

**PROJEKT REWITALIZACJI/ REWALORYZACJI  
ZABYTKOWEGO PARKU NORWESKIEGO  
W JELENIEJ GÓRZE - CIEPLICACH**

**PROJEKT ZIELENI**

Inwestor: MIASTO JELENIA GÓRA  
Plac Ratuszowy 58  
58 - 500 Jelenia Góra

Projekt: Pracownia Projektowa Architektury  
Krajobrazu "PRZESTRZEŃ"  
ul. Zwierzyniecka 17/30  
00 - 719 Warszawa  
Filia:  
Karpniki  
ul. Janowicka 4  
58 - 533 Mysłakowice

Zespół projektowy: mgr inż. arch. kraj. Anna Śniegucka – Pawłowska  
*/główny projektant i kierujący zespołem/*  
mgr inż. arch. kraj. Agnieszka Sałyga - Rzońca  
*/inventaryzacja dendrologiczna i projekt zieleni/*

Warszawa, listopad 2008 rok

## SPIS TREŚCI:

- I. Dane ogólne.
  1. Podstawa opracowania
  2. Materiały wyjściowe
  3. Zakres opracowania
- II. Podstawowe założenia projektu zieleni
- III. Dobór roślin
  1. Opis nasadzeń
  2. Wykaz projektowanej roślinności
- IV. Sadzenie i pielęgnacja
  1. Drzewa i krzewy
    - a) sadzenie
    - b) pielęgnacja
  2. Byliny
    - a) sadzenie
    - b) pielęgnacja
  3. Trawniki z siewu
    - a) zakładanie
    - b) pielęgnacja
  4. Zakres czynności pielęgnacyjnych w trakcie sezonu wegetacyjnego
- V. Część graficzna.  
- projekt zieleni w skali 1: 500

## **I. Dane ogólne**

Park Norweski jest obiektem podlegającym ochronie konserwatorskiej, zlokalizowanym w uzdrowiskowej części Cieplic. W latach siedemdziesiątych został wpisany do rejestru zabytków pod nr. 599/79. Ulica Podgórskie oddziela go od Parku Zdrojowego. Oba obiekty są parkami uzdrowiskowymi cieplickiego kurortu.

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu rewitalizacji/rewaloryzacji Parku Norweskiego, jest umowa z Urzędem Miasta w Jeleniej Górze, zawarta 22 sierpnia 2008 roku, pod nr OSR-20/2008, której zakresem objęty jest również projekt rewitalizacji/rewaloryzacji Parku Zdrojowego.

### **2. Materiały wyjściowe**

Niniejsza dokumentacja projektowa powstała w oparciu o następujące części:

- mapę sytuacyjno - wysokościową, do celów projektowych, opracowana przez: "Firma Geodeta", mgr inż. Jerzy Polemba, ul. Grabowskiego 5/2, 58-500 Jelenia Góra, w skali 1:500, obrazującej stan z 15.08.2008r.
- analizę historyczną i koncepcję rewaloryzacji Parku Norweskiego, opracowana przez PPAK "PRZESTRZEŃ", ul. Zwierzyniecka 17/30, 00-719 Warszawa, kwiecień 2008r.

### **3. Zakres opracowania**

Zgodnie z treścią zlecenia, dokumentacja projektowa zawiera następujące części:

- projekt rewitalizacji/rewaloryzacji
- projekt dróg i nawierzchni
- projekt oświetlenia
- projekt budowlany dwóch kładek pieszych
- projekt elementami małej architektury i placu zabaw
- uszczegółowioną inwentaryzację dendrologiczną
- projekt gospodarki drzewostanem

- **projekt zieleni**
- projekt renowacji /faszynowania/ brzegów układu wodnego

## II. Podstawowe założenia projektu zieleni

"Ze względu na dobrze zachowany drzewostan w projekcie należy uwzględnić uzupełnienie ubytków, ze szczególnym uwzględnieniem drzew iglastych /różne odmiany świerków, daglezie/. Zaplanować całkowitą wymianę trawników pod kątem ich użytkowego przeznaczenia. W miejscach intensywnego użytkowania zastosować mieszanki traw odporniejsze na deptanie. Wprowadzając tzw. psią polanę, obsadzić ją układem krzewów wyraźnie wydzielającym to wnętrze parkowe. Umieścić tablice informujące o jej przeznaczeniu. W ten sposób uniknie się kolizji pomiędzy osobami korzystającymi ze sportowego programu muraw, a właścicielami psów.

W przypadku rewaloryzacji układu zieleni na terenie obiektów zabytkowych, podstawową zasadą opracowania winno być dążenie do odtworzenia głównych rabat i nawiązanie do historycznego doboru gatunkowego. W przypadku Parku Norweskiego brak jest danych o takich rozwiązaniach. Istnieją przekazy dot. tylko rabaty przed Pawilonem Norweskim. W związku z tym pojawia się możliwość swobodniejszego ich wprowadzenia, lecz podporządkowane historycznemu charakterowi.

Ze względu na dobrze zachowany drzewostan powstały liczne, silnie zacienione fragmenty parku. W nawiązaniu do krajobrazowego charakteru parku, należy wprowadzić większe powierzchnie roślin okrywowych, pamiętając jednak o ich ogrodowym znaczeniu w nawiązaniu do naturalnych siedlisk.

Do podszytu wprowadzić np. polacie śnieżyczek przebiśniegów */Galanthus nivalis/*. Na większych, płaszczyznach roślinnych - typowo naturalistyczne. W miejscach zacienionych i wilgotnych np. rodgersje pierzasta */Rodgersia pinnata/* lub rabarbar dłoniasty */Rheum palmatum/*.

Na słonecznych i lekko zacienionych oraz powierzchniowo dużych stanowiskach wprowadzić np. dzwonki okrągłolistny */Campanula rotundifolia/*, który nadaje przestrzeni lekkości.

Dla silniejszego podkreślenia wnętrza parkowych, wprowadzić można grupy krzewów lub bylin o dużych blaszkach liściowych, które nadadzą przestrzeni zdecydowany charakter., np. jęczyzka wąskogłówkowa */Ligularia stenocephala/*.

Dobór gatunkowy krzewów oprzeć na częściowo zachowanych grupach, pamiętając o ich odmłodzeniu. Blżej Pawilonu Norweskiego wprowadzać gatunki szlachetniejsze, łączące w sobie naturalistyczne element z ogrodowymi. Na zacienionych fragmentach np. przy polanie przed Pawilonem, wprowadzić np. grupy barwnych tawulek Arendsa *Astilbe x arendsii*, ograniczając ich zasięg taśmą np. typu EKO BOARD, ponieważ jest do dość ekspansywny gatunek.

Duże grupy pluskwicy sp. *Cimicifuga racemosa* z grupą krzewów w tle dadzą ciekawą kompozycję w lekko zacienionym fragmencie parku. W miejscach silniej zacienionych sprawdza się tiarella sp. *Tiarella, cordifolia*, która jednak może stać się problematyczna ze względu na swą ekspansywność, dlatego ograniczyć jej zasięg taśmą."

Podstawowe założenia projektu zieleni:

- zachowanie i utrwalenie historycznych elementów kompozycji (nasadzenia alejowe wzdłuż głównych ciągów pieszych);
- wprowadzenie rabat podkreślających obiekty architektoniczne ;
- wprowadzenie roślinności podkreślającej naturalistyczny charakter parku;
- ograniczenie lub/i uzupełnienie istniejących nasadzeń z krzewów;
- dobór roślinności zgodny z istniejącymi warunkami siedliskowymi;

### **III. Dobór roślin**

#### **1. Opis nasadzeń**

Projekt zakłada wprowadzenie głównie grup krzewów i nasadzeń bylinowych podnoszących atrakcyjność parku a także podkreślających jego naturalistyczny charakter. Wprowadzona roślinność ma uzupełnić i wzbogacić istniejące nasadzenia. W miarę oddalania się od obiektów kubaturowych i przechodzenia w kierunku rzeki, charakter wprowadzonej roślinności stopniowo zmienia się. W pobliżu wejścia w północno - zachodniej części wprowadzono grupę lilaków, w okolicy siedziby Muzeum Przyrodniczego bylinowe rabaty z rodgersji, tojeści, tawulek i żurawek. Wzdłuż głównych alejek wprowadzono paprocie, bluszcz, a nad strumieniem ozdobne z liści rabarbar i

rodgersję. Im dalej na południowy wschód roślinność ma coraz prostszą formę nawiązującą do gatunków występujących w naturze. Są to krzewy tawuły, bzu czarnego i koralowego, kalin, trzmieliny, powierzchnie bylin tj. tiarelli, dąbrówki, grupy pluskwicy, aż po grupy śmiałka darniowego w szlachetnej odmianie. Zaprojektowano również uzupełnienie nasadzeń alejowych gatunkami, które już je tworzą. Są to odpowiednio lipy drobnolistne i dęby szypułkowe. Nad głównym stawem wprowadzono grupę cisów, które przesłaniają placyk widokowy tworząc kameralne wnętrza. Powierzchnie trawiaste wymagają rekultywacji i zakłada się ich siew.

## 2. Wykaz roślinności projektowanej

### a) drzewa liściaste:

1	buk pospolity odm. czerwonolistna	Fagus sylvatica 'Riversii'	3	szt.
4	dąb szypułkowy	Quercus robur	17	szt.
5	klon pospolity odm. o purpurowych liściach	Acer platanoides 'Fassen's Black'	1	szt.
6	lipa drobnolistna	Tilia cordata	36	szt.
7	lipa szerokolistna	Tilia platyphyllos	6	szt.
8	platan klonolistny	Platanus x hispanica 'Acerifolia'	1	szt.

### b) krzewy i rośliny pnące:

11	bez czarny odm. o purpurowych liściach	Sambucus nigra 'Gerda'	692	szt.
12	bez koralowy	Sambucus racemosa	440	szt.
13	bluszcz pospolity	Hedera helix	4556	szt.
14	cis pospolity	Taxus baccata	130	szt.
15	kalina hordowina	Viburnum lantana	495	szt.
16	kalina hordowina odm. o żółtych liściach	Viburnum lantana 'Aureum'	195	szt.
17	kalina pospolita	Viburnum opulus	482	szt.
19	lilak Josiki	Syringa yosikaea	210	szt.
20	pęcherznica kalinolistna odm. o purpurowych liściach	Physocarpus opulifolius 'Diabolo'	1329	szt.
21	tawuła szara	Spiraea cinerea 'Greffschein'	1770	szt.
22	trzmielina europejska	Euonymus europaeus	486	szt.

### c) byliny:

23	dzwonek szerokolistny	Campanula rotundifolia	7819	szt.
24	języczka wąskogłówna	Ligularia stenocephala	1431	szt.
24A	języczka pomarańczowa	Ligularia dentata	225	szt.
25	pióropusznik strusi	Dryopteris filix - mass	4865	szt.
26	pluskwica groniasta	Cimicifuga racemosa	7134	szt.
27	rabarbar dłoniasty	Rheum palmatum	1284	szt.
28	rodgersja pierzasta	Rodgersja pinnata	834	szt.
29	śnieżyca	Galanthus nivalis	8189	szt.
30	tawułka Arends odm. o czerwonych kwiatach	Astilbe x arendsii 'Fanal'	6426	szt.
30A	tawułka Arends odm. o zróżnicowanej barwie kwiatów'	Astilbe x arendsii 'Showstar'	3304	szt.
31	tojeść kropkowana	Lysimachia punctata	3129	szt.
32	zurawka drzączkowa	Heuhera bryzzoides	816	szt.
33	tiarella sercolistna	Tiarella cordifolia	1304	0 szt.
34	śmiałek darniowy 'Goldschleier'	Deschampsja ceaspitosa 'Goldschleier'	3190	szt.
35	dąbrówka rozłogowa	Ajuga reptans	1856	szt.

### d) zestawienie powierzchni

drzewa:	64	szt.
powierzchnia krzewów:	3571	m2
powierzchnia rabat:	9583	m2
powierzchnia trawników do rekultywacji:	4,5	ha

## IV. Sadzenie roślin i pielęgnacja

### 1. Drzewa i krzewy

#### a) sadzenie

Najlepiej sadzić drzewa w terminie wiosennym (20 marzec–15 kwiecień) w uprzednio przygotowane doły o szerokości 0,7 m i głębokości 0,7 m. (krzewy sadzimy w doły o szerokości 0,5 m i głębokości 0,5 m.).

Doły te należy zaprawić ziemią kompostową. Pozwoli to na stworzenie odpowiedniej struktury i dostarczenie niezbędnej ilości materiału organicznego. W przypadku uszkodzonych części korzeni należy je przyciąć ostrym narzędziem. Zwinięte korzenie należy nieco rozluźnić. Rośliny sadzimy na taką głębokość, na jakiej rosły w szkółce.

Drzewa po posadzeniu przywiązać do palików (wcześniej wkopanych w dół). Przy pniach utworzyć misy, aby ułatwić podlewanie.

Należy uważnie dobierać materiał roślinny w szkółkach i sklepach ogrodniczych, aby nie narazić się na dodatkowe koszty w przypadku złej jakości roślin. Dlatego też należy zwrócić uwagę czy wykazują właściwy pokrój dla danego gatunku, czy odmiany są prawidłowo ukształtowane, przewodnik jest prosty, a pędy boczne korony równomiernie rozłożone oraz czy system korzeniowy nie jest uszkodzony.

Krzewy żywopłotowe wysadzamy do odpowiedniej wielkości rowów. Powierzchnię mis wokół drzew i między krzewami należy przykryć warstwą ściółki.

#### b) pielęgnacja

Zabiegi pielęgnacyjne, zwłaszcza w pierwszym roku po posadzeniu, mają bardzo istotny wpływ na dalszy rozwój i wzrost roślin. Szczególnie należy pamiętać o roślinach sadzonych bez bryły korzeniowej, które miały zmniejszony system korzeniowy i proces regeneracji jego u młodych roślin trwa przez cały sezon, a u starszych nawet 2–3 lata.

- podlewanie świeżo posadzonych roślin, a w przyszłości podlewanie ich co pewien czas (zwłaszcza w okresach suszy). Przy pniach utworzyć misy zatrzymujące wodę.
- utrzymywanie odpowiedniego odczynu podłoża, szczególnie istotne dla różaneczników i hortensji
- nawożenie w okresie wiosennym, przed rozpoczęciem wegetacji. Nawożenie letnie może spowodować przedłużenie wegetacji i tym samym niedostateczne zdrewnienie tkanek przed zimą.
- cięcie, które należy wykonywać z uwzględnieniem właściwości i cech indywidualnych roślin, w celu zachowania indywidualnego charakteru i uniknięcia zniekształceń. Właściwą porą dla przeprowadzenia tego zabiegu u drzew jest czas spoczynku zimowego. Cięcia należy przeprowadzać dla formowania korony, jej prześwietlania lub odmładzania roślin. Cięcia formujące stosować przy drzewach młodych przez kilka lat po posadzeniu (należy unikać wykonania cięć jako jednorazowego zabiegu, ponieważ mogłoby to zachwiać równowagę fizjologiczną drzewa, doprowadzić do jego osłabienia). Miejsca cięć należy zawsze zasmarować maścią sadowniczą (Funaben 3 lub inne) w celu uniknięcia zakażeń. W przypadku krzewów, cięcia wykonujemy w zależności od pory i sposobu kwitnienia. Rośliny kwitnące na pędach tegorocznych przycinamy przed rozpoczęciem okresu wegetacyjnego. Rośliny kwitnące na pędach dwuletnich przycinamy po przekwitnięciu. Żywopłoty pierwszy raz przycinamy po posadzeniu. W kolejnych latach zabieg ten powtarzamy w razie potrzeby nawet dwa razy w roku unikając cięcia pod koniec okresu wegetacyjnego (brak możliwości zdrewnienia pędów przed zimą).
- odchwaszczanie gleby pod koroną drzew i krzewów jest ważne ze względu na uniknięcie konkurencji o wodę i składniki pokarmowe
- zabezpieczeniu przed niepożądanym przerastaniem korzeni służyć może taśma ograniczająca

## 2. Byliny.

### a) sadzenie

W miejscu sadzenia roślin kwitnących, gleba powinna być bardzo starannie przygotowana – dokładnie odchwaszczona, przekopana na głębokość 20-40 cm. oraz wzbogacona dużą ilością materiału organicznego (np. torfem, który rozluźnia glebę i zatrzymuje wodę). Powierzchnię przygotowanej ziemi należy wyrównać. Zaleca się cały obszar wokół młodych nasadzeń bylinowych wysypać warstwą (min. 5 cm) mielonej kory. Kora utrudnia w znacznym stopniu wzrost chwastów, ponadto utrzymuje ziemię wilgotną, co sprzyja rozwojowi posadzonych roślin.

Najbardziej odpowiednią porą sadzenia dla większości bylin jest okres wiosenny. Należy wybrać takie egzemplarze, które mają zdrową i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną oraz nieuszkodzony system korzeniowy. Rośliny cebulowe należy posadzić jesienią.

Jeżeli w projekcie podano równolegle dwa gatunki do sadzenia na tej samej powierzchni, należy sadzić je w zmieszaniu tak by stanowiły jednorodny kobierzec.

### b) pielęgnacja

- utrzymanie powierzchni gleby w stanie spulchnienia. Warunek niezbędny, aby ułatwić dostęp powietrza do korzeni.
- odchwaszczanie.
- regularne podlewanie.
- nawożenie może odbywać się nawozami organicznymi lub mineralnymi w ilości ok. 30-50 g/m<sup>2</sup> w okresie jednego roku. Ilość tę można dostarczyć w dwóch dawkach, wiosną i jesienią.
- usuwanie przekwitłych kwiatostanów i uschniętych liści.
- przycinanie zbyt rozrośniętych roślin ekspansywnych.
- w przypadku pojawienia się pędów słabych i wybujałych, można zastosować cięcia poprawiające kondycję i wspomagające rozkrzewianie

roślin. Cięcia takie najlepiej przeprowadzać wiosną, gdyż późniejsza pora opóźnia znacznie termin kwitnienia.

- podczas mroźnych zim można okrywać byliny np. gałęziami jodłowymi. Taka konstrukcja zatrzyma warstwę śniegu i ochroni rośliny przed przemarznięciem.

### 3. Trawniki

#### a) zakładanie

W projekcie zastosowano nawierzchnie trawiaste, charakteryzujące się niską, zwartą i elastyczną darnią, wytrzymałą na intensywną eksploatację.

Przed założeniem trawnika należy dokładnie oczyścić glebę z martwych korzeni i zanieczyszczeń mechanicznych. W razie konieczności należy usunąć również starą murawę i przykryć teren 10 cm warstwą urodzajnej ziemi.

Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika można wysiać nawóz wieloskładnikowy. Po upływie 3–4 dni wysiać trawę siewnikami rzutowymi, przykryć ziemią, wyrównując ją lekko broną. Następnie należy ugnieść powierzchnię gładkim walcem.

Siew można przeprowadzić od kwietnia do września. Później nie powinno się siać, gdyż młoda trawa winna się przed mrozami dostatecznie ukorzenie i rozrosnąć. Po skończonych zabiegach obficie podlać trawnik.

Gdy darń osiągnie wysokość 3-5 cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5 cm.

#### b) pielęgnacja

- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7-10 cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie

- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle
- nawożenie można przeprowadzić w dwóch ratach: wiosną, przed rozpoczęciem wzrostu, a resztę w końcu września lub na początku października i stosować dawkę nawozu wieloskładnikowego. Jeśli w ciągu dwóch dni po nawożeniu nie spadnie deszcz, trzeba podlać trawnik obficie tak, aby nawóz wraz z wodą dostał się do gleby
- odchwaszczanie
- miejscowe dosiewanie trawy
- wałowanie
- napowietrzanie

Na terenie parku największe powierzchnie trawiaste zakładane będą poprzez wysiew nasion w ilości 20g/m<sup>2</sup>.

Przed założeniem trawnika należy dokładnie oczyścić glebę z martwych korzeni i zanieczyszczeń mechanicznych. W razie konieczności należy usunąć również starą murawę i nawieźć teren 10 cm warstwą urodzajnej ziemi.

Warstwa powierzchniowa powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika można wysiać nawóz wieloskładnikowy. Następnie należy wysiać nasiona i docisnąć gładkim walcem.

Po skończonych zabiegach należy podlać powierzchnię trawnika, tak aby nie wypłukać nasion. Pierwsze koszenie należy wykonać, gdy trawa podrośnie i będzie dobrze trzymać się podłoża.

#### 4. Zakres czynności pielęgnacyjnych w czasie sezonu wegetacyjnego

## **V. Część graficzna**

- projekt zieleni w skali 1: 500

