....	58

13. Spis Rysunków .....	58
14. Spis Tabel.....	58
15. Spis Załączników .....	58
16. Plany.....	59

## 1. Cel i zakres pracy

Celem pracy jest opracowanie projektu nowych nasadzeń w celu wzbogacenia szaty roślinnej, a w szczególności nasadzeń uzupełniających drzew, wprowadzenie ozdobnych gatunków krzewów i bylin, a także ukształtowanie runa parkowego poprzez zastosowanie roślin okrywowych i zadarniających.

Zakres prac obejmuje teren Parku im. Karola Ferdynanda Wazy w Wyszkowie, wpisanego do rejestru parków zabytkowych. Powierzchnia parku wynosi 9,96 ha. Park jest położony pomiędzy ulicami 3-go Maja i Tadeusza Kościuszki. Od północno wschodniej strony granicę parku stanowi rzeka Bug.



Rys. 1. Teren Parku im. Karola Ferdynanda Wazy w Wyszkowie (zaznaczony na czerwono).

## 2. Metodyka pracy

Określenie celu i zakresu pracy



### Faza zbierania informacji

Zapoznanie się z materiałami, dotyczącymi historii parku im. Karola Ferdynanda Wazy  
w Wyszku

Zapoznanie się z literaturą, dotyczącą historii parków XIX wiecznych

Analiza struktury gatunkowej roślin i struktury przestrzennej  
w parku im. Karola Ferdynanda Wazy w Wyszku



### Faza projektowa

Projekt Gospodarki Drzewostanem

Koncepcja rewaloryzacji układu roślinności w parku

Projekt rewaloryzacji układu roślinności w parku

### 3. Powstanie i dzieje parku im. Karola Ferdynanda Wazy w Wyszku

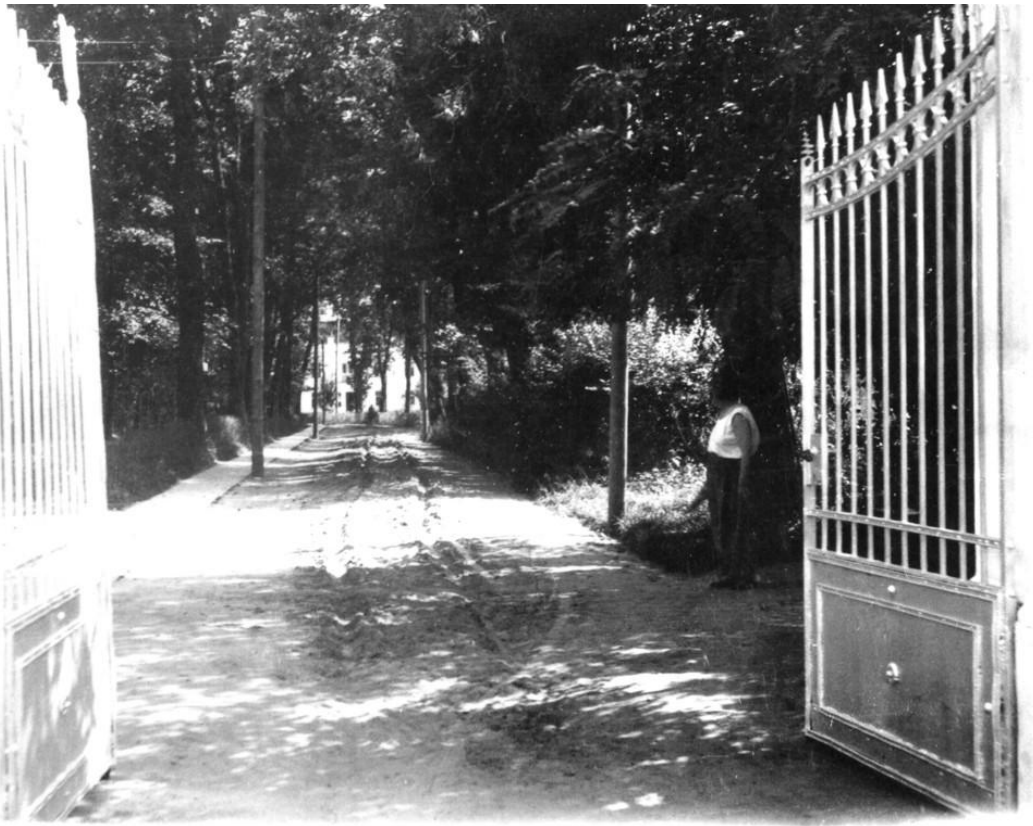
Informacje o historii parku ograniczają się jedynie do wzmianki o jego istnieniu. Niestety nie zachowały się żadne dokumenty planistyczne pierwotnego parku, które mogłyby nam lepiej przybliżyć jego charakter.

Wyszków w przeszłości należał do biskupów płockich. W roku 1644 zamieszkał tu na stałe biskup płocki i wrocławski, Karol Ferdynand Waza, syn króla Zygmunta III. Biskupowi przypisuje się dynamiczny rozkwit Wyszku. W tym okresie rezydencję biskupa stanowił zaniedbany dwór z 2 połowy XVI wieku, który został przez niego wyremontowany. Po śmierci biskupa w 1655 roku, miasto stopniowo zaczęło podupadać. Wojny szwedzkie, epidemie chorób, pożar zniszczyły na ogromną skalę miasto Wyszków (Korpetta D., Lubański A., Piekarski E., Rokosza J., 1982).

Okres powstania parku im. Karola Ferdynanda Wazy, zwanego kiedyś parkiem lub ogrodem senatorskim, przypada prawdopodobnie na pierwszą połowę XIX wieku. W tym okresie na miejscu dawnego folwarku biskupów płockich, powstał park jako posiadłość carskiego urzędnika Sołowiowa. Zachowane po wojnie elementy kompozycyjne pozwalają sądzić, że park ten miał pierwotnie układ krajobrazowy z bramą wjazdową i neogotycką stróżówką. Od bramy do dworu rosła aleja lipowo-klonowa. Drzewostan stanowiły gatunki rodzime, głównie lipy, dęby, klony. Zagadką pozostaje jednak dobór krzewów i bylin w pierwotnym założeniu parku. Materiały historyczne wskazują również na dawne istnienie w parku stawu, którego lokalizacji nie udało się ustalić (Korpetta D., Lubański A., Piekarski E., Rokosza J., 1982).

Zmierzch świetności dworu biskupów nastąpił prawdopodobnie po roku 1863, kiedy miasto Wyszków straciło prawa miejskie. Ostateczne zniszczenia spowodowały działania wojenne w latach 1914-1917. Dwa lata później władzom miasta udało się odkupić willę senatorską wraz z parkiem na potrzeby Towarzystwa Szkoły Średniej. Zofia Karłowska w książce pt. "Gimnazjum w Wyszku w latach 1913-1939" opisuje to zdarzenie następująco:

"Nadarzyła się wspaniała okazja. Do Polski powrócił Jerzy Sołowiew, dyplomata rosyjski z czasów carskich, spadkobierca majoratu i pięknej posiadłości prywatnej. (...) Był to pałacyk wznoszący się tuż nad Bugiem, otoczony starym parkiem. (...) Rada Miejska postanowiła podarować szkole pieniądze potrzebne na zakup tej nieruchomości" (Źródło internetowe nr 1).



*Fot. 1. Brama przy stróżówce - zdjęcie archiwalne z okresu międzywojennego.*



*Fot. 2. Aleja prowadząca do szkoły - zdjęcie archiwalne.*



*Fot. 3. Widok na Gimnazjum od strony Rybienka Leśnego. Rok 1934.*

W czasie II wojny światowej całość założenia parkowego uległa zniszczeniu. Po wojnie kontynuatorem tradycji międzywojennej szkoły zostało Liceum Ogólnokształcące im C.K. Norwida w Wyszku. Park im. Karola Ferdynanda Wazy został uznany w latach 70 XX wieku jako park miejski, wpisany do rejestru zabytków. W latach 70 i 80 park zaczęto poddawać zabiegom, służącym jego rewaloryzacji (źródło internetowe nr 2).

Jako relikw przeszłości w parku zachowała się stróżówka parkowa (Kordegarda) w stylu neogotyckim, wybudowana na terenie dawnego folwarku biskupa płockiego Karola Ferdynanda Wazy w połowie XIX wieku. Stróżówka znajdowała się przy głównej bramie wjazdowej do parku.



*Fot. 4. Neogotycka stróżówka przy głównym wejściu do parku - stan współczesny.*

Jako najstarszy zabytek Wyszkowa, stanowiący kiedyś najprawdopodobniej element parku, uznany jest marmurowy obelisk Wazów, znajdujący się współcześnie poza obszarem parku, naprzeciwko Urzędu Miasta, na skrzyżowaniu ulicy 3-go Maja i Alei Róż. Pomnik powstał po 1655 roku, według projektu Jana Baptysty Gisleniego, nadwornego architekta dynastii Wazów. Monument ten został wystawiony ku pamięci biskupa płockiego Karola Ferdynanda Wazy. Ufundował go brat biskupa, król Jan II Kazimierz.



*Fot. 5. Barokowy Obelisk Wazów jako najstarszy zabytek z Wyszkowa (zdjęcie po lewej).*



*Fot. 6. Pomnik Cypriana Norwida jako obiekt współczesny (zdjęcie po prawej).*



*Fot. 7. Aleja lipowa jako element zabytkowy parku.*

Do pozostałych elementów zabytkowych parku można zaliczyć także: fundamenty po budynku gospodarczym przy dawnym dworze biskupim - obecnie w formie nasypu ziemnego, aleję lipową ciągnącą się wzdłuż ulicy 3-go Maja oraz pomnik Cypriana Kamila Norwida, który jest obiektem współczesnym.

## **4. Historia polskich parków z XIX wieku.**

### **4.1. Ogrody krajobrazowe**

Założenia ogrodowe z XIX wieku różniły się między sobą pod względem formy przestrzennej oraz programu. W wielu krajach obserwowano silniejsze przywiązanie do tradycji narodowej oraz wpływów artystycznych. Takie właśnie zjawisko charakteryzowało polskie ogrody XIX wieczne. Niewątpliwie zasadniczy wpływ na program i formę powstających założeń ogrodowych miała utrata niepodległości przez Polskę. Dotychczas stosowane rzeźby antyczne przestały się cieszyć dużą popularnością, na rzecz innych elementów wyposażenia, związanych z kultem przeszłości i narodu. W parkach stawiano m.in. pomniki poświęcone pamięci bohaterów narodowych, przyjaciółom oraz ludziom, zasłużonym dla ojczyzny w dziedzinie nauki, sztuki, literatury (Majdecki L., 1981; 644).

W polskich ogrodach XIX wieku, podobnie jak w innych krajach, zaczęły zanikać regularne podziały geometryczne ogrodów barokowych, na rzecz podkreślenia piękna naturalnych form przyrodniczych (Majdecki L., 1981; 473). W ogrodach krajobrazowych strzyżone drzewa szpalerów, boskietów i gabinetów, zostały zastąpione przez nieregularne grupy tj. drzewa, klomby, i gaje. Drzewa nie były od tej pory kształtowane, lecz pozostawiano je w naturalnej formie. Sztuczne układy parterów haftowych zostały zastąpione trawnikami i łakami. Nierówności terenu specjalnie podkreślano lub tworzono sztuczne wzniesienia w celu urozmaicenia rzeźby terenu. Plany ogrodów krajobrazowych cechowała swoboda linii, nieregularność i asymetria.

Podstawowe znaczenie w założeniach ogrodowych XIX wieku miały elementy roślinne. Równie ważna była kontemplacja natury poprzez zaakcentowanie ciekawych widoków roślinnością oraz połączenie parku z otaczającym krajobrazem (Majdecki L., 1981; 473).

W pierwszej połowie XIX wieku głównym nurtem w zakładaniu parków i ogrodów XIX wieku był romantyzm. Longin Majdecki pisze w swojej książce: "W ogrodach tych program dekoracji architektoniczno - rzeźbiarskiej jest ograniczony lub w ogóle wyeliminowany, a elementy rzeźbiarskie, zwłaszcza roślinne, mają w kompozycji przestrzennej znaczenie najważniejsze" (Majdecki L., 2008, 205).

W XIX wieku nastąpił znaczący rozwój form roślinnych w ogrodzie. Zaczęto sprowadzać coraz więcej drzew i krzewów z krajów zamorskich. Rośliny stały się też łatwiej dostępne, gdyż rozwinęła się hodowla i produkcja roślin na rynku krajowym (Majdecki L., 2008; 206).

### **4.2. Teoretycy sztuki ogrodowej**

Jednym z najważniejszych polskich dzieł na temat zakładania XIX wiecznych parków i ogrodów w Polsce jest książka Izabeli Czartoryskiej pt. "Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów", wydane w 1805 roku. Publikacja ta odegrała znaczącą rolę w kształtowaniu polskich parków XIX wiecznych. W treści książki znajdujemy szereg wskazówek ogólnych, dotyczących zakładania parków i ogrodów, jak i praktycznych, dotyczących formy i kompozycji, prowadzenia dróg, odpowiedniego przygotowania klombów oraz właściwego doboru roślinności. Izabela Czartoryska podkreśla w swoim dziele ogromne

znaczenie, jakie ma właściwe połączenie ogrodu z otaczającym go krajobrazem. Zwraca również uwagę na odpowiedni dobór roślin do warunków środowiska.

"Ogrody otaczające Domy nasze, czyli upiększenie miejsca całego mieszkania naszego, kiedy się zbliżają do Natury, do tej prostoty pełnej gustu prawdziwego, zawsze są miłe i przywiązuje. Nie tracą z przyrównania z ich okolicą, owszem są z nią spoione. Nie zamknięte w zacieśnionem i opasanem miejscu łączą się z wdziękami, które ich otaczają" (Czartoryska I., 1808; 6).

Ksawery Giżycki w swoim dziele "O przyozdobieniu siedlisk wiejskich", wydanym w roku 1827, podkreśla zależność kształtowania ogrodów od warunków środowiskowych terenu i otaczającego krajobrazu. Podobne zagadnienia poruszył w swoich opracowaniach Bonifacy Stanisław Jundziłł.

Kolejna wartościowa książka z tamtego okresu, to wielokrotnie wydawana w okresie 1826 - 1880 książka pt. "Ogrody północne" Józefa Strumiłły (Majdecki L., 1981; 644).

Natomiast Gerard Ciołek w swojej książce "Ogrody Polskie" wymienił nazwiska głównych "rzeczników integralnego kształtowania krajobrazu" w Polsce. Zaliczali się do nich m.in.: Izabela Czartoryska, Franciszek Ksawery Giżycki, Stanisław Wodzicki oraz późniejsi autorzy dzieł o ogrodnictwie, czyli Józef Strumiłło oraz Michał Czepiński (Ciołek G., 1978; 150). Ciołek zaznaczył, że w XIX wieku zagadnienie planowania nie dotyczyło tylko granic ogrodu, lecz obejmowało również wsie, folwarki, okoliczne lasy i łąki, które spajały je w jednolitą kompozycję przestrzenną" (Ciołek G., 1978; 150).

#### **4.3. Elementy przestrzenne w ogrodach krajobrazowych**

W programie ogrodów krajobrazowych dominowały elementy przestrzenne pochodzenia naturalnego m.in. różne rodzaje zadrzewień, darni, kwietników, dróg. Bardzo ważne było również projektowanie ciekawych perspektyw oraz scen ogrodowych (Majdecki L., 2008; 211). Poniżej, w celu uzasadnienia słuszności stworzonej koncepcji oraz projektu, omówiono najistotniejsze elementy przestrzenne parków krajobrazowych.

##### Zadrzewienia

Ugrupowania drzew i krzewów, odróżniające się między sobą wiekiem i doбором gatunkowym. Zadrzewienia były tworzone w parkach krajobrazowych poprzez rozmaite formy przestrzenne. Zaliczały się do nich m.in.: lasek, las, gaj, dzika promenada, masyw, grupa, kępa, klomb, soliter (Majdecki L., 1981; 578).

##### Dzika promenada

Tak nazywano naturalną gęstwinę drzew w formie lasu, lasku lub gaju. Teren ten wyposażony był w układ krętych dróg, przeznaczonych do spacerów. Takie dzikie zakątki stanowiły w XIX wieku część kompozycji ogrodu krajobrazowego (Majdecki L., 1981; 579).

### Masyw

Zbiór drzew i krzewów, obejmujący przynajmniej kilkadziesiąt gatunków. Cechowała go duża różnorodność gatunkowa pod względem kształtu i koloru liści, a także ich pokroju. W masywach stosowano najczęściej odmiany ogrodowe gatunków rodzimych oraz gatunki obce. Masyw był nieodłącznym elementem wszystkich krajobrazowych założeń ogrodowych. Szerokość masywów zawsze była większa niż wysokość tworzącego go drzewostanu (Majdecki L., 1981; 579).

### Grupa

Szerokość grupy drzew nie przekraczała wysokości roślin. Grupę tworzyło zazwyczaj od kilku do kilkunastu drzew, rosnących w zwarcu. Rozróżniano grupy jednogatunkowe oraz wielogatunkowe. Lokalizowano je zazwyczaj pojedynczo w otwartym krajobrazie parków i ogrodów (Majdecki L., 1981; 579-580).

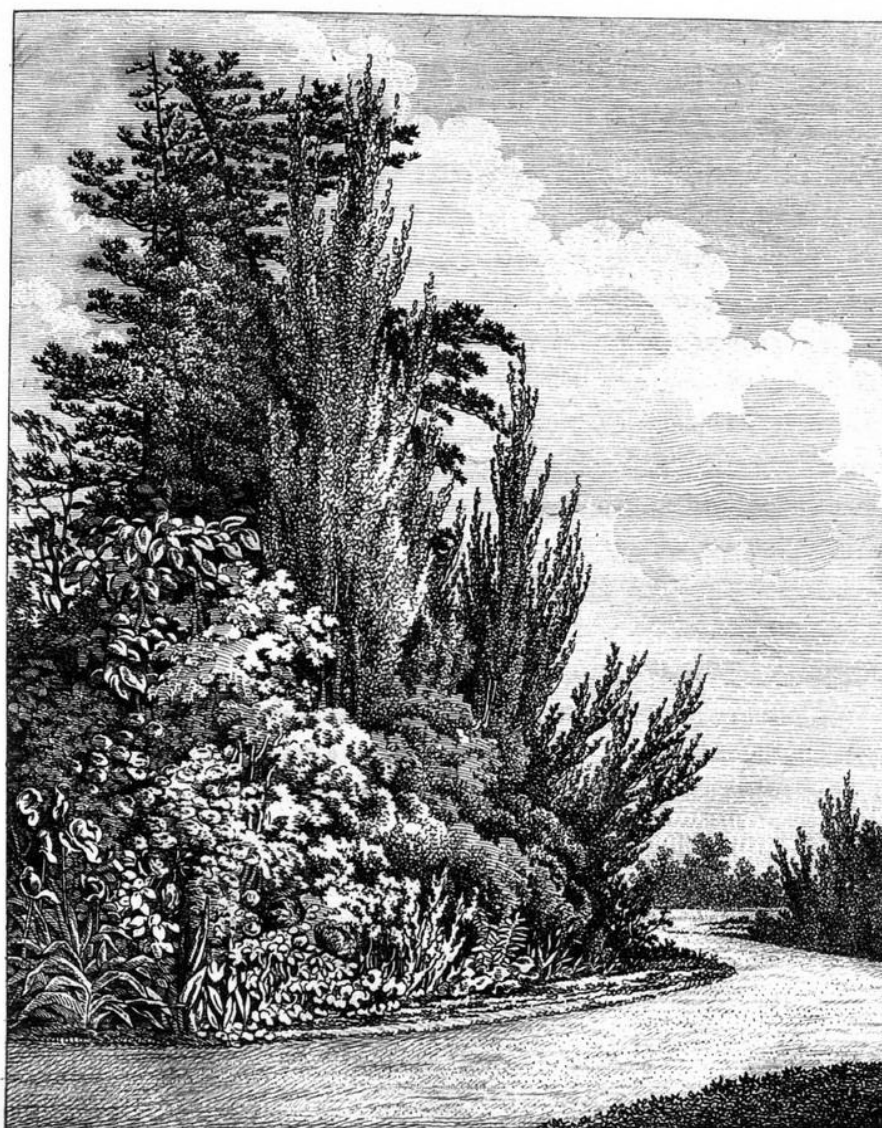
### Kępa

Forma przestrzenna, która posiada wszystkie cechy jak grupa drzew, lecz składała się wyłącznie z krzewów. W kępach sadzono krzewy ozdobne z kwiatów, liści oraz owoców. Rośliny te musiały posiadać wysokie walory plastyczne (Majdecki L., 1981; 580).

### Klomb

Jedna z najbardziej charakterystycznych form, pojawiających się w ogrodach krajobrazowych. Była to kopczykowata rabata na planie koła lub owalu. Rośliny na klombie były posadzone odpowiednio co do ich wysokości. W środku znajdowały się wyższe rośliny, po bokach niższe. Klomby tworzone z drzew, krzewów oraz bylin. Największą propagatorką klombów w Polsce była Izabela Czartoryska (Majdecki L., 1981; 580). W swoim dziele "Myśli różne o zakładaniu ogrodów" autorka mówi o konieczności sadzenia na klombach roślin, które uczynią go atrakcyjnym o różnych porach roku. Czartoryska pisze następująco o roślinach sadzonych na klombach:

"Iedne: na Wiosnę bladą zielonością go odświeżają, drugie późniejsze za niemi postępują. Nie razem kwitnąc, wiią przez Wiosnę i Lato ustawnie nowe wieńce z tysiącznych kwiatów, które iedne po drugich się rozwiiiają. Naostatek w Iesieni, gdzie każde drzewo w inny się kolor przybiera (...)" (Czartoryska I., 1808; 17).

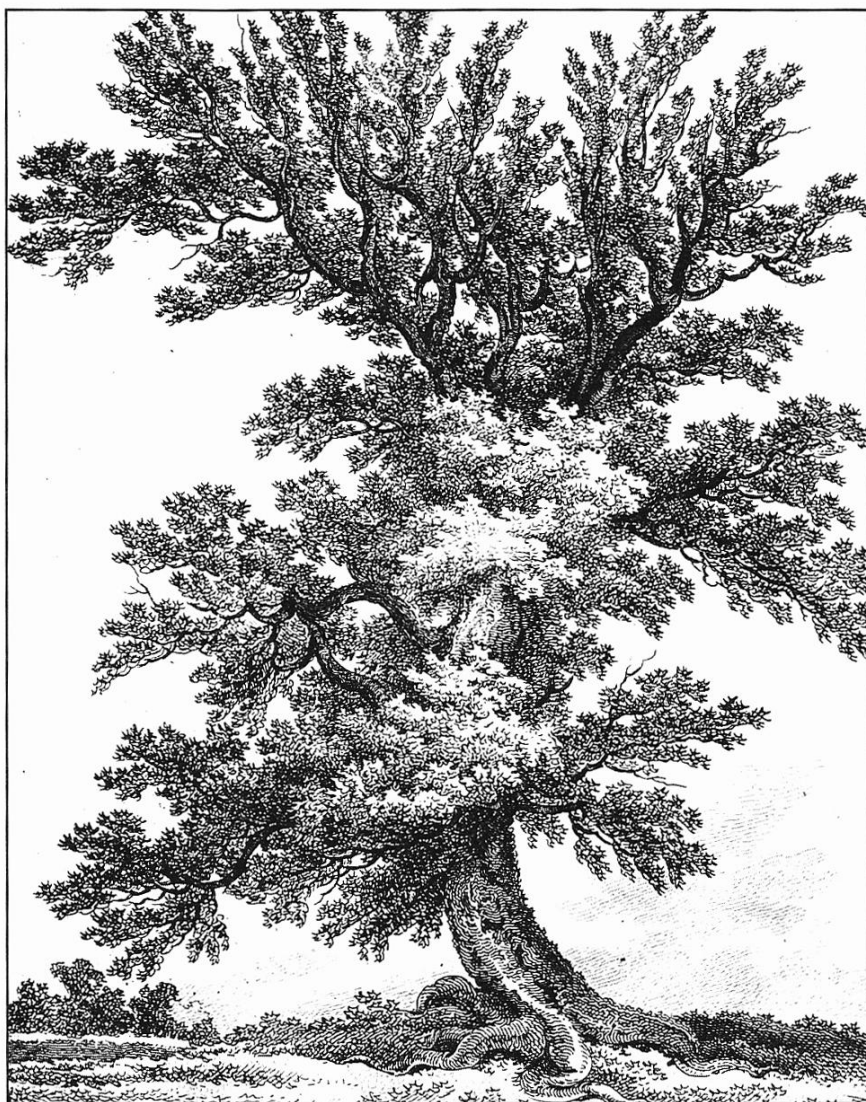


*Kłomb mniejszy.*

*Ryc. 1. Przykład kłombu według Izabeli Czartoryskiej.*

### Soliter

Samotnie rosnące drzewo, charakteryzujące się pięknym pokrojem, ciekawym kolorem lub kształtem liści lub rzadkością występowania. Jako solitery stosowano zazwyczaj drzewa pochodzenia obcego lub też odmiany gatunków rodzimych. Solitery pełniły ważną funkcję w kompozycji ogrodów krajobrazowych. Znacząco zwiększały walory plastyczne parku. Longin Majdecki podkreśla w swojej książce pt. "Historia Ogrodów", że szczególnie cenione były stare egzemplarze drzew, które starano się dodatkowo wyeksponować w ogrodach (Majdecki L., 1981; 581).



*Dąb który sam powinien być zostawiony.*

Ryc. 2. Fragment książki Izabeli Czartoryskiej.

### Darnie

W ogrodach krajobrazowych rozróżniano różne pokrycia darniowe o funkcji ozdobno - użytkowej: łąki i murawy, a także o wyłącznie funkcji ozdobnej jak trawniki i runo. Funkcję użytkową pełniły pastwiska (Majdecki L., 1981; 582).

### Łąki

Spełniały funkcję ozdobną oraz użytkową. Ich zarys przyjmował nieregularną formę, łącząc ją harmonijnie z okolicznym lasem lub gajem. Walory ozdobne łąk zwiększano, wzbogacając je odpowiednimi gatunkami roślin zielnych (Majdecki L., 1981; 582).

### Murawy

Zakładano je zazwyczaj na zboczach pagórków, tak jak występują naturalnie. Murawy tworzyły silnie rozkrzewiające się niskie trawy oraz inne rośliny o niewysokim wzroście, tworzące kobierzec. Murawy były często uzupełniane pojedynczymi drzewami lub grupami drzew, co odróżniało je od łąk (Majdecki L., 1981; 583).

### Trawniki

Pełniły wyłącznie funkcję ozdobną, występującą we wszystkich typach ogrodów. Trawniki kształtowano, wysiewając odpowiednie mieszanki traw, wymagające regularnego koszenia oraz w razie potrzeby: podlewania i wałowania. W trawniku, dla uzyskania większych walorów dekoracyjnych, sadzono często rośliny cebulowe m.in.: krokusy, zimowity (Majdecki L., 1981; 583).

### Runo

Profesor Majdecki definiuje runo jako zwartą okrywę roślinną terenu pod drzewami, która nie podlega koszeniu. "W skład runa wchodzi głównie trawy i zioła oraz rośliny kwiatowe rodzime i uzupełnianie formami ogrodowymi. Runo urządzało się w obrębie masuwów, lasków i gajów" (Majdecki L., 1981; 583).

### Pastwisko

Charakterystyczny rodzaj darni, które tworzyły trawy, zioła oraz rośliny pastewne, służące do wypasu zwierząt gospodarskich. "Pastwiska występowały w fermach ozdobnych, urządzało się je też w niektórych ogrodach sentymentalnych" (Majdecki L., 1981; 583).

### Kwietniki

„We wczesnych ogrodach krajobrazowych kwiaty występowały w połączeniu z klombami, mieszane z drzewami i krzewami lub w samodzielnych grupach i klombach na trawniku. Z działalnością H. Reptona na przełomie XVIII i XIX wieku wiąże się przywrócenie parterów w zmienionej, kwiatowej postaci i dalszy rozwój form kwietnikowych" (Majdecki L., 1981; 583).

### Klomby kwiatowe

Zakładano je na trawniku jako oddzielne grupy z kwiatów jednorocznych, na planie koła lub owalu. Po środku sadzono zazwyczaj bzy lub róże, wymieszane z malwami, a naokoło nich niższe rośliny jednoroczne. Brzeg klombu kwiatowego był zakończony obwódką z niskich roślin. Na klombach wysadzano również rośliny, rosnące w donicach, tak by donice nie były widoczne (Majdecki L., 1981; 584).

## Perspektywy

Kształtowanie ciekawych perspektyw - widoków było niezwykle ważne dla struktury przestrzennej założeń krajobrazowych. Osie widokowe tworzone poprzez odpowiednie ukształtowanie roślinności.

Profesor Majdecki zwraca również uwagę na częste stosowanie mylnej perspektywy w ogrodzie:

"Pozorne zmiany wielkości przestrzeni ogrodu uzyskiwano przez sadzenie dużych drzew w przedniej części ogrodu, natomiast w dalszych – coraz mniejsze. Pozorne zmiany oddalenia były stosowane w ogrodach bardzo często. Wykorzystywano do tego głównie odpowiednie ukształtowanie obramowania perspektyw oraz układ kolorów.(...) Pogłębienie perspektywy osiągnano także przez wprowadzenie na przednim planie kolorów ciepłych w ukwieceniu i ulistnieniu drzew, a na dalszych planach kolorów zimnych" (Majdecki L., 1981; 603).

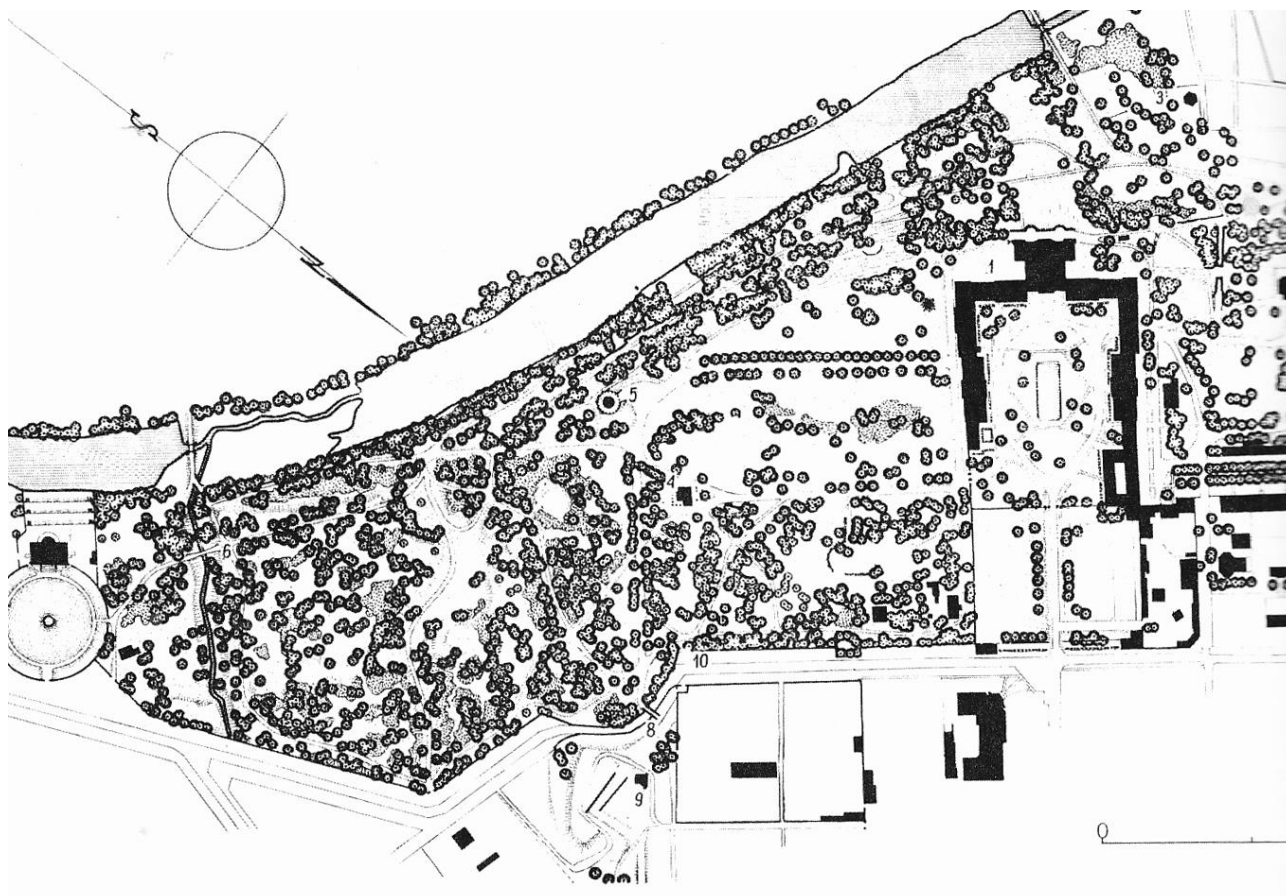


*Granica ogrodu ukryta*

Ryc. 3. Ukryta granica ogrodu jako częsty zabieg w parkach krajobrazowych.

#### 4.4. Puławy Izabeli Czartoryskiej jako przykład ogrodu krajobrazowego

Jednym z najbardziej znanych założeń ogrodowych krajobrazowych w stylu romantycznym z początku XIX wieku, był w Polsce park Izabeli Czartoryskiej w Puławach. Po całkowitym zniszczeniu Powązek i Puław podczas działań wojennych w roku 1794, księżna Czartoryska w pełni zaangażowała się w odbudowę parku w Puławach. Miejsce to stało się polem doświadczalnym dla różnych teorii i koncepcji ogrodniczych księżnej, które zostały przedstawione w "Myślach różnych o sposobie zakładania ogrodów" (Ciołek G., 1978; 151).



Ryc. 4. Plan parku w Puławach.



*Ryc. 5. Fragment parku w Puławach.*

Główne prace nad przekształceniem i rozbudową ogrodu trwały nieprzerwanie od 1790 do 1831 roku. (Majdecki L., 1981; 647). Pierwszy etap działań polegał na usunięciu form barokowych: strzyżonych szpalerów, parterów, gabinetów, labiryntów. Zachowano układy alejowe, budowle i basen. Ogród został powiększony, dodano w nim elementy typowe dla ogrodów krajobrazowych. Posadzono nowe drzewa i krzewy w swobodnych układach, w charakterystycznych dla ogrodów krajobrazowych zadrzewieniach: grupach, pojedynczo jako solitery oraz klombach. Otwarto wiele perspektyw, łączących park z krajobrazem doliny Wisły. W parku wybudowano nowe pawilony m.in. świątynię Sybilli, w której zgromadzono pamiątki narodowe i historyczne. W obrębie parku, umieszczono wiele kamieni pamiątkowych oraz pomników, ku pamięci ważnych osób lub wydarzeń historycznych (Majdecki L., 1981; 649). W tym okresie wybudowano również Domek Gotycki dla pomieszczenia zbiorów, pochodzących głównie z obcych krajów. "Pod skarpą na Kępie zwracał uwagę cały zespół: holendernia, neogotycki domek księżnej oraz kilka drobniejszych budowli" (Majdecki L., 1981; 649).

## 5. Analiza układu roślinności

### 5.1. Struktura gatunkowa

#### Drzewa

Na terenie parku im. Karola Ferdynanda Wazy znajduje się 1887 sztuk drzew. Istniejący drzewostan jest wartościowy, lecz bardzo mało zróżnicowany pod względem gatunkowym. Strukturę gatunkową parku przedstawia Plan nr 1 wraz z tabelami inwentaryzacyjnymi.

Drzewa liściaste reprezentują m.in.: lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), brzoza brodawkowata 'Youngii' (*Betula pendula* 'Youngii'), grab pospolity (*Carpinus betulus*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), kasztanowiec biały (*Aesculus hippocastanum*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), klon jawor odm. purpurowa (*Acer pseudoplatanus* 'Purpureum'), klon jesionolistny (*Acer negundo*), klon pospolity (*Acer platanoides*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), kasztanowiec pospolity (*Aesculus hippocastanum*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), topola biała (*Populus alba*), topola czarna (*Populus nigra*), topola włoska (*Populus nigra* 'Italica'), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), jabłoń jagodowa (*Malus baccata*), orzech włoski (*Juglans regia*), głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata*), śliwa domowa (*Prunus domestica*), jarząbu pospolity (*Sorbus aucuparia*), dąb czerwony (*Quercus rubra*), jesion pensylwański (*Fraxinus pennsylvanica*).

Drzewa iglaste reprezentują: modrzew europejski (*Larix decidua*), świerk pospolity (*Picea abies*), świerk kłujący (*Picea pungens*), żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*), cyprysik groszkowy (*Chamaecyparis pisifera*).

Gatunkami dominującymi są: klon pospolity (*Acer platanoides*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), kasztanowiec pospolity (*Aesculus hippocastanum*). Rozmieszczenie poszczególnych gatunków drzewostanu na obszarze parku przedstawia Plan nr 1.

Do najciekawszych drzew, rosnących obecnie w parku można zaliczyć: jesion wyniosłego 'Pendula' (*Fraxinus excelsior* 'Pendula'), lipę krymską (*Tilia euchlora*), jesion wyniosłego w odmianie jednolistnej (*Fraxinus excelsior* 'Diversifolia'), klona jawora 'Atropurpureum' (*Acer pseudoplatanus* 'Atropurpureum') oraz stare egzemplarze brzozy brodawkowatej 'Youngii' (*Betula pendula* 'Youngii'). W centralnej części parku swoimi gabarytami i pokrojem wyróżnia się modrzew europejski (*Larix decidua*).



Fot. 8. Lipa krymska jako ciekawy soliter w parku (zdjęcie po lewej).



Fot. 9. Jesion wyniosły 'Pendula' (zdjęcie po prawej).

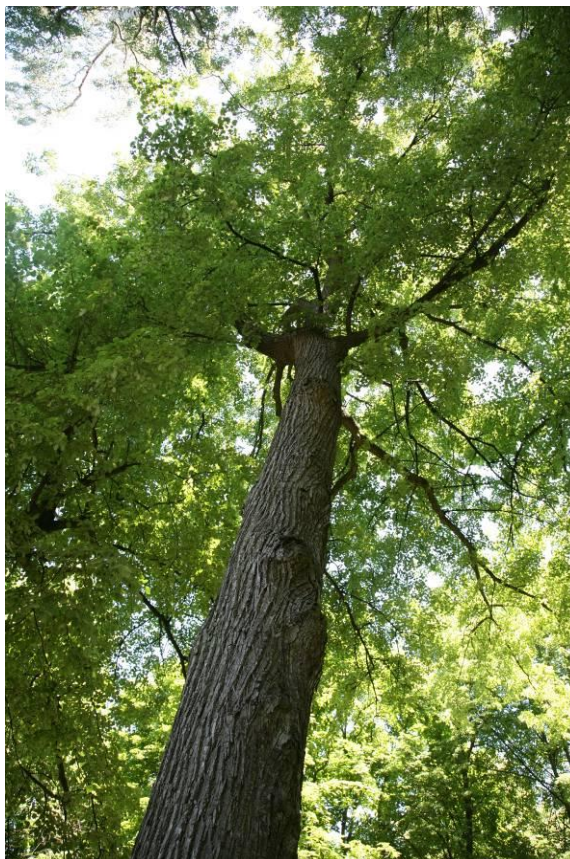
Z inwentaryzacji, sporządzonej w 1982 roku wynika, że na terenie parku rosła kiedyś imponująca rozmiarami glediczja trójierniowa (*Gleditsia triacanthos*). Niestety nie ma już po niej śladu.

Na terenie parku rosną dwa okazałe dęby szypułkowe (*Quercus robur*), uznane jako pomniki przyrody.

Na terenie parku zaobserwowano 17 drzew, które sugeruje się uznać za pomniki przyrody (Tab.1). Wszystkie imponują wielkością pni i koron.

Numer drzewa (Plan 1)	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia (na wys. 130 cm)	Wysokość [m]	Średnica korony	Uwagi
			[cm]		[m]	
1701	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	348	20	15	Duży ubytek kominowy u nasady pnia, korona rozłożysta
1507	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	248	18	10	Listwa mrozowa od nasady aż do wyższych partii korony
1695	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	280	20	15	Korona jednostronna w kierunku zachodnim
1693	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	300	20	15	Ślady po cięciu
674	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	310	15	18	Dwa przewodniki, ślady po cięciu
669	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	245	15	15	Trzy przewodniki, korona bardzo wysoko
840	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	327	18	12	Ślady po cięciu, rośnie na pryzmie ziemi
474	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	273	20	20	Korona rozłożysta
998	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	273	15	12	Dwupniowy, ubytek kominowy między pniami
474	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	273	20	12	Korona rozłożysta
540	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	353	15	6	Dwa olbrzymie przewodniki
435	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	367	15	6	Dwa duże przewodniki na wys. 4 m
447	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	260	15	15	Dwa przewodniki, korona rozłożysta
981	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	235	15	15	Korona wysoko
982	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	265	18	20	Cztery przewodniki
565	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	275	15	15	Ubytek kominowy u nasady, korona rozłożysta
564	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	264	15	15	Dwa przewodniki na wys. 2,5 m

Tab. 1. Drzewa, proponowane na pomniki przyrody.



Fot. 10. Dąb szypułkowy jako istniejący pomnik przyrody (zdjęcie po lewej).

Fot. 11. Lipa drobnolistna w parku (zdjęcie po prawej).

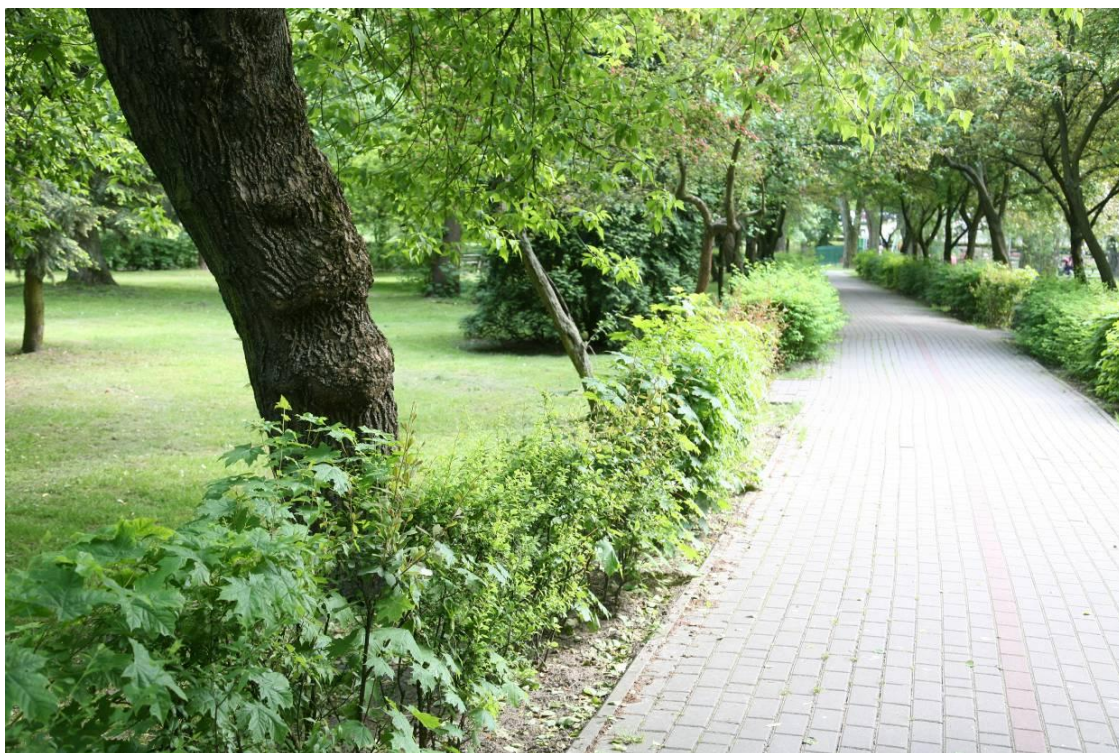
### Krzewy

W parku rośnie bardzo ograniczona liczba krzewów. Oprócz odmłodzonych i obficie kwitnących na wiosnę krzewów forsycji (*Forsythia x intermedia*), są to egzemplarze przestarzałe, u których nie były przeprowadzane zabiegi pielęgnacyjne. Krzewy te nie posiadają dzisiaj już żadnych walorów estetycznych. W parku rosną śladowe ilości dereni białych (*Cornus alba*), żylistków (*Deutzia*), jaśminowców (*Philadelphus*), lilaków pospolitych (*Syringa vulgaris*), mahonii pospolitej (*Mahonia aquifolium*), tawuła (*Spiraea*), kolkwicii (*Kolkwitzia*) oraz jałowców (*Juniperus*).

W parku, idąc wzdłuż alejek, spotykamy wiele starych, zaniedbanych żywopłotów, które nie były odpowiednio formowane. Żywopłoty te tworzą gatunki śnieguliczki białej (*Symphoricarpos albus*), tawuły (*Spiraea*), karagany (*Caragana*). Spotyka się w nich dużo siewek okolicznych drzew np. klonu pospolitego (*Acer platanoides*) lub topoli białej (*Populus alba*). Żywopłoty te nie posiadają walorów estetycznych.



*Fot. 12. Kępa kwitnących wiosną forsycji jako ważny element dekoracyjny parku.*



*Fot. 13. Zaniedbane żywopłoty z roślin liściastych w parku.*

### Runo parkowe

W parku zaobserwowano zubożałe runo parkowe, pojawiające się jedynie w najbardziej nasłonecznionych fragmentach parku. Ogromną powierzchnię parku cechuje jego brak, który zastępuje trawnik, mech lub rośliny synantropijne. Na wiosnę zaobserwowano w parku ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*), złoć żółtą (*Gagea lutea*) oraz zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*).

W nieco późniejszym okresie napotkano śladowe ilości jasnoty plamistej (*Lamium maculatum*) oraz podagrycznika pospolitego (*Aegopodium podagraria*).



Fot. 14. Śladowe ilości jasnoty plamistej (zdjęcie po lewej).



Fot. 15. Złoć żółta, pojawiająca się w parku w kwietniu (zdjęcie po prawej).



Fot. 16. Największą część runa parkowego stanowi na wiosnę ziarnopłon wiosenny.

## Trawniki

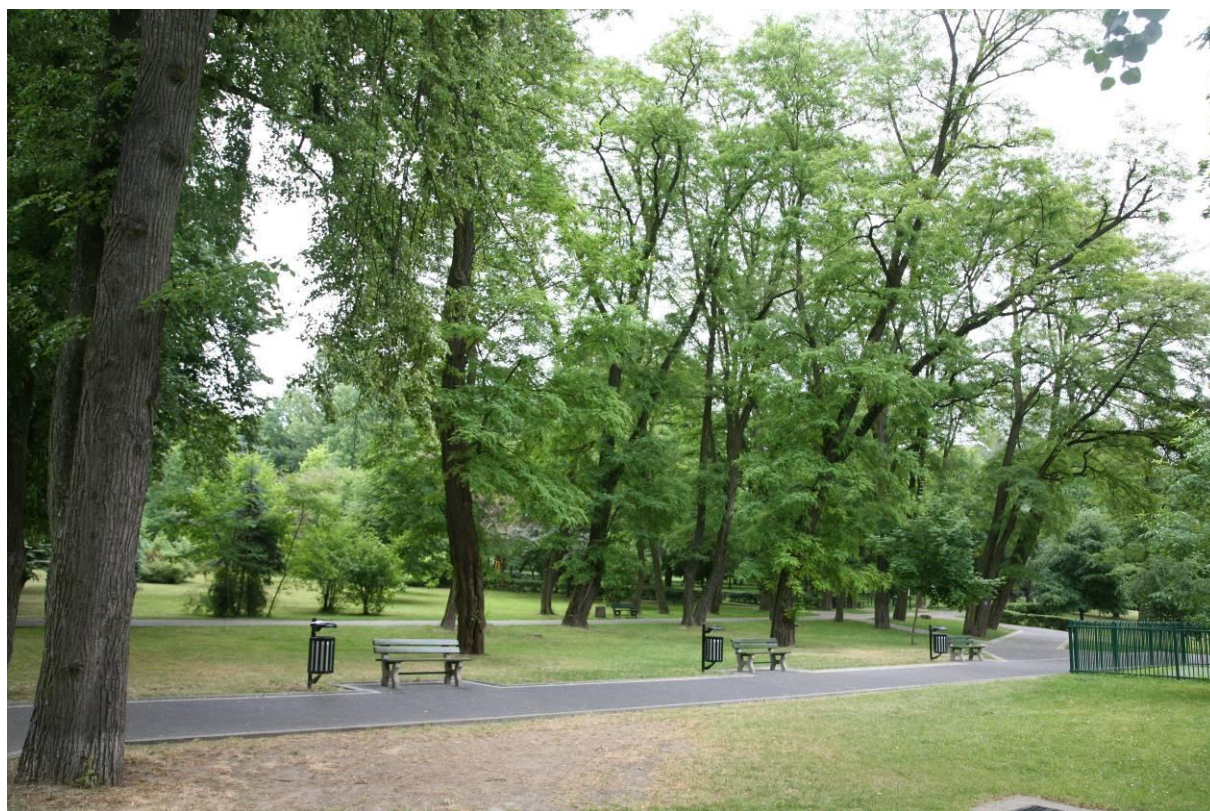
Trawniki utrzymują się w parku tylko w miejscach nasłonecznionych. Widoczne są efekty ich regularnego koszenia. Brakuje jednak prowadzenia takich zabiegów jak: odpowiednie nawadnianie w czasie upałów, przeprowadzanie zabiegu wertykulacji oraz dosiewania w celu odpowiedniego zagęszczenia trawnika, zabiegów nawożenia i odchwaszczania. Obserwuje się zachwaszczenie wybranych fragmentów trawnika w parku.

### **5.2. Struktura przestrzenna**

W chwili obecnej drzewostan parku stanowią następujące formy elementów przestrzennych: drzewostan zwarty, grupy, aleje, solitery.

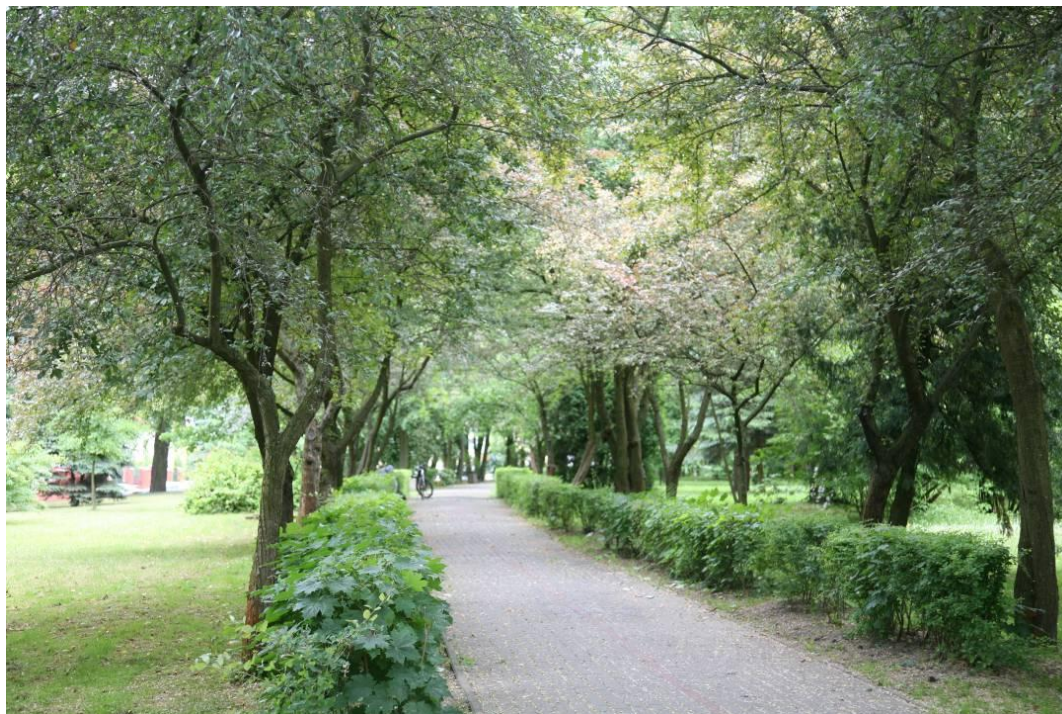
Drzewostan zwarty tworzą głównie takie gatunki jak: jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), klon pospolity (*Acer platanoides*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), topola biała (*Populus alba*) i czarna (*Populus nigra*).

Grupy kształtują przede wszystkim: robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon pospolity (*Acer platanoides*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), wierzba płacząca (*Salix alba* 'Tristis'), świerk pospolity (*Picea abies*) oraz kłujący (*Picea pungens*).



Fot. 17. Grupy robinii akacjowej w parku.

Układy alejowe tworzą głównie nasadzenia klonu pospolitego (*Acer platanoides*), lipy drobnolistej (*Tilia cordata*), kasztanowca pospolitego (*Aesculus hippocastanum*), jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*), świerka pospolitego (*Picea abies*), jabłoni jagodowej (*Malus baccata*) oraz śliwy domowej (*Prunus domestica*).



Fot. 18. Aleja z jabłoni jagodowej oraz śliwy domowej w parku.



Fot. 19. Efektowna aleja lipowa, biegnąca od strony ulicy 3 maja.

Samotniki reprezentowane są głównie przez dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), modrzew europejski (*Larix decidua*), klon pospolity (*Acer platanoides*), świerk pospolity (*Picea abies*) oraz świerki kłujące (*Picea pungens*).



Fot. 20. Modrzew europejski jako soliter w parku (zdjęcie po lewej).

Fot. 21. Świerk pospolity jako drzewo soliterowe (zdjęcie po prawej).

## 6. Projekt Gospodarki Drzewostanem

Plan nr 1 (część graficzna) oraz załącznik nr 1 (tabela) jako jej uzupełnienie, przedstawia informacje dotyczące drzew i krzewów zinwentaryzowanych na terenie parku. Przy opracowaniu tabeli uwzględniono treść tabeli inwentaryzacyjnej opracowanej w 2010 r., którą zweryfikowano, uszczegółowiono i uaktualniono na potrzeby projektu. Wskazano sposób postępowania w przypadku zinwentaryzowanych pozycji drzew/krzewów bądź ich grup oraz zasugerowano niezbędne zabiegi pielęgnacyjne lub całkowitą wycinkę niektórych egzemplarzy z różnych przyczyn m.in.: z uwagi na ich zły stan zdrowotny, wygląd estetyczny, zagrożenie bezpieczeństwa spacerowiczów w parku, nieuzasadnioną lokalizację, zaburzającą istniejące oraz nowe układy przestrzenne w parku, zaprezentowane w koncepcji oraz projekcie wykonawczym (Plan nr 2 oraz Plan nr 3).

Terminy zastosowane w poniższej tabeli do określenia zabiegów pielęgnacyjnych oznaczają odpowiednio:

Cięcie sanitarne – zabiegi pielęgnacyjne w koronach drzew, polegające na usuwaniu pędów, gałęzi i konarów chorych, martwych i połamanych w celu niedopuszczenia do rozprzestrzeniania się czynników chorobotwórczych oraz w celu przyspieszenia procesów gojenia.

Cięcie pielęgnacyjne – cięcia w koronach drzew mające na celu umożliwienie prawidłowego, charakterystycznego dla gatunku (odmiany) rozwoju koron, dążące do uzyskania najlepszego stanu zdrowotnego, formy i konstrukcji koron.

Zalecenia dla roślinności zlokalizowanej na skarpie – dotyczą drzew i krzewów rosnących na wysokiej skarpie stanowiącej granicę parku od strony rzeki Bug i obejmują:

- ❖ szczegółową inwentaryzację dendrologiczną wraz z gospodarką drzewostanem;
- ❖ wykonanie prac zgodnie z zaleceniami gospodarki drzewostanem;
- ❖ opracowanie projektu zabezpieczenia skarpy uwzględniającego rośliny wytypowane do adaptacji;
- ❖ zrealizowanie projektu zabezpieczenia skarpy.



*Fot. 22. Teren skarpy na Bugiem, wymagający realizacji projektu zabezpieczenia korzeni drzew.*



*Fot. 23. Teren skarpy, wymagający nasadzeń z roślin umacniających skarpe.*

## 7. Koncepcja rewaloryzacji układu roślinności w parku

Głównym założeniem koncepcji jest przywrócenie parkowi im. Karola Ferdynanda Wazy charakteru parku krajobrazowego w stylu romantycznym z początków XIX wieku. W skład koncepcji wchodzi:

- ❖ Rewaloryzacja istniejących układów przestrzennych
- ❖ Zastosowanie układów przestrzennych, charakterystycznych dla XIX wiecznych parków krajobrazowych, opisywanych przez Izabelę Czartoryską w „Myślach różnych o sposobie zakładania ogrodów”: m.in. grupa, klomb, soliter, kwietnik, łąka kwietna.
- ❖ Ukształtowanie perspektyw /widoków wewnątrz parku oraz otwarcie perspektyw łączących park z krajobrazem rzeki Bug.
- ❖ Stworzenie kilku stref w parku poprzez układy roślinności o odmiennym charakterze.
- ❖ Zmiany nawierzchni oraz elementów małej architektury w parku stosownie do XIX wiecznego charakteru parku.

### 7.1. Rewaloryzacja istniejących układów przestrzennych

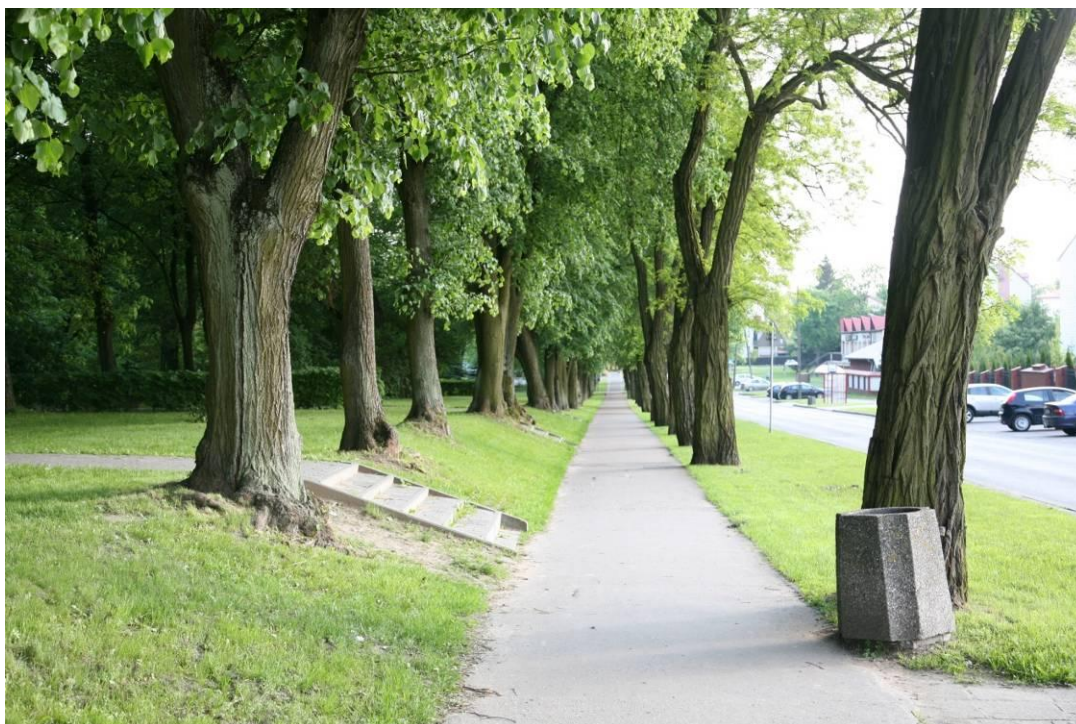
#### Rewaloryzacja układów alejowych

Koncepcja rewaloryzacji zieleni w parku zakłada nowe nasadzenia z drzew, uzupełniające braki w istniejących alejach zgodnie z zaleceniami profesora Longina Majdeckiego. Układy alejowe stanowią podstawowy element kompozycji przestrzennej parku im. Karola Ferdynanda Wazy w Wyszkowie.

Według profesora Majdeckiego ubytki w alejach młodych lub w wieku średnim należy uzupełniać drzewami jak najbardziej zbliżonymi wiekiem do drzew istniejących. Aleje ze starych drzew powinny być uzupełniane drzewami w wieku 20-30 lat, przygotowanymi wcześniej w szkółkach roślin. Chodzi o jak najmniejszą różnicę wiekową drzew nasadzanych w stosunku do istniejących (Majdecki L., 1993; 240). Ważnym aspektem podczas dokonywania nasadzeń są odpowiednie warunki przestrzenne oraz świetlne dla rozwoju nowych drzew. "Pojedyncze dawne ubytki wypełniają zazwyczaj korony drzew sąsiednich, doprowadzając do pełnego ich zwarcia. W takich warunkach sadzenie nowych drzew pod okapem koron drzew istniejących, zwłaszcza silnie cienistych(...), nie zapewnia dobrych efektów. Młode drzewa nie mają wówczas możliwości rozwoju, łatwo się deformują, a nawet powoli zasychają, dlatego potrzebna jest indywidualna ocena możliwości dokonywania uzupełnień. Jako zasadę można przyjąć, że uzupełniania ubytków powinny być dokonywane tylko wówczas, gdy występują przerwy powodowane ubytkiem drzew, oraz w ciągłości gabarytu alei" (Majdecki L., 1993; 240).

W parku im. Karola Ferdynanda Wazy rewaloryzacji wymaga:

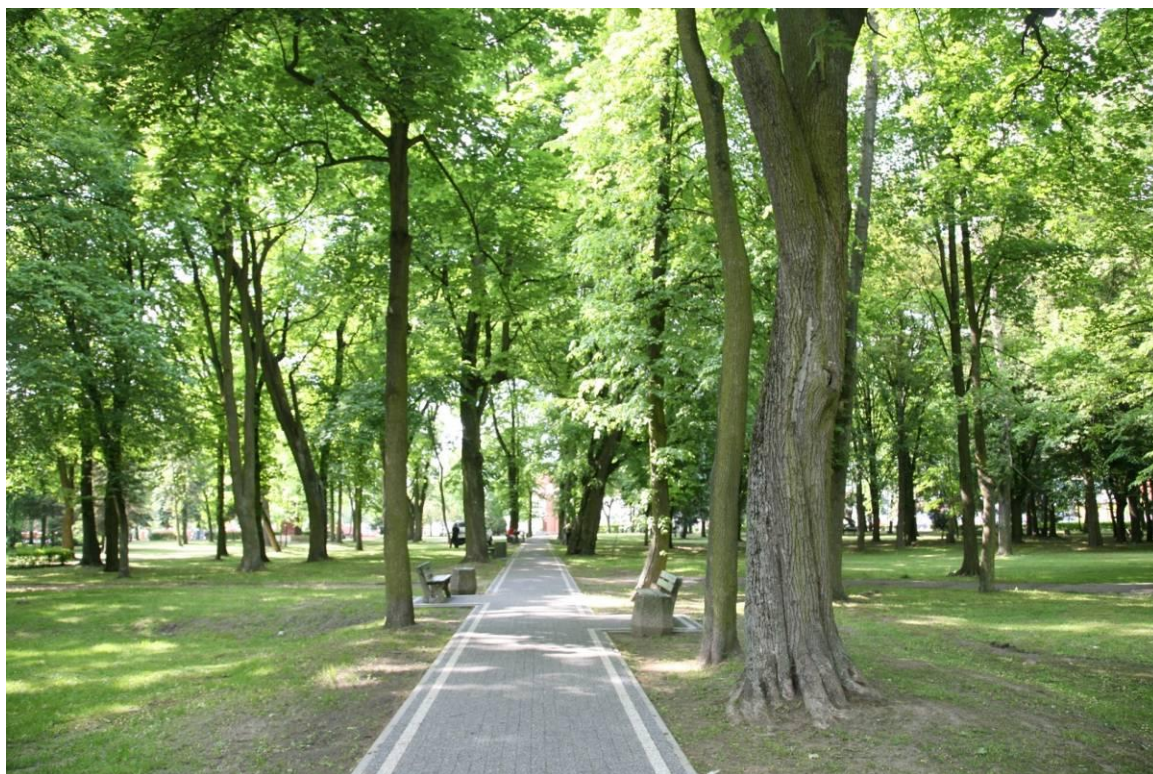
- ❖ aleja lipowo - robiniowa, biegnąca wzdłuż granicy północno - zachodniej parku.
- ❖ aleja robiniowa znajdująca się koło drugiego wejścia od strony Urzędu Miasta.
- ❖ aleja jabłoniowo - śliwowa znajdująca się w rejonie zachodnim parku.
- ❖ aleja klonowo - jesionowa, biegnąca od głównego wejścia do parku, w kierunku południowym (od kordegardy w stronę zabytkowych ruin).
- ❖ aleja lipowo- klonowa leżąca na kierunku północno - wschodnim (idąc od stróżówki w stronę boiska).
- ❖ aleja klonowa wzdłuż północnej granicy parku (od strony ul. Tadeusza Kościuszki).
- ❖ aleja lipowa leżąca na w północnej części parku, idąc od kordegardy w stronę Urzędu Pracy).
- ❖ aleja kasztanowcowa leżąca w północnej części parku.
- ❖ aleja lipowo - klonowa znajdująca się w północnej części parku, będąca przedłużeniem alei kasztanowcowej.
- ❖ aleja świerkowo - lipowo - jesionowa, znajdująca się we wschodniej części parku.
- ❖ aleja klonowa leżąca na kierunku północno - południowym (idąc od strony Urzędu Pracy w stronę Bugu).



*Fot. 24. Aleja lipowo - robiniowa, biegnąca wzdłuż granicy północno - zachodniej parku.*



*Fot. 25. Aleja klonowo-jesionowa, biegnąca od głównego wejścia do parku, w kierunku południowym (idąc od stróżówki w stronę zabytkowych ruin).*



*Fot. 26. Aleja lipowo-klonowa leżąca na kierunku wschodnim - północnym (idąc od boiska w stronę stróżówki).*

### Rewaloryzacja żywopłotów i szpalerów

Koncepcja przewiduje usunięcie starych, silnie zniszczonych żywopłotów, które nie kwalifikują się do odmładzania. Na ich miejsce proponowane są nasadzenia z roślin okrywowych, zimozielonych. Historia ogrodów krajobrazowych pokazuje, że żywopłoty nie były stosowane pod koniec XVIII oraz w I połowie XIX wieku. Dopiero pod koniec XIX wieku, zaczęto je stosować, lecz w ograniczonym zakresie (Majdecki L., 1993; 249). Żywopłoty więc, jako forma przestrzenna, nie znajdują uzasadnienia historycznego w zastosowaniu ich wewnątrz parku im. Karola Ferdynanda Wazy, dla podkreślenia jego XIX wiecznego charakteru.

Koncepcja rewitalizacji roślinności w parku przewiduje zachowanie żywopłotów od strony ulicy Kościuszki, gdyż spełniają one funkcję użytkową - swoją formą wyznaczającą granicę parku. W koncepcji zaplanowano nasadzenia młodych żywopłotów, jako kontynuację już istniejących, wyznaczającego północną granicę parku. Zaplanowano również żywopłot w formie naturalnej z krzewów, wyznaczający granicę placu zabaw.



*Fot. 27. Silnie zniszczone żywopłoty w parku, które nie kwalifikują się do odmładzania.*

### Rewaloryzacja trawników

Koncepcja przewiduje rewitalizację istniejących trawników w parku w miejscach nasłonecznionych oraz półcienistych. W miejscach zacienionych proponuje się ich całkowitą likwidację oraz zastąpienie ich roślinami okrywowymi. Zachowane trawniki parkowe w parku im. Karola Ferdynanda Wazy nie wymagają renowacji na całej powierzchni. Zalecane jest dosianie odpowiednich mieszanek traw odpowiednio do warunków glebowych tylko w miejscach widocznych zniszczeń. Ważnym punktem są prace pielęgnacyjne dotyczące trawników, które obejmują: odchwaszczanie, nawożenie, koszenie, podlewanie. "Osobną grupę zabiegów pielęgnacyjnych, związanych z trawnikami stanowią: wałowanie, aeracja, wertykulacja darni oraz piaskowanie i mulczowanie"(Majdecki L., 1993; 286).

### Rewaloryzacja roślin umacniających skarpe nad Bugiem

Koncepcja przewiduje nasadzenia z drzew i krzewów, umacniających osypującą się skarpe, ciągnącą się na Bugiem, wzdłuż południowej granicy parku. Proponuje się zastosowanie oliwnika pospolitego (*Eleagnus angustifolia*) oraz krzewów: rokitnika pospolitego i róży pomarszczonej (*Rosa rugosa*). Wszystkie wymienione rośliny swoimi korzeniami umocnią ziemię na skarpie, znosząc trudne warunki środowiskowe (miejscze suche i słoneczne).

## **7.2. Zastosowanie XIX wiecznych form przestrzennych**

Koncepcja przewiduje zastosowanie form przestrzennych, charakterystycznych dla ogrodów krajobrazowych I połowy XIX wieku. Z uwagi na brak jakichkolwiek historycznych dokumentów na temat pierwotnej formy parku, podjęto próbę wpisania w przestrzeń parku układów, opisywanych przez Izabelę Czartoryską w „Myślach różnych o sposobie zakładania ogrodów”. Są to m.in.: soliter, grupa, kępa, klomb, kwietnik, łąka kwietna.

### Solitary, grupy drzewiaste

Z uwagi na małe zróżnicowanie gatunkowe drzew w parku, koncepcja zakłada uzupełnienie istniejącego drzewostanu o rodzaje i odmiany niewystępujące w parku. Planuje się dosadzenie drzew o atrakcyjnych kwiatach, liściach lub ciekawym pokroju. Przewiduje się nasadzenia interesujących gatunków i odmian drzew z rodzaju klon (*Acer*), buk (*Fagus*), robinia (*Robinia*), tulipanowiec (*Liriodendron*), kasztanowiec (*Aesculus*), dąb (*Quercus*), wiśnia (*Prunus*), wierzba (*Ulmus*), magnolia (*Magnolia*), jabłoń (*Malus*), oliwnik (*Eleagnus*), jarząb (*Sorbus*), żłotokap (*Laburnum*).

Projektowane drzewa występują w koncepcji m.in. jako solitery - pojedyncze, wyeksponowane egzemplarze, w grupach lub też w formie centralnych nasadzeń na klombach. "W ogrodach krajobrazowych natomiast syngieltony tworzą przeważnie drzewa wolnorosnące o bogatej, wyróżniającej się formie, fakturze, zabarwieniu, pochodzeniu, rozmieszczone nieregularnie oraz przed grupami i masywami drzewostanu" (Majdecki L., 1993; 259).

Grupy drzewiaste to według profesora Majdeckiego od kilku do kilkunastu drzew, posadzonych w grupach regularnych lub nieregularnych (Majdecki L., 1993; 259).



*Fot. 28. Istniejące solitery oraz grupy drzewiaste – pospolite gatunki, małe zróżnicowanie gatunkowe drzew.*

### Klomby

Koncepcja rewaloryzacji układów roślinności zakłada wprowadzenie klombów - jednych z najbardziej charakterystycznych układów roślinności dla XIX wiecznych parków krajobrazowych, na terenie całego parku. Według profesora Majdeckiego sadzenie klombów najbardziej upowszechniło się w I połowie wieku XIX wieku, a także w ogrodach romantycznych (Majdecki L., 1993; 260).

Klomby przybierają w koncepcji różne formy - są kształtu kolistej lub owalnej, kopczykowatej rabaty, różnej wielkości, świetnie wpisując się do istniejącej przestrzeni parku. Zgodnie z XIX wieczną tradycją nasadzenia na klombie powinny być oparte na odpowiednim stopniowaniu wysokości roślin (Majdecki L., 1993; 259). W centralnej części klombu będą rosły drzewa, poniżej krzewy, na brzegu zaś posadzone zostaną byliny. Układy te będą tworzyć ciekawe kolorystyczne akcenty w parku, zmieniające się w ciągu pór roku. Przewidziane są nasadzenia z drzew i krzewów o różnych pokrojach oraz ozdobnych z kwiatów i liści. W koncepcji zwrócono uwagę na aspekty ekologiczne, tak by wśród doboru roślinności znalazły się rośliny o jadalnych owocach, służących zimą jako pokarm dla ptaków i innych zwierząt. W załączniku nr 3 znajduje się projekt wykonawczy jednego z klombów.

### Klomby bylinowe

Koncepcja przewiduje zastosowanie w parku klombów z samych bylin na nieregularnym planie. W parkach XIX wiecznych tworzą klomby nie tylko z drzew i bylin, ale również mogły to być nasadzenia z samych krzewów lub z samych bylin (Majdecki L., 1981; 580).

### Kępy

Oprócz klombów, przewiduje się również rozmieszczenie kęp w parku, składających się z krzewów oraz bylin. Kępy, podobnie jak klomby powstaną wskutek usypania kopczykowatej rabaty na planie koła lub w formie nieregularnej. Lokalizacja kęp na planie jest uzasadniona przestrzennie. Starano się, by ich lokalizacja ładnie wtapiała się w scenerię parku. W centralnej części kęp będą rosły krzewy, a poniżej dookoła nich zostaną posadzone byliny. Układy te, podobnie jak klomby, będą tworzyć ciekawe kolorystyczne akcenty w parku, zmieniające się w ciągu pór roku. Przewidziane są nasadzenia z krzewów o różnych pokrojach, ozdobnych z kwiatów i liści. W koncepcji zwrócono uwagę na aspekty ekologiczne, tak by wśród doboru roślinności znalazły się rośliny o jadalnych owocach, służących zimą jako pokarm dla ptaków i innych zwierząt.

### Lista rodzajów krzewów i bylin, które są przewidywane w nasadzeniach na klombach i w kępach

#### Krzewy

Bez lilak (*Syringa*), jaśminowiec (*Philadelphus*), berberys (*Berberis*), tawuła (*Spiraea*), kalina (*Viburnum*), bez (*Sambucus*), hortensja (*Hydrangea*), leszczyna (*Corylus*), trzmielina (*Euonymus*), aronia (*Aronia*), żylister (*Deutzia*), forsycja (*Forsythia*), dereń (*Cornus*), krzewuska (*Weigela*), pięciornik (*Potentilla*), irga (*Cotoneaster*)

#### Byliny

Przywrotnik (*Alchemilla*), funkia (*Hosta*), dzielżan (*Helenium*), rozchodnik (*Sedum*), rudbekia (*Rudbeckia*), aster (*Aster*), liliowiec (*Hemerocallis*)

#### Kwietniki

Koncepcja przewiduje wprowadzenie do parku kwietników, na których co roku będą sadzone ozdobne rośliny jednoroczne. Kwietniki będą usypane w formie klombów- kopczykowatej rabaty na planie koła. Będą ozdobą wejścia głównego i niektórych wejść bocznych do parku, koło stróżówki oraz koło pomnika Cypriana Norwida. Kwietniki zostaną również umieszczone naprzeciwko wejść do parku od strony północnej. Znajdą się również wzdłuż głównych alei parku, oraz na ich skrzyżowaniach.

Jesienią na kwietnikach będą sadzone rośliny cebulowe: narcyzy (*Narcissus*) i tulipany (*Tulipa*). Na wiosnę po wyjściu z ziemi roślin cebulowych, należy posadzić bratki. W sezonie letnim kwietniki będą zdobiły pacioreczniki (*Canna*), sadzone na środku kwietników, a po bokach szalwie błyszczące (*Salvia splendens*) i aksamitki (*Tagetes*) lub begonie stalekwitujące (*Begonia X semperflorens*) oraz niecierpki (*Impatiens*). Jako obwódka kwietników co roku będzie stosowany starzec popielny (*Senecio*

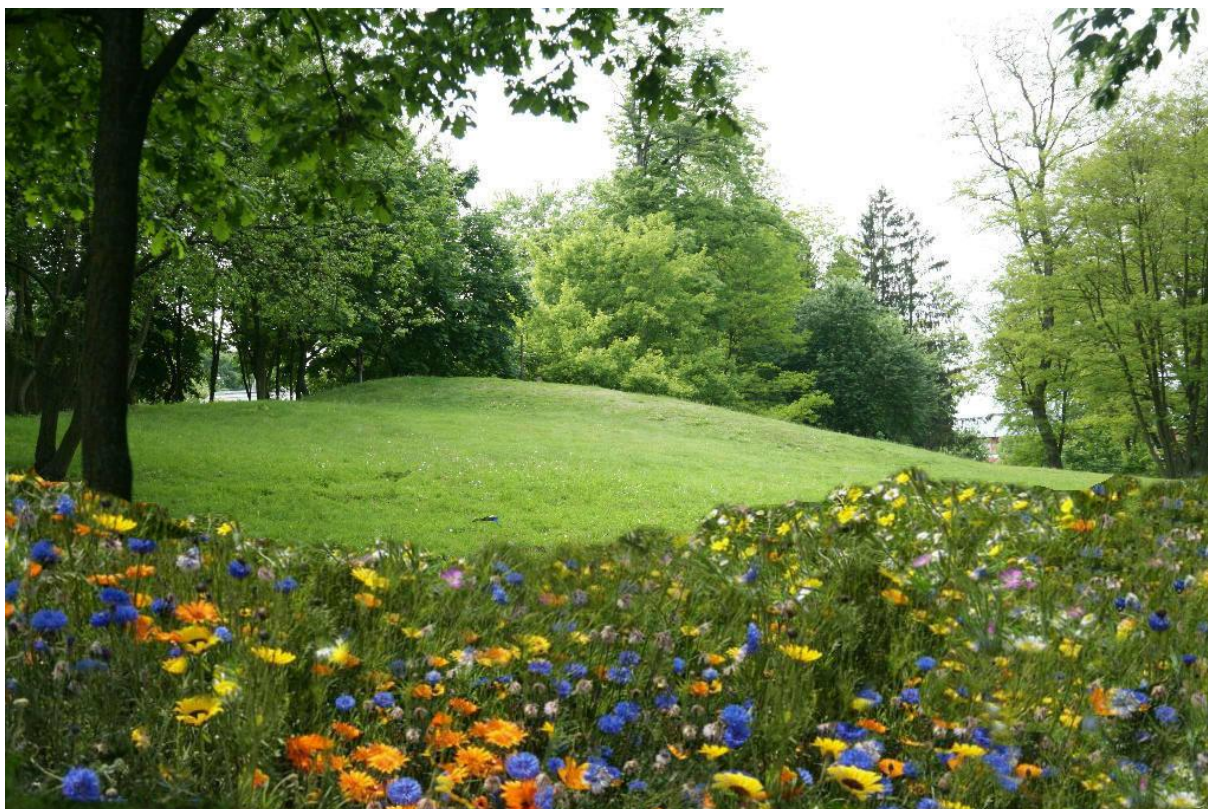
*cineraria*). Rośliny te są bardzo mało wymagające w uprawie, kwitną do późnej jesieni. W załączniku nr 3 znajduje się projekt wykonawczy kwietnika.



*Fot. 29. Przykładowe kwietniki w Łazienkach Królewskich w Warszawie. Nasadzenia wiosenne.*

### Łąka kwietna

Koncepcja układu roślinności zakłada pozostawienie trawiastego pagórka jako terenu do rekreacji. U jej podnóża proponuje się założenie łąki kwietnej (mieszanka kwitnących roślin zielnych), która była ważną formą przestrzenną parków krajobrazowych w stylu romantycznym na początku XIX wieku. Zakładano wtedy łąki parkowe w dalszych częściach parku, natomiast łąki naturalne znajdowały na granicy parku z otoczeniem (Majdecki L.; 1993; 280, 281). Koncepcja przewiduje wysianie specjalnej mieszanki nasion roślin zielnych, naturalnie występujących w Polsce. Byłaby to łąka wieloletnia, koszona raz lub dwa razy do roku, na gleby przeciętne. Łąka kwietna przewidziana w koncepcji, będzie pełniła nie tylko funkcję estetyczną, ale również będzie poruszała aspekty ekologiczne. Nektar kwitnących roślin łąkowych będzie źródłem pożywienia dla wielu gatunków owadów: m.in. pszczoł, chrząszczy i motyli. Koncepcja zakłada umieszczenie kilku domków dla owadów (wykonanych z naturalnych materiałów), dla podkreślenia ważnej funkcji biologicznej łąki oraz w celach edukacyjnych.



*Fot. 30. Łąka kwietna w otwartej przestrzeni parku.*

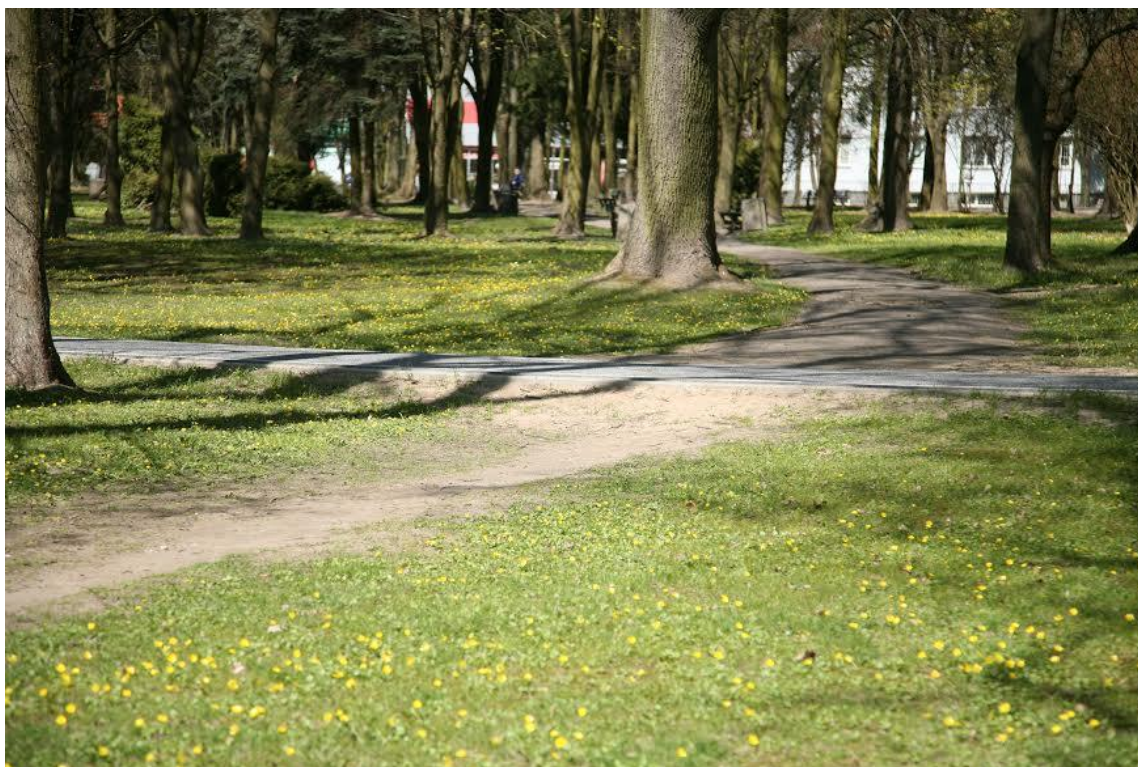


*Fot. 31. Przykładowe domki dla owadów do umieszczenia na łące kwietnej.*

### Odtworzenie runa parkowego

Roślinność runa parkowego w parku im. Karola Ferdynanda Wazy jest niezwykle uboga. Dlatego też koncepcja jego odtworzenia w parku jest bardzo istotna. Profesor Majdecki wskazuje w swojej książce na duże znaczenie runa w konserwacji ogrodów i parków: „Runo parkowe powstaje w określonym czasie. Jest elementem przeobrażeń w procesie rozwoju i kształtowania drzewostanu parkowego. Jest przez to także zagadnieniem konserwatorskim” (Majdecki L., 1993; 271). Właściwe działania konserwatorskie muszą być oparte na właściwej obserwacji istniejącej szaty roślinnej oraz oceny warunków glebowych (Majdecki L., 1993; 271).

Na terenie parku zaobserwowano fragmentaryczne runo złożone z ziarnopłonu wiosennego (*Ficaria verna*) oraz złoci żółtej (*Gagea lutea*). W parku napotkano również śladowe ilości jasnoty plamistej (*Lamium maculatum*) oraz podagrycznika pospolitego (*Aegopodium podagraria*). Występujące byliny świadczą o tym, że mamy do czynienia z runem charakterystycznym dla zbiorowisk grądowych na urodzajnych i próchnicznych glebach, które powinno cechować bogactwo i różnorodność.



Fot. 32. Ziarnopłon wiosenny jako element runa parkowego w parku im. Karola Ferdynanda Wazy.

Koncepcja zakłada dosadzenie rodzimych gatunków zbiorowisk grądowych, które z biegiem lat samorzutnie zadarnią duże powierzchnie gleby, oraz zastosowanie roślin runa dla efektu wczesnowiosennego oraz letniego. Koncepcja dopuszcza również możliwość zastosowania roślin introdukowanych oraz form ogrodowych, które zwiększą walory estetyczne runa. "Duże zbiorowiska drzew i krzewów w masywach, gajach i dzikiej promenadzie umożliwiają znaczną swobodę w kształtowaniu runa parkowego w różnorodnych układach, zbliżonych do naturalnych, w zasadzie z

ograniczeniem gatunków roślin okrywowych do rodzimych i dopuszczaniem niektórych ich form ogrodowych w określonych miejscach ogrodu" (Majdecki L., 1993; 274).

#### Ukształtowanie ciekawych widoków w parku

Połączenie parku z krajobrazem było jednym z podstawowych założeń podczas projektowania parków krajobrazowych w XIX wieku. Koncepcja zakłada ukształtowanie ciekawych widoków ze ścieżek w parku w stronę malowniczej rzeki Bug, a także przewiduje wycinkę drzew na skarpie (Projekt Gospodarki Drzewostanem - Plan nr 1), zasłaniających ładny widok na rzekę oraz nowe nasadzenia z niskich roślin które mają podkreślać ciekawe widoki.



*Fot. 33. Widok z parku na rzekę Bug.*

### 7.3. Stworzenie kilku stref w parku poprzez układy roślinności o odmiennym charakterze

Koncepcja zakłada wyodrębnienia kilku stref w parku, w których występuje charakterystyczny rodzaj roślinności.

Strefa	Rodzaj roślinności
wejściowa	Kwietniki, rośliny okrywowe runa parkowego, kępy, klomby bylinowe
ozdobna	Solitary, grupy drzew, klomby, kwietniki, kępy
rekreacji	Trawnik, runo parkowe
łąki kwietnej	Łąka z mieszanki rodzimych gatunków roślin zielnych
pikników rodzinnych przy stołach	Trawnik, pnącza, kępy, grupy drzew, rośliny okrywowe

*Tab. 2. Podział parku na strefy o odmiennym charakterze.*

#### 7.4. Elementy małej architektury w parku, rodzaj nawierzchni

Dla podkreślenia zabytkowego charakteru parku, należy ujednolicić styl elementów wyposażenia parku - ławek oraz koszy na śmieci. Aby wyeksponować największe drzewa w parku, sugeruje się wybudować dookoła pni drewniane ławki z oparciem.



*Fot. 34. Drewniane ławki dookoła pni drzew.*



<http://www.pmo.com.pl/mala-architektura/lawki-metalowe.html>

*Fot. 35. Elementy małej architektury, które pasują charakterem do parku.*

Aleje w parku im. Karola Ferdynanda Wazy powinny mieć nawierzchnię żwirową utwardzoną. Asfaltowa nawierzchnia boiska, położonego w centralnej części parku, powinna zostać zastąpiona nawierzchnią żwirową przepuszczalną „TerraWay®”. Nawierzchnie „TerraWay®” składają się z materiałów mineralnych jak np. żwir lub grys, związanych ze sobą żywicą epoksydową. Nawierzchnia ta posiada strukturę porowatą, jest więc przepuszczalna dla wody i powietrza. Technologia „TerraWay®” zapewnia antypoślizgową nawierzchnię, która jest polecana do stosowania na parkingach, boiskach, placach zabaw oraz ścieżkach spacerowych (Źródło internetowe nr.3).



*Fot. 36. Zastosowanie nawierzchni „TerraWay®”.*

## 8. Rozwiązania projektowe

W projekcie wykonawczym (Plan nr.3) zaprezentowano konkretne rozwiązania projektowe. Projekt przewiduje nowe nasadzenia z roślin wieloletnich, zimujących: drzew, krzewów, bylin ozdobnych, pnączy oraz roślin runa leśnego. W projekcie umieszczono również nasadzenia z roślin jednorocznych. Projekt wykonawczy przewiduje dodatkowo obsadzenie skarpy, będącej przedłużeniem skarpy, należącej do parku. Miejsce to jest powinno być wizytówką miasta, gdyż jest widoczne z mostu (Załącznik nr 4).

### Drzewa alejowe

Istniejące aleje uzupełniono odpowiednimi gatunkami drzew (Lista nr. 1). Wśród drzew alejowych, uzupełniających ubytki znalazły się: lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), robinia akacjowa (*Robinia pseudodacacia*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon pospolity (*Acer platanoides*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*).

### Grupy drzewiaste

Projekt przewiduje nowe nasadzenia z drzew w formie grup jednogatunkowych. Z uwagi na małą różnorodność gatunkową drzew istniejących w parku, planuje się posadzić drzewa w ciekawych odmianach. Z uwagi na pokrój, kolor liści, przebarwienie jesienne liści, atrakcyjne kwiaty oraz owoce.

W projekcie zastosowano następujące gatunki oraz odmiany drzew ozdobnych:

- ❖ Robinia akacjowa 'Frisia' (*Robinia pseudodacacia* 'Frisia') o atrakcyjnych, żółtych liściach.
- ❖ Klon pospolity 'Drumondii' (*Acer platanoides* 'Drumondii') o oryginalnych, biało obrzeżonych liściach.
- ❖ Klon pospolity w odmianie 'Princeton Gold' (*Acer platanoides* 'Princeton Gold') o liściach złotożółtych.
- ❖ Klon pospolity w odmianie 'Crimson Sentry' (*Acer platanoides* 'Crimson Sentry') o bordowych liściach oraz kolumnowym pokroju.
- ❖ Jarzęb pospolity 'Fastigiata' (*Sorbus aucuparia* 'Fastigiata') o kolumnowym pokroju oraz obfitym owocowaniu jesienią.
- ❖ Klon tatarski (*Acer tataricum*) o niezwykle atrakcyjnym, czerwono-pomarańczowym przebarwieniu jesiennym.
- ❖ Śliwa ałcza 'Pissardii' (*Prunus cerasifera* 'Pissardii') o bordowych liściach oraz drobnych, różowych kwiatach na wiosnę.
- ❖ Złotokap pospolity (*Laburnum anagyroides*) o żółtych, spektakularnych kwiatach na wiosnę oraz ciekawym, przewisającym pokroju.
- ❖ Brzoza pożyteczna odm. Jacquemonta (*Betula utilis* var. *jacquemontii*) o atrakcyjnej, białej, łuszczącej korze, szczególnie docenianej w okresie zimowym.
- ❖ Dąb 'Monument' (*Quercus* 'Monument') o kolumnowym pokroju, dużych, błyszczących liściach oraz wysokiej odporności na mączniaka.

- ❖ Jabłoń ozdobna w odmianie 'John Downie' (*Malus* 'John Downie') o białych kwiatach na wiosnę i pomarańczowych owocach jesienią. Owoce te stanowią pożywienie dla ptaków zimą.
- ❖ Jabłoń ozdobna w odmianie 'Ola' (*Malus* 'Ola') o różowych kwiatach na wiosnę i czerwonych owocach jesienią. Owoce stanowią pożywienie dla ptaków zimą.
- ❖ Jabłoń ozdobna w odmianie 'Golden Hornet' (*Malus* 'Golden Hornet') o różowych kwiatach na wiosnę i czerwonych owocach jesienią. Owoce te stanowią pożywienie dla ptaków zimą.
- ❖ Magnolia gwiaździsta (*Magnolia stellata*) o atrakcyjnym, wczesnym kwitnieniu na wiosnę. Magnolia ta charakteryzuje się wysoką mrozoodpornością, dlatego też jest szczególnie polecana do sadzenia w parkach miejskich.
- ❖ Oliwnik wąskolistny (*Eleagnus angustifolia*) o szarych liściach i przewisających pędach, doskonale umocni korzeniami skarpę od strony Bugu.

### Solitary

Projekt przewiduje pojedyncze nasadzenia z drzew soliterowych. Zaprojektowano bardzo wartościowe i rzadkie odmiany drzew, które znacząco zwiększą wartość dendrologiczną parku.

W projekcie zastosowano następujące gatunki i odmiany drzew ozdobnych:

- ❖ Tulipanowiec amerykański 'Aureomarginatum' (*Liriodendron tulipifera* 'Aureomarginatum') o żółto obrzeżonych liściach oraz oryginalnych kwiatach.
- ❖ Klon czerwony (*Acer rubrum*) o efektownym, czerwono-pomarańczowym przebarwieniu jesiennym liści.
- ❖ Klon jawor 'Brillantissimum' (*Acer pseudoplatanus* 'Brillantissimum') o jaskrawo pomarańczowych liściach na wiosnę.
- ❖ Tulipanowiec amerykański 'Fastigiata' (*Liriodendron tulipifera* 'Fastigiata') o kolumnowym pokroju, oryginalnych kwiatach i liściach.
- ❖ Buk pospolity 'Purpurea Pendula' (*Fagus* 'Purpurea Pendula') o bordowych liściach i płaczącym pokroju.
- ❖ Kasztanowiec czerwony 'Briotti' (*Aesculus x carnea* 'Briotti') o czerwonych kwiatach oraz wysokiej odporności na szrotówkę kasztanowcowiaczka.
- ❖ Wiąz 'Camperdownii' (*Ulmus* 'Camperdownii') o atrakcyjnym, parasolowatym pokroju i oryginalnych, zielonych kwiatach na wiosnę.

### Krzewy

Projekt przewiduje nasadzenia z różnorodnych krzewów, ozdobnych z liści, kwiatów oraz owoców, stanowiących pożywienie dla żyjących w parku zwierząt (Lista nr. 2). Rośliny te przyjmują w projekcie formę kęp oraz klombów.

Wśród projektowanych roślin znalazły się ciekawe gatunki i odmiany kaliny (*Viburnum*), śnieguliczki (*Symphoricarpos*), jaśminowca (*Philadelphus*), krzewuszki (*Weigela*), tawulca (*Stephanandra*),

leszczyny (*Corylus*), bza lilaka (*Syringa*), dereni (*Cornus*), aronii (*Aronia*), pięciornika (*Potentilla*), żylistka (*Deutzia*), irgi (*Cotoneaster*), róży (*Rosa*) oraz rokitnika (*Hippophae*).

Z krzewów iglastych zimozielonych przewidziano nasadzenia z cisa pospolitego (*Taxus baccata*).

### Pnącza

Projekt przewiduje nasadzenia z pnączy w celu zadarnienia dużych powierzchni ziemi (Lista nr. 3). W miejscach zacienionych, pod drzewami oraz wzdłuż alei, przewidziano nasadzenia z roślin zimozielonych - bluszcz pospolitego (*Hedera helix*). W projekcie zastosowano również winobluszcz pięciolistkowy (*Parthenocissus quinquefolia*), o atrakcyjnym przebarwieniu jesiennym, w celu zadarnienia powierzchni poziomych oraz pionowych (wysoki mur betonowy od strony Urzędu Pracy).



Fot. 37. Bluszcz pospolity (*Hedera helix*) jako podstawowa roślina okrywowa w parku.

## Byliny

Projekt przewiduje nowe nasadzenia z bylin jako uzupełnienie klombów, kęp, kwietników bylinowych oraz jako elementy runa parkowego. Zastosowano w nim wartościowe gatunki oraz odmiany bylin (Lista nr.4).

W projekcie użyto głównie funkii (*Hosta*), liliowców (*Hemerocallis*), rozchodników (*Sedum*), rudbekii (*Rudbeckia*), zawilców (*Anemone*), bodziszków (*Geranium*), epimediów (*Epimedium*), astrów (*Aster*), kocimiętek (*Nepeta*), rodgersji (*Rodgersia*), przywrotników (*Alchemilla*). W parku zaproponowano również masowe nasadzenia roślin cebulowych: krokusów (*Crocus*) oraz cebulicy (*Scilla*).



*Fot. 38. Łany krokusów, projektowane wzdłuż alei lipowo - robiniowej.*

### Rośliny runa parkowego

Bardzo istotnym elementem projektu nasadzeń jest odtworzenie runa parkowego (Lista nr.5). Posadzone rośliny powinny w przyszłości samoistnie, spontanicznie powiększać zajmowaną powierzchnię, tak by stworzyć jak najbardziej naturalne runo parkowe. W projekcie zastosowano naturalne gatunki roślin zielnych. Dla efektu wczesnowiosennego proponuje się zastosowanie następujących roślin: Przyłuszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), Zawilec żółty (*Anemone ranunculoides*), Miodunka lekarska (*Pulmonaria officinalis*). Efekt letni w parku zapewnią następujące rośliny: Dąbrowka rozłogowa (*Ajuga reptans*), Bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), Kokoryczka wielkokwiatowa (*Polygnum multiflorum*), Gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), Fiołek wonny (*Viola odorata*), Convallaria majalis (*Konwalia majowa*), Pierwiosnek lekarski (*Primula officinalis*), Narecznica samcza (*Dryopteris filix*), barwinek pospolity (*Vinca minor*), Jasnota plamista (*Lamium maculatum*).

Przed przystąpieniem do wykonania nowych nasadzeń z roślin runa parkowego, należy odpowiednio wcześniej (najlepiej rok wcześniej) złożyć zamówienie w szkółce roślin, która wyprodukuje występujące w projekcie gatunki roślin rodzimych. Rośliny te nie są dostępne w większych ilościach na rynku szkółkarskim.

### Rośliny jednoroczne

Projekt przewiduje nowe nasadzenia z roślin jednorocznych w formie kwietników (Lista nr.6).

Rośliny zgodnie z projektem powinny być sezonowo zmieniane - inne rośliny będą zdobiły kwietniki na wiosnę, inne w okresie letnim i jesiennym. Na wiosnę należy stosować na kwietnikach tulipany (*Tulipa*) oraz bratki (*Viola wittrockiana*). Jako obwódkę na kwietnikach należy stosować starca popielnego (*Senecio cineraria*). Tulipany i bratki należy dobierać kolorystycznie tak, aby jedno z drugimi tworzyły kontrast np. żółte tulipany podsadzić bratkami w kolorze fioletowym/ białe tulipany podsadzić bratkami w kolorze bordo/ czerwone tulipany podsadzić bratkami w kolorze żółtym/ różowe tulipany podsadzić bratkami w kolorze błękitu itp.

W okresie letnim na kwietnikach centralne miejsce powinny zajmować pacioreczniki (*Canna*), obsadzone naokoło niecierpkami (*Impatiens*) i nieco niższymi begoniami stale kwitnącymi (*Begonia semperflorens*). W kolorystyce należy zdecydować się na "ciepłą" lub "pastelową" tonację. Dla urozmaicenia, sugeruje się stosować co roku zamiennie na kwietnikach niecierpki z szalwią błyszczącą (*Salvia splendens*), a begonie z aksamitkami (*Tagetes patula*).

### Łąka kwietna

Projekt przewiduje wysianie łąki kwietnej, będącej głównie mieszanką rodzimych roślin zielnych (Lista nr.7). Rośliny te są wieloletnie, wymagają koszenia raz lub dwa razy w roku. Nadają się do wysiewu na glebach przeciętnych. W skład mieszanki wchodzi kilkanaście kolorowych kwiatów łąkowych m.in. złocień pospolity, jaskier ostry, świerzbica polna i firletka poszarpana (Źródło internetowe nr.4).



*Fot. 39. Polska łąka kwietna.*

## 9. Zalecenia pielęgnacyjne

### 9.1. Nowe nasadzenia z drzew i krzewów

Drzewa oraz krzewy liściaste i iglaste w pojemnikach można sadzić w ciągu całego okresu wegetacyjnego. Od momentu rozmarznięcia ziemi aż do pierwszych mrozów. Za szczególnie dobrą porę sadzenia roślin pojemnikowych uważa się okres jesienny, z uwagi na dużą wilgotność gleby, a co za tym idzie zmniejszenie kosztów pielęgnacji roślin. Wczesna wiosna jest również odpowiednim okresem sadzenia, gdy rośliny znajdują się jeszcze w stanie bezlistnym, co również zmniejsza koszt zabiegów pielęgnacyjnych. Rośliny mogą być również sadzone w okresie letnim. Trzeba jednak brać pod uwagę fakt, że rośliny sadzone w tym terminie wymagają dużo więcej zabiegów pielęgnacyjnych, przede wszystkim intensywnego podlewania (Kosmala M., 2000).

Pierwszym etapem jest wytyczenie miejsc do posadzenia drzew i krzewów. Należy zachować odpowiednie odległości pomiędzy roślinami, które zostały podane w projekcie wykonawczym. Krzewy natomiast sadi się w odpowiedniej rozstawie, w zależności od gatunku i odmiany roślin (Łukaszewicz A., Łukaszewicz S. 2006). Ilość sztuk na metr kwadratowy podana została na listach projektowanych roślin.

#### Przygotowanie dołu

Aby posadzić prawidłowo drzewa, należy wykopać dół odpowiedniej głębokości. Według M. Mynetta dół powinien być głębokości 2 razy większej niż bryła korzeniowa sadzonych drzew. "(...) Średnica dołu powinna być jak dwie średnice bryły korzeniowej, a głębokość jak dwie wysokości tej bryły" (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 12). Wykopany dół najlepiej zaprawić mieszaniną torfu, piasku i ziemi ogrodowej. Jeżeli zauważymy, że korzenie rośliny pojemnikowej są gęsto ubite, splecione, należy je przeciąć pionowo szpadłem. Im lepiej zostanie przygotowane stanowisko pod nowe nasadzenia drzew, tym lepiej będą one rosły w najbliższych latach (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 13).

#### Sadzenie i podlewanie

Po włożeniu bryły korzeniowej rośliny do dołu, należy go uzupełnić ziemią, którą następnie należy udeptać. Po tym zabiegu poziom gleby powinien znajdować się 5 - 10 cm niżej niż ziemia naokoło. Dzięki temu podczas podlewania woda spływa do dołu, a nie meandruje na boki. Rośliny, bezpośrednio po posadzeniu należy podlać dużą ilością wody (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 13). W pierwszym roku po posadzeniu należy regularnie kontrolować wilgotność gleby wokół rośliny tak, aby stworzyć jej jak najlepsze warunki do zakorzenienia się.

### Palikowanie

Duże drzewa, z wyraźnym przewodnikiem, należy usztywnić palami tak, aby uzyskać jak najładniejszy pokrój drzewa w najbliższych latach. Umocnienie polega na zakotwiczeniu drzewa konstrukcją z trzech drewnianych pali, wbitych w ziemię na głębokość ok. 50 cm. Pale powinny być okorowane i nieimpregnowane. Długość pali powinna mieć ok. 2 m, tak by wystawały 1,5 m nad powierzchnię ziemi. Pale ustawione w trójkącie łączymy specjalnym pasem parcianym lub z gumy. Nie należy stosować do umocnienia drutu ani sznurka, gdyż materiały te uszkadzają korę drzew. Proponowane palikowanie drzew gwarantuje stabilność bryły korzeniowej (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 13).

### Ściółkowanie

Po posadzeniu, ważnym zabiegiem jest ściółkowanie gleby. Polega ono na usypaniu wokół roślin 5 cm warstwy kory sosnowej lub innych przepuszczalnych materiałów jak np. drobne kamienie. Zabieg ściółkowania ma na celu ograniczenie transpiracji wody z gleby oraz wzrostu chwastów. Najlepiej ściółkować rabaty grubą korą, gdyż najwolniej ulega rozkładowi. Należy pamiętać, że rozsypaną korę powinno się uzupełniać świeżą, mniej więcej co 3 - 4 lata, w zależności od potrzeby (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 14).

### Podlewanie

Podlewanie roślin jest potrzebne w pierwszych kilku latach po posadzeniu. Drzewa i krzewy rozbudowują w tym okresie swój system korzeniowy. Im głębszy będzie system korzeniowy rośliny, tym bardziej będzie ona odporna na stres, związany z suszą. Częstotliwość podlewania zależy od warunków pogodowych i pory roku. Nawadnianie zazwyczaj zaczyna się na początku lata i trwa do początku jesieni. Czasami jednak, obserwuje się dużą suszę po zimie i nawadnianie należy wtedy rozpocząć wiosną (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 14 - 15).

### Nawożenie

Celem nawożenia roślin jest dostarczenie roślinom składników pokarmowych, aby zapewnić im właściwą siłę wzrostu i zdrowy wygląd. Właściwe odżywienie rośliny zwiększa również odporność na choroby i szkodniki, a także niesprzyjające warunki pogodowe jak np. susza (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 14 - 15). Polecane jest nawiezienie roślin dwa razy w roku, w marcu i czerwcu nawozem granulowanym, wieloskładnikowym jak np. Azofoska.

### Założenie klombów i kęp

Klomby i kępy należy wykonać tak, jak było to praktykowane w parkach XIX wiecznych. W terenie należy wyznaczyć na podstawie projektu wykonawczego miejsce rabaty, zerwać z tej powierzchni darń lub chwasty. Następnie przekopać i nawieźć odpowiednio dużo ziemi, tak by uzyskać kopczykowaty kształt rabaty. Następnie całość przekopać z uniwersalną ziemią ogrodniczą, rozstawić rośliny i przystąpić do nasadzeń.

### Założenie i pielęgnacja rabat bylinowych

Należy wytyczyć miejsce pod rabaty bylinowe w miejscu, zgodnym z projektem wykonawczym. Całą powierzchnię rabat należy oczyścić z darni lub chwastów. Następnie należy ją przekopać z urodzajną ziemią ogrodniczą. Byliny należy sadzić w różnych rozstawach (ilości sztuk na m<sup>2</sup>), w zależności od gatunku i odmiany. Odpowiednie odstępów roślin są podane w tabelach z listami projektowanych roślin.

Jednym z najważniejszych zabiegów pielęgnacyjnych, dotyczących bylin, jest regularne usuwanie przekwitłych kwiatostanów. W ramach porządków jesiennych lub wiosennych w parku należy ścinać obumarłe i zaschnięte części nadziemne bylin. W sezonie wegetacyjnym istotnym zabiegiem jest podlewanie i regularne odchwaszczanie rabat (Ehmke F., 1983).

### Założenie łąki kwietnej

Łąkę zakładamy na terenie, gdzie istnieje możliwość podlewania w okresie suszy. Teren pod łąkę należy oczyścić z chwastów. Następnie należy zorać i zabronować, można do tego użyć łopaty lub motyki. Glebę należy rozdrobnić w celu stworzenia lepszych warunków dla kiełkowania nasion. Najlepsze terminy wysiewu łąki to marzec - maj lub późna jesień po pierwszych silnych przymrozkach. W każdym tym terminie należy zapewnić wysoką wilgotność gleby w pierwszych miesiącach po wysiewie. Aby obsiew był równomiernym, należy wymieszać nasiona z trocinami lub piaskiem. Najbardziej polecana gęstość wysiewu nasion to 1,5 - 2 g mieszanki na 1 metr kwadratowy ziemi. Po rozsypianiu nasion należy lekko ubić glebę, aby zapewnić nasionom kontakt z wilgotną glebą (Źródło internetowe nr 4)

## **9.2. Pielęgnacja istniejących nasadzeń drzew, krzewów i żywopłotów**

Cięcie należy do podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych u drzew i krzewów. Wyróżnia się wiele rodzajów cięć m.in.: cięcie sanitarne, cięcie formujące, cięcie odmładzające.

### Cięcie sanitarne

Bardzo istotnym zabiegiem, związanym ze zdrowotnością roślin, jest cięcie sanitarne. Chore, zmarznięte, uschnięte gałęzie należy jak najszybciej usunąć. Cięcie sanitarne można wykonywać o każdej porze roku, najlepiej w chwili zauważenia uszkodzenia. Każda złamana gałąź stanowi łatwą drogę zakażenia chorobą grzybową lub zaatakowaniem przez szkodniki. Podczas pielęgnacji drzew, należy skracać krzyżujące się ze sobą pędy, aby uniknąć ocierania kory i powstania rany (Mynett M., Szmit B., Szmit B. J. 2013; 14 - 15).

### Cięcie formujące

Niektóre drzewa lub krzewy wymagają odpowiedniego zabiegu przycięcia gałęzi, w celu uzyskania przez nie jak najładniejszego pokroju. Często zdarza się, że drzewo uzyskuje asymetryczny pokrój z uwagi na nierównomierne oświetlenie. Wtedy właśnie należy zastosować cięcie formujące, aby przywrócić statykę drzewa.

### Cięcie odmładzające

Wygląd rośliny to kryterium decydujące o konieczności wykonania cięcia. Rośliny o rzadkim pokroju, należy zagęszczać poprzez przycinanie nisko pędów. Krzewy z gatunku *Cornus alba*, *Hydrangea paniculata*, należy przycinać nisko wczesną wiosną. Rośliny z rodzaju *Forsythia* x *intermedia* oraz *Spiraea vanhouttei* najlepiej przycinać krótko zaraz po kwitnieniu, aby zdążyły jeszcze zawiązać w tym sezonie pąki i zakwitnąć na wiosnę. Należy pamiętać, że każdy krzew lub drzewo ma specyficzne wymagania związane z cięciem formującym.

### Pielęgnacja runa parkowego

Runo parkowe powinno mieć jak najbardziej naturalny charakter. Rośliny runa powinny mieć możliwość spontanicznego rozwoju. Należy ograniczyć ich grabienie, z uwagi na rozprzestrzenianie się niektórych z nich przez nasiona. Warto też pamiętać o usuwaniu siewek drzew z fragmentów runa. Ważnym zabiegiem w parku jest dwukrotne jego koszenie w sezonie wegetacyjnym, podobnie jak w przypadku łąki kwietnej.

### Pielęgnacja trawnika

Pielęgnacja trawnika obejmuje kilka istotnych zabiegów: podlewanie, koszenie, wertykulację, nawożenie oraz odchwaszczanie.

#### ❖ Podlewanie

Trawnik najlepiej podlewać rzadziej, lecz bardziej obficie. Standardowo wystarczy podlewanie raz w tygodniu, a w okresie suszy co 3 - 4 dni. 10 cm warstwa gleby, w której są korzenie powinna być zawsze wilgotna (źródło internetowe nr 5.).

#### ❖ Koszenie

Trawnik powinien mieć wysokość 4 - 5 cm i być koszony co 5 - 7 dni. Wiosną należy przyciąć trawnik trochę niżej, na wysokość 2,5 cm tak, aby pozbyć się starej darni. W okresie upałów trawnik powinien osiągać wysokość 6 - 7 cm. W okresie umiarkowanego ciepła należy powrócić do standardowego koszenia na wysokość 4 - 5 cm. Ostatni zabieg koszenia trawnika powinien być dokonany przed nadejściem mrozów, pod koniec października lub na początku listopada. Wtedy należy go ścinać na wysokość 3 cm (źródło internetowe nr 5.).

#### ❖ Wertykulacja

Zabieg wertykulacji polega na "wyczesywaniu martwych roślin z płytkim nacinaniem". W trakcie tego procesu następuje napowietrzenie gleby oraz rozcinanie rozłogów. Zabieg ten można przeprowadzać dwa razy w roku, na wiosnę i jesienią, zaraz po pierwszym i ostatnim koszeniu (źródło internetowe nr 5.).

#### ❖ Nawożenie

Do nawożenia trawników stosujemy nawozy wieloskładnikowe (NPK) - Azofoska, Polifoska oraz nawozy azotowe: Saletra amonowa, Mocznik, Saletrzak, Siarczan amonu lub specjalne mieszanki nawozowe. Nawozimy dwa razy w roku. Najbardziej skutecznym rozwiązaniem, lecz bardziej kosztownym, jest użycie nawozu np. Osmocote o długotrwałym działaniu w dawce 5 kg/ 100 m<sup>2</sup> (źródło internetowe nr 5.).

#### ❖ Odchwaszczanie

W sytuacji mocnego zachwaszczenia trawnika, gdy ręczne usuwanie chwastów nie zdaje egzaminu, można zastosować środki chwastobójcze jak np. Starane, Chwastox, Bofix. Dawka znajduje się na opakowaniu. Jest to oprysk na rośliny dwuliścienne i można go stosować w momencie gdy trawa uzyska stadium krzewienia (źródło internetowe nr 5.).

#### Użytkowanie łąki kwietnej

Łąka kwietna powinna być koszona raz lub dwa razy w roku. Taki zabieg ma zapobiec wrastaniu w roślinność łąkową roślinności leśnej i zaroślowej. Obfite kwitnienie łąki zapewnia koszenie łąki raz w roku (czerwiec-lipiec). Wyższe gatunki łąkowe (chaber łąkowy i austriacki, świerzbica polna, kozibród, przytulia właściwa i biała itp.) rozwijają się lepiej przy rzadkim koszeniu, zwiększając tym samym walory estetyczne łąki. Niższe gatunki roślin zielnych najlepiej rosną na łąkach, koszonych nawet kilka razy w roku. Nie należy kosić łąki kwietnej wcześniej niż w czerwcu, ponieważ ogromna grupa roślin kwitnących w maju i czerwcu nie zdążyłaby zawiązać nasion. Rośliny te mogłyby wyginąć, gdyby zostały skoszone za wcześnie. Ważnym zabiegiem podczas koszenia łąk jest pozostawienie skoszonej trawy na łące tak, aby nasiona niektórych roślin zdążyły wyschnąć i rozsiać się na łące. Po kilku dniach siano należy usunąć. Większość roślin zielnych, wchodzących w skład łąki, jest wieloletnia. Niektóre z gatunków łąkowych zakwitają już w pierwszym roku, inne po 2-3 latach. (Źródło internetowe nr 4.)

## 10. Materiały źródłowe

### 10.1. Literatura

**Bogdanowski J. 2000:** *Polskie Ogrody Ozdobne*; Wydawnictwo Arkady. Warszawa

**Ciołek G. 1978:** *Ogrody Polskie*; Wydawnictwo Arkady. Warszawa

**Czartoryska I. 1808:** *Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów*; Drukiem Wilhelma Bogumiła Korna. Wrocław

**Ehmke F. 1983:** *Ogród wypoczynkowy*; PWRiL; Warszawa

**Hessayon D. G. 2001:** *Ekspert. Trawniki*; MUZA S.A.; Warszawa

**Korpetta D., Lubański A., Piekarski E., Rokosza J. 1982:** *Park w Wyszowie*. Opracowanie: Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego. Akademia Rolnicza w Warszawie. Katedra Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej. Warszawa

**Kosmala M. 2000:** *Pielęgnowanie drzew i krzewów ozdobnych*; PWRiL; Warszawa

**Łukaszewicz A., Łukaszewicz S. 2006:** *Rola i kształtowanie zieleni miejskiej*; Wydawnictwo Naukowe UAM; ss. 102-119. Poznań

**Majdecki L. 1993:** *Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych*; Wydawnictwo Naukowe PWN; Warszawa

**Majdecki L. 1981:** *Historia ogrodów*; Państwowe Wydawnictwo Naukowe; Wyd. 2. Warszawa

**Majdecki L. 2008:** *Historia Ogrodów*; Tom 2; Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa

**Mynett M., Szmit B., Szmit B.J. 2013:** *Drzewa i krzewy liściaste*; Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa

## 10.2. Źródła internetowe

Źródło nr 1: I Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida w Wyszku : zakładka Historia: <http://www.1lowyszkow.home.pl/index.php?id=historia&cmd=1#!prettyPhoto> (Data korzystania 1.06.2015)

Źródło nr 2. I Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida w Wyszku : zakładka Historia: <http://www.1lowyszkow.home.pl/index.php?id=historia&cmd=1#!prettyPhoto/6/> (Data korzystania 1.06.2015)

Źródło nr.3. [http://www.terraway.pl/terraway\\_dlaczego.html](http://www.terraway.pl/terraway_dlaczego.html) (Data korzystania 1.06.2015)

Źródło nr.4. Łuczaj Ł.: Zakładka Łąka Kwietna: <http://www.luczaj.com/kwietna.htm> (Data korzystania 1.06.2015)

Źródło nr.5. Prończuk P.: <http://www.rolltraw.pl> (Data korzystania 1.06.2015)

## 11. Spis Fotografii

Fot. 1. Brama przy stróżówce - zdjęcie archiwalne z okresu międzywojennego (Źródło: <http://www.1lowyszkow.home.pl/index.php?id=historia&cmd=1#!prettyPhoto/5/>)

..... 6

Fot. 2. Aleja prowadząca do szkoły - zdjęcie archiwalne. (Źródło: <http://www.1lowyszkow.home.pl/index.php?id=historia&cmd=1#!prettyPhoto>)

..... 6

Fot. 3. Widok na Gimnazjum od strony Rybienia Leśnego. Rok 1934.

<http://www.1lowyszkow.home.pl/index.php?id=historia&cmd=1#!prettyPhoto/6/> ..... 7

Fot. 4. Neogotycka stróżówka przy głównym wejściu do parku - stan współczesny. (Autor: M.Szmit) .. 7

Fot. 5. Barokowy Obelisk Wazów jako najstarszy zabytek z Wyszkowa (Autor: M.Szmit). .... 8

Fot. 6. Pomnik Cypriana Norwida jako obiekt współczesny (Autor: M.Szmit)..... 8

Fot. 7. Aleja lipowa jako element zabytkowy parku. (Autor: M.Szmit)..... 9

Fot. 8. Lipa krymska jako ciekawy soliter w parku (Autor: M.Szmit). .... 20

Fot. 9. Jesion wyniosły 'Pendula' (Autor: M.Szmit)..... 20

Fot. 10. Dąb szypułkowy jako istniejący pomnik przyrody (Autor: M.Szmit) ..... 22

Fot. 11. Lipa drobnolistna w parku (Autor: M.Szmit). .... 22

Fot. 12. Kępa kwitnących wiosną forsycji jako ważny element dekoracyjny parku. (Autor: M.Szmit) .. 23

Fot. 13. Zaniedbane żywopłoty z roślin liściastych w parku. (Autor: M.Szmit)..... 23

Fot. 14. Śladowe ilości jasnoty plamistej (Autor: M.Szmit)..... 24

Fot. 15. Złocień żółta, pojawiająca się w parku w kwietniu (Autor: M.Szmit)..... 24

Fot. 16. Największą część runa parkowego stanowi na wiosnę ziarnopłon wiosenny. (Autor: M.Szmit)  
..... 24

Fot. 17. Grupy robinii akacjowej w parku. (Autor: M.Szmit) ..... 25

Fot. 18. Aleja z jabłoni jagodowej oraz śliwy domowej w parku. (Autor: M.Szmit)..... 26

Fot. 19. Efektowna aleja lipowa, biegnąca od strony ulicy 3 maja. (Autor: M.Szmit).....	26
Fot. 20. Modrzew europejski jako soliter w parku (Autor: M.Szmit). ....	27
Fot. 21. Świerk pospolity jako drzewo soliterowe (Autor: M.Szmit).....	27
Fot. 22. Teren skarpy na Bugiem, wymagający realizacji projektu zabezpieczenia korzeni drzew. (Autor: M.Szmit).....	29
Fot. 23. Teren skarpy, wymagający nasadzeń w roślin umacniających skarpe. (Autor: M.Szmit) .....	29
Fot. 24. Aleja lipowo- robiniowa, biegnąca wzdłuż granicy północno - zachodniej parku. (Autor: M.Szmit).....	31
Fot. 25. Aleja klonowo-jesionowa, biegnąca od głównego wejścia do parku, w kierunku południowym (idąc od stróżówki w stronę zabytkowych ruin). (Autor: M.Szmit) .....	32
Fot. 26. Aleja lipowo- klonowa leżąca na kierunku wschodnim - północnym.....	32
( idąc od boiska w stronę stróżówki). (Autor: M.Szmit) .....	32
Fot. 27. Silnie zniszczone żywopłoty w parku, które nie kwalifikują się do odmładzania. (Autor: M.Szmit).....	33
Fot. 28. Istniejące solitery oraz grupy drzewiaste – pospolite gatunki, małe zróżnicowanie gatunkowe drzew. (Autor: M.Szmit) .....	35
Fot. 29. Przykładowe kwietniki w Łazienkach Królewskich w Warszawie. Nasadzenia wiosenne. (Autor: M.Szmit).....	37
Fot. 30. Łąka kwietna w otwartej przestrzeni parku. (Autor: M.Szmit) .....	38
Fot. 31. Przykładowe domki dla owadów do umieszczenia na łące kwietnej Źródło: <a href="http://www.ogrodowisko.pl/watek/1572-domki-dla-pozytecznych-owadow">http://www.ogrodowisko.pl/watek/1572-domki-dla-pozytecznych-owadow</a> ) .....	38
Fot. 32. Ziarnopłon wiosenny jako element runa parkowego w parku im. Karola Ferdynanda Wazy. (Autor: M.Szmit).....	39
Fot. 33. Widok z parku na rzekę Bug. (Autor: M.Szmit) .....	40
Fot. 34. Drewniane ławki dookoła pni drzew. (Autor: M.Szmit).....	42
Fot. 35. Elementy małej architektury, które pasują charakterem do parku. (Źródło: <a href="http://www.pmo.com.pl/mala-architektura/lawki-zeliwne/lawka-wieden.html">http://www.pmo.com.pl/mala-architektura/lawki-zeliwne/lawka-wieden.html</a> ) .....	42
Fot. 36. Zastosowanie nawierzchni „TerraWay®” (Źródło: <a href="http://www.terraway.pl/images/P1010976.jpg">http://www.terraway.pl/images/P1010976.jpg</a> ). ....	43
Fot. 37. Bluszcz pospolity (Hedera helix) jako podstawowa roślina okrywowa w parku. (Autor: M.Szmit) .....	46
Fot. 38. Łany krokusów, projektowane wzdłuż alei lipowo - robiniowej. (Źródło: <a href="http://www.gardensonline.com.au/GardenShed/PlantFinder/Show_1446.aspx">http://www.gardensonline.com.au/GardenShed/PlantFinder/Show_1446.aspx</a> ) .....	47
Fot. 39. Polska łąka kwietna. (Źródło: <a href="http://www.luczaj.com/photos/drugi_rok2.jpg">http://www.luczaj.com/photos/drugi_rok2.jpg</a> ) .....	49

## 12. Spis Rycin

Ryc.1. Przykład klombu według Izabeli Czartoryskiej (Czartoryska I., 1808; 27) .....	13
Ryc. 2. Fragment książki Izabeli Czartoryskiej (Czartoryska I., 1981; 9) .....	14
Ryc. 3. Ukryta granica ogrodu jako częsty zabieg w parkach krajobrazowych.(Czartoryska I., 1808; 47) .....	16
Ryc. 4. Plan parku w Puławach. (Ciołek G., 1978; 151) .....	17
Ryc. 5. Fragment parku w Puławach. (Źródło: <a href="http://pl.wikipedia.org/wiki/Izabela_Czartoryska#/media/File:DomekGreckiCzernof.jpg">http://pl.wikipedia.org/wiki/Izabela_Czartoryska#/media/File:DomekGreckiCzernof.jpg</a> ) .....	18

## 13. Spis Rysunków

Rys. 1. Teren Parku im. Karola Ferdynanda Wazy w Wyszkowie (zaznaczony na czerwono). ....	3
---	---

## 14. Spis Tabel

Tab. 1. Drzewa, proponowane na pomniki przyrody. ....	21
Tab. 2. Podział parku na strefy o odmiennym charakterze. ....	41

## 15. Spis Załączników

### Załącznik nr 1

Tabela inwentaryzacyjna drzew i krzewów w parku im. Karola Ferdynanda Wazy

(Teczka)

### Załącznik nr 2

Lista roślin projektowanych nr 1: Drzewa

Lista roślin projektowanych nr 2: Krzewy

Lista roślin projektowanych nr 3: Pnącza

Lista roślin projektowanych nr 4: Byliny

Lista roślin projektowanych nr 5: Runo parkowe

Lista roślin projektowanych nr 6: Łąka kwietna

#### Załącznik nr 3

Projekty wykonawcze klombów oraz kwietników

#### Załącznik nr 4

Projekt nasadzeń na skarpie nadbużańskiej

#### Załącznik nr 5

Wizualizacja klombu oraz kwietnika

### **16. Plany**

Plan nr 1 - Projekt Gospodarki Drzewostanem

Plan nr 2 - Koncepcja układu roślinności w parku im. Karola Ferdynanda Wazy

Plan nr 3 - Projekt wykonawczy układu roślinności w parku im. Karola Ferdynanda Wazy

(Teczka)

## Załączniki