

Projekt nasadzeń
Dobór roślin na Placu Wyzwolenia
przy ul. Tadeusza Kościuszki

maj 2017

1. Rozwiązania projektowe

Projekt nasadzeń - doboru roślin na Placu Wyzwolenia przy ul. Tadeusza Kościuszki przewiduje nasadzenia z roślin wieloletnich, zimujących w gruncie: drzew liściastych oraz iglastych, krzewów liściastych oraz iglastych oraz bylin. Nasadzenia przyjmują w projekcie formę grup, klombów oraz pojedynczych nasadzeń drzew oraz krzewów. Pojawienie się na Placu Wyzwolenia "klombów" nawiązuje do klombów, zaprojektowanych wcześniej dla fragmentu tego skweru, położonego bliżej ulicy Białostockiej (fragment nasadzeń został już zrealizowany).

Na Placu Wyzwolenia na wyznaczonym terenie opracowania zachowano wszystkie cenne egzemplarze drzewostanu: dwa egzemplarze robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*), jeden egzemplarz *Sorbus aucuparia* (jarząb pospolity) oraz trzy egzemplarze cisa pospolitego (*Taxus baccata*), które po cięciu odmładzającym, zregenerowały się i powinny być w przyszłości formowane w kształt kuli.

W projekcie wskazano do zachowania również krzewy *Cornus alba* 'Elegantissima' jako krzewy, które wymagają wczesną wiosną cięcia odmładzającego.

Na rysunku nr 1 (załącznik graficzny) została przedstawiona lokalizacja wszystkich drzew i krzewów, zachowanych w projekcie.

Załącznik nr 1 zawiera listę roślin - drzew i krzewów wskazanych do usunięcia na terenie opracowania. Rośliny zostały wskazane do wycinki z uwagi na zły stan zdrowotny lub kolizję z nowym, projektowanym układem przestrzennym.



Fot. Cisy rosnące na Placu Wyzwolenia jako roślina długowieczna, która warto zachować w projekcie. (źródło 1)

Nowe nasadzenia

Na Placu Wyzwolenia zaprojektowano nasadzenia z wieloletnich roślin ozdobnych (Rysunek nr 1).

Projekt zagospodarowania przestrzeni zakłada utworzenie głównej osi założenia, którą oprócz wież kwiatowych, układu nawierzchni oraz elementów małej architektury, dodatkowo podkreśli zaprojektowana roślinność.

Wejście na skwer od strony ul. Wąskiej zaakcentują dwa graby w odmianie 'Fastigiata' (Carpinus betulus 'Fastigiata') o pięknym, kolumnowym pokroju. Wokół każdego z drzew zaplanowano dodatkowo nasadzenia z kocimiętki Fassena w odmianie 'Six Hill's Giant' (Nepeta fasseni 'Six Hill's Giant'), która jest ozdobna z błękitnych kwiatów i wyróżnia się długim okresem kwitnienia.



Rys. Graby pospolite 'Fastigiata' obsadzone kocimiętką akcentują wejście na Plac od strony ulicy Wąskiej.



Fot. Kocimiętka Fassena 'Six Hill's Giant' jako przykład byliny o długim okresie kwitnienia. (źródło 2)

Główną aleję podkreślą również koliste klomby (symbole B15 oraz B1), na których zaprojektowano nasadzenia z liliowca 'Stella de Oro', która należy do jednej z najlepszych odmian, stosowanych w warunkach miejskich. Roślina ta kwitnie nieprzerwanie całe lato aż do późnej jesieni. Liliowca charakteryzują wąskie liście, przypominające liście trawy.



Fot. Liliowiec 'Stella de Oro' doskonale sprawdza się w warunkach miejskich. (źródło 3)

Półkolisty kształt placu wypoczynkowego zostanie dodatkowo podkreślony szpalerem z 7 egzemplarzy klonu pospolitego o kulistej koronie w odmianie 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum') - symbole D1, które w przyszłości będą dawały cień na placu w upalne dni. Drzewa te zostały w projekcie posadzone ceniolubnymi krzewami iglastymi: mikrobiotą syberyjską (*Microbiota decussata*) - symbole IG1, IG2 i IG3, która stworzy zimozielony dywan pod drzewami. Na przeciwko szpaleru klonowego w równych odstępach od siebie zostaną posadzone jabłonie ozdobne w odmianie 'Ola' o dekoracyjnych różowych kwiatkach na wiosnę oraz drobnych, czerwonych owocach jesienią.



Rys. Klon pospolity 'Globosum' posadzony w formie półokręgu będzie dawał cień w upalne dni.

Półkolistą formę placu zaakcentuje dodatkowo układ 5 kolistych klombów, które będą tworzyły krzewy derenia białego w odmianie 'Ivory Halo' - o ozdobnych, białobrzożonych liściach oraz jaskrawoczerwonych pędach zimą. Efektowne klomby będzie tworzył liliowiec 'Stella de Oro' (*Hemerocallis* 'Stella de Oro').



Fot. Dereń biały 'Ivory Halo' o biało obrzeżonych liściach.

(źródło 4)

Wejście na skwer od ulicy T. Kościuszki stanowią dwa półkolisty placyki wejściowe, których kształt został podkreślony poprzez rzędowe nasadzenia z tawuły japońskiej 'Magic Carpet' (*Spiraea japonica* 'Magic Carpet'), odmiany dekoracyjnej z pomarańczowych liści i różowych kwiatów.



Fot. Tawuła japońska 'Magic Carpet' zaakcentuje kolisty kształt placyków wejściowych.

(źródło 5)

W projekcie doboru roślin znaleziono również miejsce dla ciekawego drzewa iglastego - symbol D2, świerka pospolitego w odmianie 'Cranstonii', zwanego popularnie "świerkiem węzowym". Roślina ta będzie przykuwać uwagę swoim nieregularnym pokrojem szczególnie w okresie zimowym.



Fot. Świerk pospolity 'Cranstonii' jako drzewo iglaste o ciekawym pokroju. (źródło 6)

Na rogu Placu Wyzwolenia, pomiędzy ulicą Kościuszki, a ulicą Wąską, pozostawiono 3 egzemplarze cisa pospolitego - do strzyżenia w formie kuli oraz krzewy derenia białego 'Elegantissima'. Całość kompozycji została obsadzona w projekcie śnieguliczką Chenaulta 'Brain de Soleil' (*Symphoricarpos chenaultii* 'Brain de Soleil'), która spełni funkcję rośliny okrywowej.

W północnej części Placu Wyzwolenia, od strony parkingu, zaprojektowano zwarty żywopłot do strzyżenia z berberysa Thunberga (*Berberis thunbergii*). Ten ciernisty krzew pełni w projekcie funkcję przesłony strefy parkingowej od strefy wypoczynkowej. Berberys Thunberga jest szczególnie atrakcyjny jesienią, w momencie przebarwienia liści na kolor czerwony i pomarańczowy.



Fot. Żywopłot z berberysa Thunberga (*Berberis thunbergii*). Po prawej jego przebarwienie jesienne. (źródło 7)

W strefie miejsc parkingowych zaprojektowano zamiast trawnika nasadzenia z bylin okrywowych - czyścica wełnistego (*Stachys lanata*) oraz liliowca 'Stella de Oro'. Rośliny te nie wymagają tak dużo pielęgnacji jak trawnik.

We wschodniej części Placu Wyzwolenia zaprojektowano rzędowe nasadzenia z drzew grabu pospolitego 'Fastigiata' (*Carpinus betulus* 'Fastigiata'). Drzewa posiadają kolumnowy pokrój, w projekcie zostały obsadzone cieniophilną śnieguliczką *Chenaulta* w odmianie 'Hancock'.

Wszystkie tereny zieleni, znajdujące się pod budynkami mieszkalnymi, zlokalizowane od strony północnej Placu Wyzwolenia, zostaną obsadzone sosną kosodrzewiną (*Pinus mugo*), która bardzo dobrze znosi warunki miejskie i jest rośliną zimozieloną.

Lista zaprojektowanych roślin

KRZEWY LIŚCIASTE

L1 - Symphoricarpos 'Brain de Soleil' - śnieguliczka 'Brain de Soleil'
' - rozstawa 3 szt/m² - 160 szt, pojemnik C3

L2 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
' - rozstawa 5 szt/m² - 70 szt, pojemnik C3

L3 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
' - rozstawa 5 szt/m² - 7 szt, pojemnik C3

L4 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
' - rozstawa 5 szt/m² - 30 szt, pojemnik C3

L5 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
' - rozstawa 5 szt/m² - 25 szt, pojemnik C3

L6 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
' - rozstawa 5 szt/m² - 150 szt, pojemnik C3

L7 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
' - rozstawa 5 szt/m² - 25 szt, pojemnik C3

L8 - Cornus alba 'Ivory Halo' - dereń biały 'Ivory Halo'
' - rozstawa 3 szt/m² - 35 szt, pojemnik C5

L9 - Cornus alba 'Ivory Halo' - dereń biały 'Ivory Halo'
' - rozstawa 3 szt/m² - 35 szt, pojemnik C5

L10 - Berberis thunbergii - berberys Thunberga
' - rozstawa 3 szt/metr bieżący - 55 szt, pojemnik C3

L11 - Berberis thunbergii - berberys Thunberga
' - rozstawa 3 szt/metr bieżący - 135 szt, pojemnik C3

L12- Symphoricarpos 'Hancock' - śnieguliczka 'Hancock'
- rozstawa 3 szt/m2 - 90 szt, pojemnik C3

L13 - Symphoricarpos 'Hancock' - śnieguliczka 'Hancock'
- rozstawa 3 szt/m2 - 410 szt, pojemnik C3

L14 - Symphoricarpos 'Hancock' - śnieguliczka 'Hancock'
- rozstawa 3 szt/m2 - 145 szt, pojemnik C3

L15 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
- rozstawa 5 szt/m2 - 50 szt, pojemnik C3

L16 - Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska 'Magic Carpet'
- rozstawa 5 szt/m2 - 25 szt, pojemnik C3

DRZEWA

D1 - Acer platanoides 'Globosum' - klon pospolity 'Globosum'
(wys. 200-220 cm), pojemnik C43 PA, obwód pnia 10-12 cm
7 szt

D2 - Picea abies 'Cranstonii' - świerk pospolity 'Cranstonii'
(wys.180-200 cm), pojemnik C30
1 szt

D3 - Carpinus betulus 'Fastigiata' - grab pospolity 'Fastigiata'
(wys. 220-240 cm), obwód pnia 6-8 cm, pojemnik C43
8 szt

D5 - Prunus serrulata 'Amanogawa' - wiśnia piłkowana 'Amanogawa'
(wys. 320-340 cm), obwód pnia 10-12 cm, pojemnik C43
4 szt

D6 - Malus 'Ola' - jabłoń 'Ola'
(wys. 140-160 cm) - pojemnik C10
3 szt

KRZEWY IGLASTE

IG1 - Mikrobiota decussata - mikrobiota syberyjska
- rozstawa 3 szt/m² - 30 szt, pojemnik C3

IG2 - Mikrobiota decussata - mikrobiota syberyjska
- rozstawa 3 szt/m² - 165 szt, pojemnik C3

IG3 - Mikrobiota decussata - mikrobiota syberyjska
- rozstawa 3 szt/m² - 30 szt, pojemnik C3

IG4 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 225 szt, pojemnik C3

IG5 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 85 szt, pojemnik C3

IG6 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 55 szt, pojemnik C3

IG7 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 110 szt, pojemnik C3

IG8 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 50 szt, pojemnik C3

IG9 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 125 szt, pojemnik C3

IG10 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 45 szt, pojemnik C3

IG11 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 100 szt, pojemnik C3

IG12 - Pinus mugo -sosna górska
- rozstawa 3 szt/m², 135 szt, pojemnik C3

BYLINY

B1 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'
- 5 szt/m² - 65 szt - pojemnik C3

B2 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'
- 5 szt/m² - 65 szt - pojemnik C3

B3 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 65 szt - pojemnik C3

B4 - Hemerocallis 'Frans Hals' - liliowiec 'Frans Hals'

- 5 szt/m² - 110 szt - pojemnik C5

B5 - Nepeta fassenii 'Six Hill's Giant' - kocimiętka Fassena 'Six Hill's Giant'

- 5 szt/m² - 65 szt- pojemnik C2

B6 - Nepeta fassenii 'Six Hill's Giant' - kocimiętka Fassena 'Six Hill's Giant'

- 5 szt/m² - 65 szt - pojemnik C2

B7- Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 25 szt - pojemnik C3

B8 - Stachys lantana - czyściec wełnisty

- 5 szt/m² - 15 szt - pojemnik C3

B9 - Stachys lantana - czyściec wełnisty

- 5 szt/m² - 10 szt - pojemnik C3

B10 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 35 szt - pojemnik C3

B11 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 50 szt - pojemnik C3

B12 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 45 szt - pojemnik C3

B13 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 40 szt - pojemnik C3

B14 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 25 szt - pojemnik C3

B15 - Hemerocallis 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'

- 5 szt/m² - 65 szt - pojemnik C3

2. Nowe nasadzenia z drzew, krzewów i bylin -

zalecenia pielęgnacyjne

Drzewa oraz krzewy liściaste i iglaste w pojemnikach można sadzić w ciągu całego okresu wegetacyjnego. Od momentu rozmrożnięcia 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 parciany 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 nawiezenie 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 powierzchnie rabaty należy oczyścić z darni lub chwastów. Następnie należy ją przekopać z urodzajną ziemią ogrodniczą. Byliny należy sadzić w różnych rozstawach (ilości sztuk na m²), w zależności od gatunku i odmiany. Odpowiednie odstępstwa 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).

3. Pielęgnacja istniejących nasadzeń z 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 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 8.).

❖ 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 ściąć na wysokość 3 cm (źródło internetowe nr 8.).

❖ 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 8.).

❖ 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 m² (źródło internetowe nr 8.).

❖ 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 8.).

4. Materiały źródłowe

4.1. Literatura

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

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

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

4.2. Źródła

Źródło nr.1. Autor zdjęcia: Magdalena Szmit-Siewruk

Źródło nr. 2. Autor zdjęcia: Magdalena Szmit-Siewruk

Źródło nr. 3. <https://albamar.pl/liliowce/401-liliowiec-stella-de-oro-hemerocallis.html>

Źródło nr. 4 <https://www.mygardeninsider.com/the-gardeners-library/4957/cornus/alba/ivory-halo>

Źródło nr. 5 <http://www.raveplants.com/plant-selections/flowering-shrubs/magic-carpet-spirea.html>

Źródło nr. 6 <https://biofilia.se/2016/10/23/picea-abies/ormgran-picea-abies-f-virgata-grenar/>

Źródło nr. 7 <http://sklep.szkolka.radom.pl/berberys-thunberga-green-ornament-berberis-thunbergii-green-ornament.html>

Źródło nr. 8 Prończuk P.: <http://www.rolltraw.pl>