

## Koncepcja Zagospodarowania

### *Parku Miejskiego "Jezioro" ó I etap*



Cz opisowa

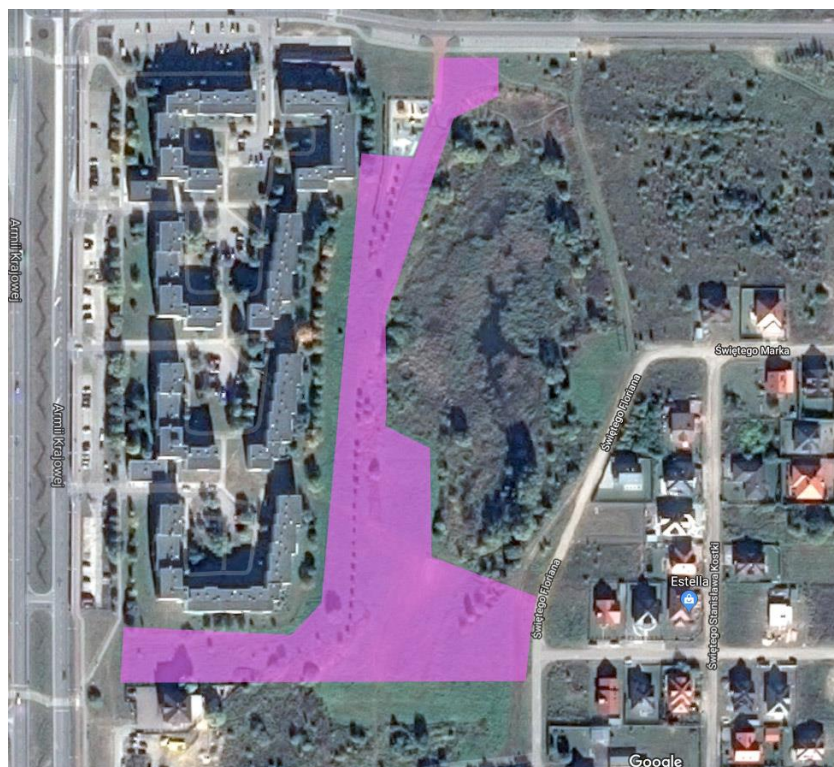
**Opracowanie: Pracownia Architektury Krajobrazu, Magdalena Szmit-Siewruk**

## 1. Lokalizacja terenu opracowania

Park miejski "Jeziorko", stanowi cy temat opracowania to niezagospodarowany teren zieleni, położony nad zbiornikiem wodnym "Jeziorko" w Ciechanowie. Jest to obszar o ogromnym potencjale wypoczynkowo i rekreacyjnym dla mieszkańców miasta i okolic. Teren opracowania siada od zachodniej strony z blokami mieszkalnymi osiedla "Jeziorko" przy ul. Armii Krajowej. W zachodnim południowym odcinku dochodzi do ulicy Armii Krajowej.

Od wschodniej strony teren opracowania biegnie wzdłuż brzegu zbiornika wodnego "Jeziorko". We wschodnim - południowym odcinku dochodzi do ulicy imię tego Floriana, gdzie znajduje się osiedle domów jednorodzinnych.

Od północnej strony teren opracowania przylega do ulicy Harcerskiej. W tej części na teren znajduje się od wschodniej strony istniejący plac zabaw.

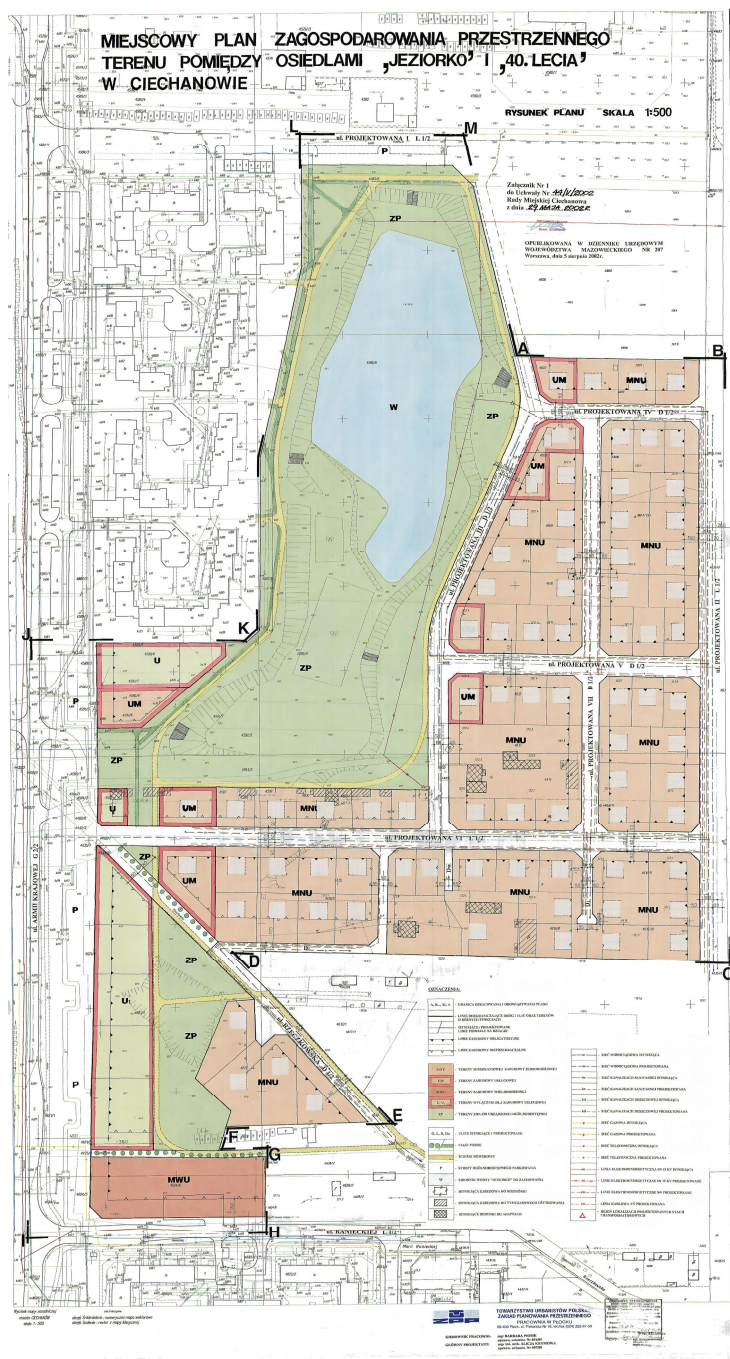


Ryc. Teren opracowania zaznaczony na kolor różowy

(ródło: <https://www.google.pl/maps>)

## 2. Zgodno z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania z roku 2002, teren opracowania Parku miejskiego "Jeziorko" został opisany na rysunku symbolem **ZP** - oznacza to, że teren ten jest przeznaczony pod tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej.



Rys. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla osiedla "Jeziorko".

( ŃródłŃ: [http://bip.umciechanow.pl/informacje\\_urzedu/obowiazujace\\_-\\_wykaz.html](http://bip.umciechanow.pl/informacje_urzedu/obowiazujace_-_wykaz.html))

### 3. Opis stanu istniejącego

Teren opracowania to niezagospodarowany teren zielony, pokryty głównie trawami oraz samosiewami drzew i krzewów, a także rowami zielnymi.



Fot. Zdjęcie terenu opracowania, porośnięte głównie trawami i samosiewami drzew. (ródźródło: Autor)

Wschodnia część terenu opracowania obejmuje również część ciężej stromych brzegów zbiornika wodnego "Jeziorko", porośnięte naturalnymi roślinami. Drzewostan stanowi tu głównie następujące gatunki drzew i krzewów m.in.: wierzba biała (*Salix alba*), wierzba szara (*Salix cinerea*), głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata*), wiśnia tarnina (*Prunus padus*), wiśnia czarna (*Prunus cerasifera*).

Skarp porastają następujące rośliny zielne: trzcina pospolita (*Phragmites australis*) oraz nawłone kanadyjska (*Solidago canadensis*), zakwalifikowana do gatunków inwazyjnych obcych. Według Kodeksu dobrych praktyk "Ogrodnictwo wobec inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia", opracowanego w Generalnej Dyrekcji Ochrony środowiska, inwazyjne gatunki obce negatywnie oddziałują na naturalne środowisko przyrodnicze m.in. poprzez wypieranie gatunków rodzimych.



Fot. Brzegi zbiornika wodnego "Jeziorko", porośnięte naturalną roślinnością (ródło: Autor)



Fot. Zasiadające kwiatostany nawoju kanadyjskiej (*Solidago canadensis*) - gatunku inwazyjnego obcego. (ródło: Autor, <https://gobotany.newenglandwild.org/species/solidago/canadensis/>)

Na terenie opracowania zaobserwowano w kilku miejscach egzemplarze klonu jesionolistnego (*Acer negundo*), który jest zaliczany do inwazyjnych gatunków obcych.



Fot. Klon jesionolistny (*Acer negundo*) jako inwazyjny gatunek obcy na terenie opracowania.

(ród6: Autor)

Cały teren opracowania oprócz trawy, koszonej kilka razy w roku, porastają pojedyncze samosiewy roślin, które znalazły się tu na skutek procesu naturalnej sukcesji. W większości egzemplarze drzew są do pozostawienia pod warunkiem, że nie są to inwazyjne gatunki roślin.

Na terenie opracowania istnieje aleja z klonów pospolitych 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum'). Drzewa te nie mają w terenie żadnego uzasadnienia pod względem lokalizacji oraz kompozycji. Przewiduje się usunięcie 15 szt. klonów.



Fot. Aleja klonowa z przypadkowym ukł~~ę~~dem lokalizacji w terenie. ( ród~~ę~~: Autor)

Teren jest zróżnicowany pod względem ukł~~ę~~du topograficznego. Teren jest mocno pofalowany óróńce wynoszą miejscami nawet do 3 m.



Fot. Wydeptane ścieżki oraz du e róńce wysoko ciowe widoczne w terenie ( ród~~ę~~: Autor)

Teren opracowania nie posiada zaprojektowanego układu komunikacyjnego o żadnych form komunikacji s wydeptane cie ki pieszych.

Na terenie opracowania od strony północnej znajdują się betonowe słupy od sieci energetycznej, które stanowią nieatrakcyjny element przy samym wejściu na teren opracowania od strony północnej.



Fot. Betonowy słup od linii energetycznej, które są zlokalizowane w północnej części opracowania. (ródło: Autor)



#### 4. Opis założeń koncepcyjnych

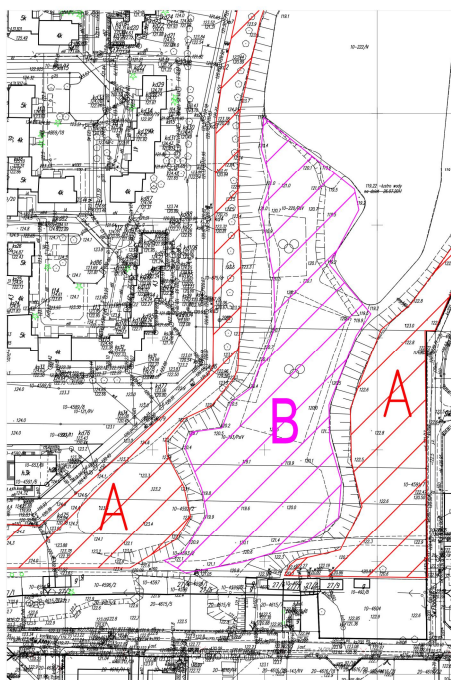
Park miejski "Jezioro", położony zaledwie 1 kilometr od cisłego centrum Ciechanowa, dzięki realizacji nowej koncepcji zagospodarowania będzie mógł stanowić ciekawy obiekt rekreacyjno wypoczynkowy dla różnych grup użytkowników.

#### **Główne założenia koncepcji zagospodarowania Parku Miejskiego "Jezioro":**

- Niwelacja oraz oczyszczenie terenu

Dostosowanie projektu do istniejącego ukształtowania terenu - niwelacja terenu z delikatnym spadkiem w stronę terenu zbiornika wodnego, tylko w miejscach gdzie jest to konieczne. Oprócz niwelacji należy uprzętnić teren z kamieni, gruzu i śmieci.

Koncepcja zakłada stworzenie dwóch stref o różnych wartościach wysokości, podanej w metrach n.p.m., po analizie mapy topograficznej terenu. Zakłada się utworzenie strefy A o szacunkowej wysokości n.p.m. 123 m n.p.m. - obejmującej zachodni oraz wschodni cześć terenu opracowania. Utworzenie strefy B o wysokości 120 m n.p.m., w nawiazaniu do istniejącego naturalnego spadku w terenie, czyli 3 m niżej w stosunku do strefy A. Wymaga to będzie zaprojektowania schodów i ramp w celu utworzenia dobrej i bezpiecznej komunikacji ze wszystkich stron.



Rys. Niwelacja terenu poprzez utworzenie strefy A oraz strefy B.

- Stworzenie wygodnego układu komunikacyjnego

Utworzenie trzech głównych stref wejściowych na teren opracowania od strony ulicy Harcerskiej (cz. północna), ulicy Armii Krajowej (cz. zachodnia) oraz ulicy w. Floriana (cz. wschodnia). Koncepcja przewiduje również utworzenie dodatkowych bocznych wejść z terenu osiedla "Jeziorko".

W koncepcji zakłada się utworzenie nowych ciągów pieszo-rowerowych, które stworzą dobrą komunikację z siedzibą m.in. wygodne połączenie ze ścieżką rowerową, biegnącą wzdłuż ul. Armii Krajowej. W miejscach dużych różnic wysokości terenu, zakłada się wybudowanie schodów oraz ramp, a wszystko to ma sprzyjać komunikacji bez barier. Powierzchnia ciągów pieszo-rowerowych wraz z ciągami schodów i ramp to łącznie ok. 2800 m<sup>2</sup>.

Od strony północnej koncepcja przewiduje usunięcie ściany betonowej, będących podporami dla sieci elektrycznej. Jeżeli usunięcie/przeniesienie poza teren opracowania okaże się niemożliwe, należy poprowadzić ścieżkę od wschodniej strony ściany, wyrównując fragment istniejącej skarpy zbiornika wodnego do poziomu terenu, ustalonego dla strefy A.

- Nowe elementy wyposażenia

Koncepcja przewiduje wprowadzenie na teren następujących elementów wyposażenia wzdłuż wybranych fragmentów układu komunikacyjnego:

Latarnie parkowe elektryczne, o wietlającej noc – główny ciąg pieszo-rowerowy od ul. Harcerskiej do ul. Armii Krajowej. Latarnie zostaną rozmieszczone w odległości 30m od siebie, łącznie ok. 14 latarni. Latarnie parkowe o wysokości masztu ok. 4 m, umiejscowione na stopie fundamentowej.

Latarnie parkowe, fotowoltaiczne, o wietlającej noc pozostałe ścieżki pieszo-rowerowe. Zostaną rozmieszczone w terenie w odległości około 20 m od siebie. Latarnie parkowe o wysokości masztu ok. 4 metrów, umiejscowione na stopie fundamentowej. / łącznie planuje się montaż 15 latarni fotowoltaicznych.



Fot. Przykład modelu latarni parkowej

/ awki oraz kosze na śmieci

Cały teren opracowania zostanie wyposażony w odpowiednią ilość ławek oraz koszy na śmieci. Zaprojektowano 1 rodzaj ławek ó ławki z oparciem. Poniżej zamieszczono sugerowane modele ławek i koszy na śmieci, które mogłyby się pojawić na terenie. Wszystkie ławki powinny mieć drewniane siedziska.



Fot. Proponowany model ławek i koszy na śmieci.

(ródło: <http://www.pmo.com.pl/mala-architektura/lawki-metalowe/lawka-salto.html>)

## Stojaki rowerowe



Fot. Proponowany model stojaka rowerowego.

- Usunięcie wszystkich gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia roślin, występujących na terenie opracowania.

Zakłada się, że ciowe zachowanie istniejącej roślinności, która pojawiła się w sposób naturalnej sukcesji na tym terenie. Koncepcja przewiduje usunięcie wszystkich gatunków inwazyjnych roślin, które pojawią się na tym obszarze i poprzez swoje samoistne rozprzestrzenianie zagrają różnorodności biologicznej. Do takich inwazyjnych gatunków roślin na tym terenie można zaliczyć - klon jesionolistny (*Acer negundo*) oraz nawłóż kanadyjski (*Solidago canadensis*).



Fot. Klon jesionolistny, jako inwazyjny gatunek obcy, przeznaczony do usunięcia (ródł: Autor)

- Zaadaptowanie w projekcie roślinności istniejącej oraz naturalistyczne nasadzenia z roślin podkreślające naturalistyczny charakter miejsca.

Koncepcja przewiduje pozostawienie większości drzew i krzewów na terenie opracowania, głównie na terenie skarp nad zbiornikiem wodnym. W miejscach gdzie nie ma roślinności, zaplanowano nowe nasadzenia m.in. z gatunków rodzimych drzew i krzewów, które będą stanowiły uzupełnienie istniejącego ekosystemu oraz stworzyły nowe stanowiska lęgowe dla ptaków oraz gęste zarosty stanowiące rodowisko życia dla małych ssaków. Zachowanie obszarów naturalnych na tym terenie podniesie znacznie jego różnorodność biologiczną (Zastosowanie Kodeksu dobrych praktyk w Ogródnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia).

Na terenie skarp nad zbiornikiem wodnym, przewiduje się nasadzenia z drzew i krzewów, gdzie 20 % nowej roślinności będą stanowiły drzewa dorastające do wysokości 10 m, tolerujące okresy zalewania, z rodzaju *Salix* (wierzba) oraz *Alnus* (olcha). Pozostałe 80% powinny stanowić krzewy dorastające do 3 m wysokości np. z rodzaju *Salix* (wierzba), *Prunus* (wiśnia), *Sambucus* (bez), *Rosa* (róża), *Corylus* (leszczyna), *Staphylea* (krokoczek),

Cornus (dere ). Pole powierzchni skarp nad zbiornikiem wodnym do obsadzenia (zgodnie z załączon graficzn cz ci koncepcji) wynosi 3658m<sup>2</sup>. Drzewa b d posadzone na powierzchni 732 m<sup>2</sup> w ukłdzie 1 szt/3 m<sup>2</sup> . Liczba drzew do obsadzenia to ok. 244 szt. Obszar na którym zostaną zasadzone krzewy to 2962 m<sup>2</sup> . Proponowana g sto nasadze to 5szt/1 m<sup>2</sup> . Przewiduje si nasadzenie ok. 14810 krzewów na terenie skarp.



Fot. Skarpy nad zbiornikiem wodnym powinny zosta obsadzone nowymi ro linami, które stworz nowe miejsca l gowe dla ptaków. (ródł: Autor)

- Stworzenie wielopi trowych nasadze z rodzimych gatunków drzew i krzewów iglastych oraz li ciastych, toleruj cych susz , tworz cych stref buforow pomi dzy osiedlem a terenem wypoczynkowym ŹJeziorkaö (Zastosowanie Kodeksu dobrych praktyk ó ŹOgrodnictwo wobec ro lin inwazyjnych obcego pochodzeniaö)

Wzdł zachodniej granicy terenu opracowania, równolegle do cie ki pieszo-rollerowej, zaplanowano naturalistyczne nasadzenia drzew li ciastych oraz iglastych w grupach. Proponowane gatunki drzew to *Betula pendula* (brzoza brodawkowata), *Sorbus aucuparia* (jarz b pospolity) oraz *Pinus sylvestris* (sosna pospolita). S to gatunki drzew, rosn ce na ubogich stanowiskach, znosz ce okresowe susze, a wi c gatunki, które doskonale

poradz sobie w warunkach miejskich. Planuje si nasadzenia drzew w grupach na powierzchni 1862 m<sup>2</sup> w ukłdzie 1 szt./5 m<sup>2</sup>, €czna ilo ro lin 375 szt.

W koncepcji, jako kolejne pi tro nasadze przed nasadzeniami z drzew, zaplanowano g ste nasadzenia z krzewów dorastaj cych do 1-1,5 m. Proponowane gatunki to np. Pinus mugo (sosna kosodrzewina), Berberis thunbergii (berberys Thunberga), Hippophae rhamnoides (rokitnik pospolity) w karówkach odmianach np. 'Hikul'. Powierzchnia nasadze krzewów to €cznie 1413 m<sup>2</sup>. Przy rozstawie w terenie 5 szt./m<sup>2</sup> daje to €czn ilo 7065 szt. krzewów.

Najni sze pi tro nasadze wzdł cie ki rowerowej b d tworzy byliny, posadzone w du ych grupach. Proponowane gatunki to np. kocimi tka Fassena (Nepeta x fassenii), lebiodka pospolita (Origanum vulgare), Stachys byzantina (czy ciec wełnisty), kostrzewa sina (Festuca glauca). Powierzchnia nasadze bylin to 896 m<sup>2</sup>. Proponowany rozstaw w terenie to 9 szt./m<sup>2</sup> co daje €cznie 6272 szt. nasadze .

Rabaty z sucholubnych bylin b d ozdobi dodatkowo pi kne gęzy narzutowe, pochodz ce z rejonu.

- Nasadzenia z drzew miododajnych ó gatunków rodzimych, po ytecznych dla owadów (Zastosowanie Kodeksu dobrych praktyk ó šOgrodnictwo wobec ro lin inwazyjnych obcego pochodzeniaö)

Na terenie opracowania zaprojektowano kilka ozdobnych klombów oraz alej z drzew miodododajnych. Ka dy klomb/ aleja powinny zosta obsadzona tym samym, wybranym gatunkiem drzewa miododajnego, aby stworzy spójn kompozycj . Do nasadze mog zosta zastosowane nast puj ce gatunki drzew miododajnych:

4 gatunki drzew miododajnych, w tym gatunki rodzime

Lipa drobnolistna
Jarz b pospolity
Klon pospolity
Klon jawor

**Lipa drobnolistna.** Wydajno miodowa wynosi 200 kg z 1 ha, pyłowa ó 40 kg z 1 ha.

**Jarzb pospolity.** Wydajno miodowa wynosi 20 kg z 1 ha, pyłkowa ó 50 kg z 1 ha.

**Klon jawor.** Wydajno miodowa 50 kg z 1 ha

**Klon zwyczajny.** Wydajno miodowa 100 kg z 1 ha

(ródł: <https://pszczelarstwo.hazuka.pl/18-pszczelarstwo/rosliny-miododajne/5-rosliny-miododajne>)

Planuje si obsadzenie 50 szt. drzew miododajnych.

- Stworzenie kwietych przyjaznych dla motyli i innych owadów, wysiewana z nasion rodzimych gatunków krajowych ro lin zielnych. (Zastosowanie Kodeksu dobrych praktyk ó ŐOgrodnictwo wobec ro lin inwazyjnych obcego pochodzeniaö)

/ ka kwietna

Projekt przewiduje wysianie kwietych, b dcej gównie mieszanek rodzimych ro lin zielnych (Lista nr.7). Ro liny te s wieloletnie, wymagaj koszenia raz lub dwa razy w roku. Nadaj si do wysiewu na glebach przecinych. W skłd mieszanki wchodzi kilkana cie kolorowych kwiatów kowych m.in. zcie pospolity, jaskier ostry, wierzbnica polna i firletka poszarpana.

(ródł: <http://www.luczaj.com/kwietna.htm>)



Fot. Zdjęcie kwietych, wysianej z rodzimych gatunków ro lin



(ródł: [http://www.luczaj.com/photos/drugi\\_rok2.jpg](http://www.luczaj.com/photos/drugi_rok2.jpg))

Przewiduje si obsadzenie 303 m<sup>2</sup> . Proponowana g sto siewu to 2g/m<sup>2</sup> cznie 606 g.

- U ytkowanie ki kwietnej

/ ka kwietna powinna by koszona jeden lub dwa razy w roku. Taki zabieg ma zapobiec wrastaniu w ro linno kow ro linno ci le nej i zaro lowej. Obfite kwitnienie ki zapewnia koszenie ki raz w roku (czerwiec-lipiec). Wy sze gatunki kowe (chaber kowy i austriacki, wierzbnica polna, kozibród, przytulia w ciwa i bia itp.) rozwijaj si lepiej przy rzadkim koszeniu, zwi kszej c tym samym walory estetyczne ki. Ni sze gatunki ro lin zielnych najlepiej rosn na kach, koszonych nawet kilka razy w roku. Nie nale y kosi ki kwietnej wcze niej ni w czerwcu, poniewa ogromna grupa ro lin kwitn cych w maju i czerwcu nie zd y by zawi za nasion. Te ro liny wygin by, gdyby zosta skoszone za wcze nie. Wa nym zabiegiem podczas koszenia k jest pozostawienie skoszonej trawy na cce, tak by nasiona niektórych ro lin zd y wyschn i wysypa si na cce. Po kilku dniach siano nale y usun . Wi kszo ro lin zielnych, wchodz cych w sk ad ki jest wieloletnia. Niektóre z gatunków kowych zakwitaj ju w pierwszym roku, inne po 2-3 latach. (nr.4. <http://www.luczaj.com/kwietna.htm>)

Lista ro lin projektowanych	
/ ka kwietna - mieszanka polskich ro lin zielnych	
Leucanthemum vulgare - gatunek dominuj cy	Z  cie zwyczajny
Lotus corniculatus	Komonica zwyczajna
Lychnis flos-cuculi	Firletka poszarpana
Ranunculus acris	Jaskier ostry
Knautia arvensis	wierzbnica polna
Vicia cracca	Wyka ptasia
Vicia grandiflora	Wyka brudno ó  a
Tragopogon pratensis	Kozibród  kowy
Achillea millefolium	Krwawnik pospolity
Centaurea phrygia	Chaber austriacki
Daucus carota	Marchew dzika

Leontodon hispidus	Brodawnik zwyczajny
Centaurea jacea	Chaber �kowy
Stachys officinalis	Bukwica pospolita
Sanguisorba officinalis	Krwi ci g lekarski

Polska  ka kwietna (<http://www.luczaj.com/drugirok.htm>)



Fot. 31. Przyk dowy hotel dla owad w, do umieszczenia na  ce kwietnej w parku

 Chro my owady zapylaj ce !    ro liny miododajne

 Je eli zabraknie lub zostanie powa nie ograniczona liczba owad w zapylaj cych, to straty w gospodarce i przyrodzie b d prawdopodobnie nieodwracalne, a koszty tego zjawiska oka si bardzo wysokie . Dlatego tak wa ne jest, aby chroni owady zapylaj ce. Jest to mo liwe przez proste dzia  nia jak rezygnacja z wypalania traw i li ci, pozostawianie dziuplastych drzew, czy ochrona przydro nych alei, ponadto otaczanie si ro linami

lubianymi przez owady zapylajace oraz tworzenie warunków do gniazdowania i wylgu dzikich owadów zapylajacych.

W przypadku roślin, aby wydały owoce, muszą być zapylone przez owady, które w poszukiwaniu pokarmu (nektaru i pyłku) przemieszczają się z jednego kwiatu na drugi. Tak jest w przypadku drzew i krzewów owocowych: czereśnia, wiśnia, jabłko, grusza, wiśnia cielistwa i czarnej porzeczki, a także wielu warzyw, jak choćby pomidorów, bobu i fasoli. Rośliny te, pomimo obfitego kwitnienia wiosną, bez pomocy owadów nie dadzą plonu latem. Nawet gatunki i odmiany samopylne lepiej owocują, jeśli są oblatywane przez owady. Najwięcej kwiatów zapylają pszczoły miodne i trzmiele. Te drugie są nawet wykorzystywane w ogrodnictwie do zapylania pomidorów i papryki pod osłonami. W naturze wiśniogatków trzmiele mieszczą pod ziemią. Często zasiedlają nory opuszczone przez gryzonię i krecie korytarze.

(Źródło: <http://www.gdos.gov.pl/chronmy-owady-zapylajace>)

Na terenach kwietnych zaplanowano w koncepcji nasadzenia z drzewami średniej wysokości, owocującymi dla ptaków. Proponowane gatunki drzew to *Malus baccata* (jabłko owocowe) lub *Sorbus aucuparia* (jarzyna pospolita). Na obszarze terenów kwietnych planuje się zasadzenie 6 drzew owocujących dla ptaków na terenach kwietnych.

- Stworzenie strefy skarp, obsadzonych drzewami oraz krzewami owocującymi, które stanowią pożywienie dla ptaków oraz schronienie dla zwierząt (Zastosowanie Kodeksu dobrych praktyk w Ogrodnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia)



(ród: <https://www.zielonyogrodek.pl/rosliny-atrakcyjne-dla-ptakow>)

#### Lista ro lin

gł jednoszyjkowy
gł c tkowany
gł dwuszyjkowy
jabł jagodowa
berberys korea ski
berberys Thunberga
liwa tarnina
aronia czerwona
aronia czarna
aronia liwolistna
ró a dzika
irga pozioma
bez czarny
jarz b pospolity
rokitnik pospolity
czeremcha pospolita
morwa biaa
trzmielina europejska
bez czarny
jabł japo ska
irga pomarszczona
leszczyna pospolita
dere jadalny
bez koralowy

Planuje si obsadzenie 2500 m<sup>2</sup> skarp w tym 20% nasadze b d stanowi drzewa, a 80% krzewy. Na terenie 500 m<sup>2</sup> w uk adzie 1szt/3 m<sup>2</sup> planuje si nasadzenia 167 drzew owocuj cych dla ptaków. Na obszarze 2000 m<sup>2</sup> zostan nasadzone krzewy w uk adzie 5 szt./m<sup>2</sup> co daje 10 000 szt. krzewów.

- Stworzenie nasadze z krzewów ozdobnych

W koncepcji zaproponowano nasadzenia z różnorodnych krzewów w ozdobnych odmianach, tak by były one atrakcyjne przez cały rok. Zarówno kwitnące, jak i te z ozdobnymi liśćmi.

Lista roślin

Berberys Thunberga w odmianach
Derebinia w odmianach
Derebinia w odmianach
Forsycja w odmianach
Hortensja wiechowata w odmianach
Jaśminowiec wonny w odmianach
Philadelphus kalinolistny w odmianach
Prunella krzewiasty w odmianach
Tawuła japońska w odmianach
Tawuła szara
Tawuła van Houtte'a
Lilak pospolity w odmianach
Lilak Meyera 'Palibin'
Kalina koralowa
Krzewuszkę w odmianach

Powierzchnia nasadze z roślin ozdobnych to łącznie 810 m<sup>2</sup>. Planuje się nasadzenia o gęstości 5 szt./m<sup>2</sup> co daje łącznie 4050 szt. Dodatkowo planuje się nasadzenie w centralnej części klombów drzew soliterowych. Na każdym z 4 klombów pojawi się jedno drzewo.

- Założenie nowych powierzchni trawiastych

Strefa trawników o dobrej praktyce jest wspólnie tworzenie trawników obok łok kwiatowych, które jest to atrakcyjne dla motyli i innych owadów. (Zastosowanie Kodeksu dobrych praktyk o Ogródnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia). Powierzchnia trawników na terenie opracowania wynosi 9120 m<sup>2</sup>.

- Stworzenie nasadze z wysokich drzew li ciastych, które zasłoni s siedztwo od strony poćdniowej terenu opracowania.

Na obszarze parku od poćdniowej strony zostanie posadzonych 3100 m<sup>2</sup> terenu, g sto nasadze to 1 szt./3 m<sup>2</sup>./ cznie w tej przestrzeni planuje si nasadzenie 1035 szt.