

Opis do Projektu koncepcyjnego urbanistyczno-architektonicznego zagospodarowania terenu – Ogród Botaniczny Olsztyn-Kortowo

- lokalizacja:

Olsztyn – Kortowo, granice wyznaczone przez: Al. Warszawską, ul. Jana Heweliusza, drogę dojazdową do przystani nad Jeziorem Kortowskim, linię brzegową jeziora oraz granicę z terenami zamkniętymi.

- zleceniodawca:

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie ul. Michała Oczapowskiego 2 10-719 Olsztyn.

Projekt dofinansowany ze środków **Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** w Olsztynie, umowa dotacji 00088/14/62011/OP-PO/D

- podstawa opracowania:

□ umowa nr 1/KB i OP/ 2014 z dnia 30. 04. 2014 r

□ materiały do projektowania przekazane przez zamawiającego:

- program funkcjonalny
- schemat funkcjonalno-przestrzenny
- inwentaryzacja i waloryzacja zieleni
- analiza krajobrazowa
- podział ogrodu na strefy tematyczne
- kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Olsztyn – Kortowo

□ konsultacje merytoryczne z **Zespołem ds. Kształtowania Przestrzeni Przyrodniczo - Krajobrazowej** Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w składzie:

- Prof. dr hab. Czesław Hołdyński, prof. zw.
- Prof. dr hab. Krzysztof Młynarczyk, prof. zw.
- Dr inż. arch. Wiesława Gadomska
- Dr inż. Krystyna Kuszewska
- Dr inż. Mariusz Antolak
- Dr inż. Mieczysława Aldona Fenyk

- cel opracowania:

□ celem opracowania jest wstępne określenie możliwości adaptacji i kształtowania przedmiotowego terenu w kierunku stworzenia Ogródu Botanicznego o charakterze naukowo - dydaktycznym i przyrodolecznym, będącym jednocześnie uzupełnieniem funkcji miejskiej w zakresie urządzonych terenów zielonych i rekreacyjnych.

- podstawowe dane:

□ obszar objęty opracowaniem ~ 25 ha

□ powierzchnia projektowanego Ogródu Botanicznego ~ 24 ha

- w tym pow. gruntów stałych ~ 21 ha

- pow. zbiorników wodnych ~ 3 ha

□ powierzchnia zabudowy obiektów kubaturowych ~ 1670 m²

- założenia funkcjonalne:

- podstawowa funkcja Ogrodu Botanicznego uzupełniona autonomiczną funkcją rehabilitacyjną (ogród przyrodolecznicy przylegający do „funkcji usług szkolnictwa wyższego i nauki UO”) oraz strefą rekreacyjno-wypoczynkową
- bezkolizyjne rozwiązanie komunikacji pieszej w rejonie planowanej drogi KDW20
- układ komunikacji pieszej Ogrodu dostępny i przystosowany dla różnych grup tematycznych i wiekowych (w tym osób niepełnosprawnych), stwarzający wielowariantowe możliwości przebywania i poruszania się w jego obszarze
- włączenie obszaru Ogrodu w sekwencję terenów rekreacyjnych budowanych w oparciu o brzeg Jeziora Kortowskiego (Ogród Botaniczny, park kortowski, plaża, obszar leśny i dalej np. w kierunku Leśnego Arboretum w Kudypach)
- adaptacja istniejącego Ogrodu Doświadczalnego UWM oraz związanej z nim infrastruktury i zaplecza technicznego
- obiekty kubaturowe projektowane z zastosowaniem naturalnych materiałów oraz ekologicznych, przyjaznych technologii

- założenia kompozycyjne:

- stworzenie czytelnej, spójnej sekwencji wewnątrz krajobrazowych o zróżnicowanych proporcjach i zmiennym charakterze
- adaptacja kulturowych nawarstwień (układ szpalerowy starodrzewu, geometria wałów ziemnych dawnych strzelnic wojskowych, kompozycja istniejących ogrodów doświadczalnych)
- wprowadzenie w przestrzeń Ogrodu obiektów kubaturowych o subdominującej skali i „organicznej” architekturze, podkreślającej kontekst krajobrazowy lokalizacji

- proponowane rozwiązania projektowe:

□ komunikacja

- bezkolizyjne rozwiązanie komunikacji pieszej i kołowej zaprojektowano w oparciu o dwutraktową kładkę pieszą o konstrukcji z drewna klejonego na przyczółkach z architektonicznego betonu elewacyjnego; wykorzystano istniejącą konfigurację terenu o wysokich rzędnych wysokościowych związanych z geometrią dawnych strzelnic wojskowych oraz niskim poziomem projektowanej drogi kołowej
- komunikację pieszą poprowadzono wykorzystując w maksymalny sposób istniejące ukształtowanie terenu, przewidziano kilka wariantów poruszania w granicach Ogrodu (pętla dydaktyczna, trasa spacerowa, trasa terapeutyczna); zmienne, w tym łagodne spadki podłużne tras pieszych zapewniają możliwość poruszania się osobom o różnym stopniu sprawności ruchowej (analogiczny problem osób na wózkach inwalidzkich lub matek z wózkiem)
- nawierzchnię ścieżek pieszych zaprojektowano w podziale na dwie grupy materiałowe: nawierzchnie z kruszywa mineralnego stabilizowanego żywicą polimerową oraz nawierzchnie z drewna tarasowego (deska kompozytowa oraz drewno egzotyczne), ponadto przewidziano trakt techniczny o nawierzchni z kostki brukowej umożliwiający ruch sprzętu zmechanizowanego i pojazdów serwisowych

□ strefy tematyczne Ogrodu Botanicznego (na podstawie opracowania Zespołu ds. Kształtowania Przestrzeni Przyrodniczo-Krajobrazowej Uniwersytetu)

- Strefa I – Strefa wejściowa (pow. ~ 1,2 ha)

Przestrzeń o charakterze publicznym, ogólnodostępnym i reprezentacyjnym.

- A. Forma ogólnodostępnej przestrzeni pełniącej rolę strefy wejściowej do Ogrodu Botanicznego wyposażonej w atrakcyjne elementy małej architektury (m. in. siedziska, zadaszenia); związanej również z obsługą komunikacyjną (pieszą) sąsiadujących z nią parkingów.
- B. Pawilon wejściowy do Ogrodu Botanicznego otoczony ogrodem nowoczesnym, z rotacyjnymi ekspozycjami pokazowymi – galeria na otwartej przestrzeni.

- Strefa II – Ogrody historyczne (pow. ~ 2,2 ha)

Strefa przeznaczona do prezentacji rozwoju sztuki ogrodowej na przestrzeni wieków. W wydzielonych kwaterach zaprezentowane zostaną charakterystyczne dla danych epok kompozycje ogrodowe w układzie chronologicznym z kolekcjami gatunków, wykorzystywanych w założeniach ogrodowych.

- A. Ogród średniowieczny (wirydarz, łąwy darniowe i łąka kwietna),

- B. Ogród renesansowy (ogród użytkowo-ozdobny o układzie kwaterowym, niewielki labirynt oraz charakterystyczne dla epoki budowle ogrodowe),
- C. Ogród barokowy (geometryczny ogród w stylu francuskim z elementami wodnymi),
- D. Ogród krajobrazowy (swobodny ogród w stylu angielskim z wolierą, sztuczną ruiną, zbiornikiem wodnym z mostkiem).

▪ Strefa III – Ogród przyrodolecznicy (pow. ~ 5,1 ha)

Obszar przeznaczony na cele rehabilitacji terenowej wraz z aranżacją odpowiednich gatunków roślin oraz kolekcji, pełniących również funkcje prozdrowotne. Specjalnie zaprojektowane strefy zapewnią możliwość ćwiczeń aktywnych oraz wypoczynku osobom starszym, niepełnosprawnym, a także dzieciom.

- A. Strefa ruchowo-rehabilitacyjna wyposażona w miejsca do ćwiczeń z wózkiem inwalidzkim, z urządzeniami do ćwiczeń ruchowych, z barierkami do nauki samodzielnego poruszania się.
- B. Ogród dla niewidomych wyposażony w odpowiednie oznakowania (tablice informacyjne w języku Braille'a), elementy umożliwiające dostęp do wybranych roślin, które wyróżniają się zapachem, fakturą i smakiem.
- C. Ogród sylwoterapii umożliwiający bezpośredni dostęp do drzew. Obszar z dobrze utrzymaną, gęstą murawą do chodzenia boso, z siedziskami przy drzewach oraz opisami ich wpływu na organizm człowieka.
- D. Ogród barw obsadzony odpowiednio dobranymi kompozycjami roślinnymi (atrakcyjnymi pod względem kolorystycznym w różnych porach roku, z uwzględnieniem roślin miododajnych), wyposażony w barwne elementy małej architektury,
- E. Ogrody sensoryczne:
 - dotykowy, składający się z roślin i elementów zbudowanych z różnych tworzyw (np. drewno, glina, kamień, cegła, maty z włókien roślinnych, snopki zbóż i traw, piasek, muszle, pnie drzew, metal) dobranych w celu uwidocznienia różnic w ich strukturze, wadze i trwałości.
 - zapachowy, prezentujący pachnące gatunki roślin, zapachy orientalne i wykorzystanie olejków eterycznych.
 - dźwiękowy, ogród wyposażony w przedmioty wydające różnego rodzaju dźwięki, ze szczególnym naciskiem na elementy wodne.
 - „bose stopy” - możliwość chodzenia po specjalnie przygotowanych ścieżkach o różnych typach nawierzchni.
- F. Ogród aktywnego wypoczynku, system ciągów spacerowych zlokalizowany na wysokiej skarpie wzdłuż linii brzegowej jeziora.
- G. Hortiterapia, miejsce przeznaczone do prowadzenia zajęć terapeutycznych polegających na uprawie i pielęgnowaniu roślin.
Dydaktyczny ogród dla dzieci - miejsce ekspozycji popularnych gatunków roślin użytkowych.
- H. Ogród ziołowy, kolekcja roślin przyprawowych i leczniczych rosnących w gruncie oraz na specjalnych podwyższeniach umożliwiających do nich dostęp osobom niepełnosprawnym, dział ogrodu wyposażony w liczne siedziska otoczone zwartymi grupami ziół.
Ogród rustykalny – pokazowy ogród wiejski skomponowany z charakterystycznych gatunków roślin, zawierający charakterystyczne elementy małej architektury.
- I. Kolekcje roślin leczniczych – miejsce prezentacji gatunków i odmian roślin w formie kolekcji botanicznej.

▪ Strefa IV – Botaniczne kolekcje tematyczne 1 (pow. 8,6 ha)

Centralną częścią działu jest wewnętrzny zbiornik wodny z zaprojektowanymi pomostami oraz kolekcjami roślinności wodnej i nadwodnej, otoczony kolekcjami dendroflory.

- A. Hydrofity i higrofity,
- B. Kolekcje krzewów ozdobnych (z labiryntem),
- C. Kolekcje dendroflory iglastej,
- D. Kolekcje dendroflory liściastej rodzimej.

▪ Strefa V – Botaniczne kolekcje tematyczne 2 (pow. 0,7 ha)

Kolekcje roślinne zakomponowane na wyraźnym wyniesieniu terenowym, zaprojektowane w układach tarasowych.

- Strefa VI – Botaniczne kolekcje tematyczne 3 - brzeg jeziora, pomosty (pow. 0,8 ha)

Strefa przybrzeżna z kolekcjami wykorzystującymi strefę brzegową Jeziora Kortowskiego, wyposażoną w pomosty. Strefa ta znajdzie się na zewnątrz ogrodzenia ogrodu botanicznego i będzie ogólnodostępna, umożliwiającą dostęp do jeziora, jego linii brzegowej i trasy spacerowej.

- Strefa VII – Strefa rekreacyjno-wypoczynkowa (pow. ~ 0.7 ha)

Strefa zlokalizowana w otoczeniu projektowanego budynku herbaciarni / „palmiarni”, umożliwiającą także różne formy rekreacji i wypoczynku wszystkich grup wiekowych.

- A. Strefa rekreacji dla dzieci wyposażona w indywidualnie zaprojektowany plac zabaw, zbudowany z naturalnych materiałów i komponowanej zieleni,
- B. Strefa wypoczynku dla dorosłych zlokalizowana na szczycie wyniesienia terenowego porośniętego skupiną drzew o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, teren wyposażony w liczne siedziska (hamaki, ławki, stoliki do gier).
- C. Kolekcje roślin ozdobnych o dużych walorach estetycznych, podkreślających rangę i charakter miejsca.

- Strefa VIII – Botaniczne kolekcje tematyczne 4 (pow. ~ 4,1 ha)

Fragment Ogrodu Botanicznego składający się z części otwartej dla zwiedzających i wydzielonej strefy przeznaczonej do doświadczeń z roślinami uprawnymi i użytkowymi. Istniejące nasadzenia przeznaczone do adaptacji i włączenia w proponowany nowy układ kompozycyjny Ogrodu.

- A. Kolekcje sadownicze,
- B. Kolekcje i doświadczenia z roślinami uprawnymi (warzywniczymi) i użytkowymi,
- C. Kolekcje roślin ozdobnych,
- D. Kolekcje roślin energetycznych,
- E. Kolekcje roślin łąkowych oraz przestrzeń umożliwiającą wypoczynek w pobliżu linii brzegowej jeziora

- Strefa IX – Zaplecze gospodarcze (pow. ~ 1,1 ha)

Adaptacja istniejącej zabudowy na potrzeby Ogrodu Botanicznego, zlokalizowanie placu manewrowego i punktu sprzedaży roślin.

- Strefa X – „Zielona klasa” (pow. ~ 0,4 ha)

Niewielki amfiteatr z zadaszeniem, usytuowany na polanie przy cieku wodnym wykorzystywany w celach dydaktycznych (zajęcia ze studentami i uczniami) i artystycznych.

- Strefa XI – Strefa wyjściowa (pow. ~0,2 ha)

Strefa wydzielona z Ogrodu wysoką zielenią izolacyjną (od strony restauracji i projektowanego zaplecza technicznego). Zielenią izolacyjną będzie kolekcja pnączy na pergoli i trejażach.

We wszystkich strefach tematycznych znajdują się także kolekcje niezbędne do prawidłowej działalności Ogrodu Botanicznego, tworzące działy: systematyczny, biologiczno-morfologiczny, geografii roślin, ekologiczny, roślin chronionych, rzadkich i ginących. W opracowywaniu stref wzięto także pod uwagę wypełnianie przez projektowany Ogród funkcji:

- dydaktycznych dla uczniów szkół wszystkich poziomów i studentów UWM,
- rekreacyjnych i wypoczynkowych dla mieszkańców i turystów ze szczególnym uwzględnieniem osób starszych i rodziców z dziećmi

□ obiekty kubaturowe

▪ pawilon wejściowy zaprojektowano jako modułarny układ przestrzenny zawierający trzy zasadnicze strefy funkcjonalne: strefę wejściową, strefę dydaktyczno-administracyjną oraz strefę sanitarno-gospodarczą. Sylweta frontowa pawilonu, usytuowana równolegle do osi Al. Warszawskiej tworzy „ścianę” wnętrza krajobrazowego, jakie stanowi strefa wejściowa z ogólnodostępnym parkiem. Pawilon zaprojektowano na siatce modułarnej o boku 6x6 metrów, tworząc „otwarty” rzut stwarzający potencjalne możliwości ewentualnej, przyszłej rozbudowy. Układ konstrukcyjny budynku szkieletowy z zastosowaniem elementów nośnych z drewna klejonego. Elewacje zaprojektowano z zastosowaniem dużej ilości przeszkleń, drewna elewacyjnego oraz „zielonych” stropodachów i ścian” tworzących „parawany” wydzielające poszczególne strefy funkcjonalno-przestrzenne. Powierzchnia zabudowy pawilonu wynosi ~500 m², powierzchnia netto ~ 440 m².

▪ herbaciarnia / „palmiarnia” została zlokalizowana w kulminacyjnym punkcie wysokościowym ogrodu botanicznego. Poza podstawową funkcją użytkową (pialnia herbat, ziół, wód mineralnych, zaplecze dydaktyczne, węzły sanitarne) stanowi atrakcyjny punkt widokowy w kierunku jeziora, ścian otaczających lasów i miejskiej sylwety. Aneks pawilonu „oranżerii” stanowi czytelną dominantę architektoniczną uzupełniającą geometrię istniejącego wnętrza krajobrazowego. Układ konstrukcyjny budynku tworzy szkielet z drewna klejonego o siatce modularnej 6x6 metrów, oparty na monolitycznym bloku przyziemia (beton architektoniczny). Obiekt powinien w maksymalnym stopniu wykorzystywać ekologiczne technologie (ogrzewanie, wentylacja, oczyszczanie i rozsączanie ścieków, retencja wód opadowych, system ochrony przed zyskami energetycznymi z promieniowania słonecznego itp.). Elewacje budynku, analogicznie do pawilonu wejściowego, zaprojektowano w sposób maksymalnie „transparentny” wykorzystując niskoemisyjne szkło elewacyjne, drewno elewacyjne oraz technologię „zielonych” stropodachów i ścian. Powierzchnia zabudowy herbaciarni wynosi ~ 530 m², powierzchnia netto ~ 640 m².

▪ altany / mała architektura (wiaty rowerowe, zielone klasy, grill plenerowy itp.) stanowią uzupełnienie obiektów kubaturowych, poza funkcjami użytkowymi (ochrona przed deszczem, wiatrem, słońcem) pełnią rolę detalu architektonicznego uzupełniającego przestrzeń Ogrodu Botanicznego. Konstrukcja i rozwiązania elewacyjne nawiązujące do stosowanych w głównych obiektach kubaturowych.

opracował: arch. Wojciech Gadomski
lipiec 2014