



Konkurs realizacyjny, jednoetapowy na koncepcję Parku Naturalnego Gołędzinów w Warszawie

1. Założenia krajobrazowe i przyrodnicze Parku

Park powstaje na terenach cennych przyrodniczo, choć całkowicie stworzonych przez człowieka w ciągu ostatnich stu lat. Ten równy, niemal prostokątny obszar powstał [w wyniku załadowania] przez stopniową akumulację aluwów dzięki kilkunastu ostrogom wybudowanym w nurcie rzeki wzdłuż stopy wału przeciwpowodziowego jeszcze w latach 30. XX wieku. Po II wojnie światowej poziom gruntu został dodatkowo podniesiony dzięki nawiezionej ziemi i gruzowi, którego duże bryły widać w wielu miejscach skarpy od strony wody. Gruz wydaje się skutecznie powstrzymać erozję w miejscach gdzie nurt jest silny, a nachylenie skarp znaczne. Na [tak przygotowanym] terenie wykształciły się zbiorowiska roślinne, z których wiele ma znaczną wartość przyrodniczą. Na wyższym terenie terasie zalewowym II-rzędu w procesie restytucji zostały odtworzone łąki okresowo zalewane - selernicowe, a na małych płatach w zagłębieniach terenu powstała spontanicznie dojrzała forma lasu łąkowego. Obszar położony niżej - terasa zalewowa I rzędu zasiedlony jest przez dojrzałą postać lasu łąkowego, wiklinowiska, murawy zalewowe, szczytlichowe oraz zarośla młodocianych form kłona jesionolistnego. Krajobraz terasy I rzędu zmienia się dynamicznie po każdym wezbraniu Wisły. W okolicach Mostu Grota Roweckiego rzeka nanosi duże ilości piasku, które nie mogą wycofać się po ustąpieniu wód ze względu na obecność ostróg. Sztuczne pochodzenie mają też wyspy widoczne z brzegu, które stanowią niedostępny ludzom, unikalny w mieście azyl ptactwa. Dwie z nich wciąż zachowały regularny kształt oraz wiklinowe materace z kamiennym narzutem, z których je zbudowano.

Postulat ochrony "naturalności" Gołędzinowa należy zatem rozumieć jako wysiłek zmierzający do utrzymania jego obecnego, pół-naturalnego charakteru. A ten jest zagrożony przez antropopresję. Wzdłuż wału budowane są nowe osiedla mieszkaniowe na terenie dawnej fabryki FSO. Szacowana populacja tego obszaru będzie wynosić między 15 a 30 tysięcy nowych mieszkańców. Gołędzinowski brzeg Wisły stanie się dla nich miejscem codziennej rekreacji, spacerów z psami i widokiem z okna. Teren w obecnym kształcie nie wytrzyma tak intensywnego użytkowania, zatem celem projektu jest wypracowanie rozwiązań chroniących obszary cenne przyrodniczo i jednocześnie umożliwiających korzystanie przez mieszkańców.

W tym celu proponujemy projekt w duchu rozwiązań opartych na przyrodzie (Nature-Based Solutions, NBS – wciąż brak polskiego terminu). Komisja Europejska definiuje je jako "rozwiązania inspirowane i wspierane przez naturę, które są opłacalne, jednocześnie zapewniają korzyści środowiskowe, społeczne i gospodarcze oraz pomagają budować odporność [na kataklizmy i kryzysy, w tym klimatyczny]. Takie rozwiązania wprowadzają więcej i bardziej zróżnicowanej przyrody oraz naturalnych cech i procesów do miast [...] poprzez dostosowane do lokalnych uwarunkowań oraz zasobooszczędne i systemowe interwencje". "Rozwiązania oparte na przyrodzie [NBS] muszą zatem zwiększać bioróżnorodność i wspierać świadczenie szeregu usług ekosystemowych." Co to oznacza w kontekście Gołędzinowa?

• Minimum ingerencji

Wbrew obiegowej opinii, podtrzymanie "naturalności" Gołędzinowa, wymaga pewnego nakładu pracy. Cenne łąki, aby nie zarosły lasem, należy okresowo kosić, a siano wywozić, by przeciwdziałać eutrofizacji. Zarośla nadrzecznych wiklin, wymagają spowolnienia inwazji kłona jesionolistnego, murawy napiaskowe regularnych zaburzeń. Utrzymanie wymagać będzie infrastruktura rekreacyjna, która ma za zadanie gromadzić użytkowników w wybranych miejscach, a zniechęcać do penetracji innych. Wychodząc naprzeciw społecznym oczekiwaniom powstrzymujemy się od zbędnych ingerencji w krajobraz i środowisko, zaś nowe elementy będą wprowadzane w możliwie najmniej widoczny, inwazyjny sposób. Efektem nie ma być "park" ze strzyżonymi trawnikami, asfaltowymi alejkami i formowaną zielenią, ale obszar aktywny przyrodniczo z elementami edukacji i rekreacji.

• Ekstensywne i tradycyjne metody gospodarowania

W krajobrazie parku widoczne są ślady gospodarowania: porzucona plantacja wikliny (wykorzystywanej tradycyjnie do regulacji rzeki), relikty materacy wiklinowych, czy łąki trwające dzięki koszeniu. Utrzymanie parku będzie opierać się na tradycyjnych ekstensywnych metodach

gospodarowania na terenach zalewowych Wisły na obszarze i w okolicach Warszawy – Olędrow i Urzeczan. Mała architektura i elementy zagospodarowania wykonane będą z naturalnych materiałów, częściowo pozyskiwanych na miejscu jak drewno, wiklina, piasek i siano. Projekt parku jest cyklicznym scenariuszem procesu tworzenia i wymiany elementów DFA, współdziałającym z cyklicznością zalewów wisły. Użycie naturalnych materiałów pozwoli na czynny udział mieszkańców w procesie wymiany wyposażenia. Odtworzenie tradycyjnych technik (np: moczarkowanie wikliny czy suszenie siana) na terenie parku zwiększy świadomość użytkowników o historii powstania miejsca oraz ich dawnych mieszkańcach.

• Gradacja antropopresji oraz jej wykorzystanie do celów ekosystemowych

Obszar parku pozostanie nierównomiernie dostępny dla użytkowników. Badania pokazują, że większość odwiedzających osób pozostanie w okolicach najlepiej dostępnych komunikacyjnie, a więc na dwóch krańcach parku - przy pawilonie Kamień i przy planowanej stacji metra "Żerań FSO". Infrastruktura parku będzie w dyskretny sposób kierować użytkownikami tak, by omijali najcenniejsze przyrodniczo siedliska lub odwiedzali je w umiarkowanym natężeniu. Na przykład murawy napiaskowe, których utrzymanie wymaga pewnego ruchu pieszego, będą częściowo dostępne dla ludzi. Tranzytowa ścieżka rowerowa zostanie przeniesiona na ul. Wybrzeże Puckie, a istniejący ciąg komunikacyjny wzdłuż granicy terasów zalewowych spowolniony meandrami

• Edukacja ekologiczna jako działanie prewencyjne

Negatywny wpływ człowieka na przyrodę jest częściej wynikiem niewiedzy niż złych intencji. Zwiększanie świadomości przyrodniczej użytkowników parku pozwoli na jego lepszą ochronę. W tym celu rozwijana będzie działalność pawilonu Kamień, a na terenie Parku znajdzie się infrastruktura wspierająca zorganizowane aktywności edukacyjnej oraz przyrodniczo-historyczna ścieżka dydaktyczna.

• Harmonizowanie aktywności ludzi z cyklami przyrody

Wisła wyznacza rytm funkcjonowania parku w naturalnych cyklach: rocznym i dziesięcioletnim (wody wielkiej). Codzienne funkcjonowanie parku - rekreacja, edukacja i utrzymanie - zależy od wiosennych wezbrań i letnich niżówek, migracji ptaków, kwitnienia łąk. Woda wielka, jak ta, która w maju 2010 roku zmyła z Gołędzinowa ogródki działkowe, stanowi poważniejszą cenzurę. Okres po powodzi jest momentem podsumowania, ewaluacji i rewizji założeń parku. Z częstotliwością mniej więcej dziesięciu lat, wielka woda zmieni topografię, przemieści aluwia, przekształci siedliska, więc park jest niejako wymyślony na nowo. Park jest na to gotowy, gdyż jego wyposażenie jest w dużej części naturalne i biodegradowalne, po powodzi i z upływem lat wymaga sukcesywnej wymiany a infrastruktura drogowa uzupełniania: koszenie ścieżek, uzupełnianie nawierzchni mineralnych. Elementy zagospodarowania mniej odporne na zalewanie zostały umieszczone powyżej poziomu zalewania Q10%.

Park Naturalny nie może być skończonym efektem zamkniętego projektu, a raczej stale trwającym cyklicznym procesem. Sprzężenie funkcjonowania parku z cyklicznością natury i rzeki leży u podstawy podejścia opartego na przyrodzie. Wymaga to od nas – projektantów i użytkowników – pokory i cierpliwości, a także akceptacji zmienności w czasie i powstrzymania się od estetyzacji. Aspekt wizualny parku – jak piszą Amma Aslaug Lund i Jeppe Sengupta Carstensen⁵ – nie może być dominujący ani decydujący. To z kolei wymaga od architektury nowych form reprezentacji zdolnych uchwycić i asymilować nieprzewidywalne właściwości krajobrazu, czasem jego "naturalną" odrzucającą "brzydotę", czy nawet smród. Dlatego istotę projektu lepiej niż wizualizacje oddaje kolisty diagram, kalendarz, łączący naturalne fenomeny – cykle Wisły, wegetacji i aktywności zwierząt z aktywnością zarządcy parku i jego użytkowników.

2. Rozwiązania architektoniczne i funkcjonalno-użytkowe

Inspiracją dla rozwiązań projektowych są metody bionżynierii oparte na lokalnie dostępnym i odnawialnym materiale budulcowym oraz tradycyjne metody budownictwa związane z zasiedlaniem

¹ Transformację tę dobrze oddaje język angielski odróżniając ptasią "siren" od rybiej "mermaid"

² <https://architektura.um.warszawa.pl/-/zeran-fso-nowe-osiedla-z-historia-i-klimatem>; <https://architektura.um.warszawa.pl/masterplan-zeran-fso>

³ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_pl tłum. własne

⁴ Przyjmujemy przez analogię do badań prowadzonych na nadwiślańskiej plaży Poniatówka.

⁵ Amma Aslaug Lund i Jeppe Sengupta Carstensen, Wstęp. Wybrzeże jako obraz świata, w: Critical Coast, The Danish Architectural Press, Kopenhaga, 2023, s. 10. Tłumaczenie własne.

i gospodarowaniem w dolinie Wisły. Rozwiązania i formy dostosowane są do stref parku naturalnego wynikających z cykli zalewowych Wisły. Trwałe i wymagające większych nakładów zagospodarowanie terenu przewidziano wyłącznie w strefach niezalewowych.

a. Łąka rekreacyjna

Strefa rekreacji o spodziewanej wysokiej frekwencji położona peryferyjnie oraz poza strefą zalewową. Obszar zagospodarowany będzie jako otwarta przestrzeń do swobodnego użytkowania: do zabaw, biegania z psem, piknikowania. Od strony mostu Grota-Roweckiego oraz od strony planowanych osiedli wprowadzone będą pasy zadrzewień w typie grądowym - kształtowane na wzór naturalnych ekosystemów. W strefach bocznych łąki zlokalizowano altany piknikowe oraz naturalny plac zabaw a także trawiaste pola do gier. Plac zabaw będzie stworzony z naturalnych materiałów - okorowanych pni, wikliny Stałe konstrukcje sezonowo uzupełniane będą o naturalny budulec do zabaw pozyskany z terenu parku - m.in. siano w formie stogów, wiklinę do budowania szałasów. Plac zabaw ma na celu wspieranie rozwoju sensorycznego bez przebodźcowania, Dodatkowo na placu przewidziano wielką, wieloosobową huśtawkę, jako nawiązanie do lotu ptaków.

Z obszaru łąki rekreacyjnej poprowadzono zejścia do terenu poniżej wału bezpośrednio nad Wisłą - będzie to strefa rekreacyjna z możliwością palenia ognisk - rodzaj plaży miejskiej. W ten sposób zaspokojona zostanie potrzeba kontaktu z rzeką w miejscu najbardziej dostępnym i najmniej cennym przyrodniczo -dzięki czemu odciążone zostaną pozostałe strefy brzegowe pokryte zbiorowiskami wrażliwymi na antropopresję.

b. Strefa aktywności

Strefa aktywności znajduje się poza obszarem zalewowym i rejonem występowania cennych siedlisk. W obszarze bez drzew zakłada się lokalizowanie miniboiska do koszykówki oraz skateparku w strefie poza zasięgiem stref korzeniowych drzew. Pomiedzy drzewami zostanie urządzony tor rowerowy typu pumptrack oraz strefa z urządzeniami do ćwiczeń typu flowpark. Drzewostan ten składa się głównie z inwazyjnego klonu jesionolistnego, pomimo to podlegać będzie ochronie ze względu na świadczone usługi ekosystemowe i rolę w procesie sukcesji zbiorowisk.

c. Promenada na i pod wałem Wiślanym

W projekcie przewidziano stworzenie warunków promujących intensyfikację ruchu pieszego i rowerowego w strefie wału (ul. Wybrzeże Puckie). W ten sposób ograniczona zostanie antropopresja na obszar cenny przyrodniczo. Przewidziano szybka komunikację rowerową (tranzyt) oraz ciąg pieszy utwardzony na koronie wału. Drugi równoległy ciąg poprowadzono u podstawy wału wykorzystując istniejący nasyp biegnący wzdłuż wału i uzupełniając go. Nowa ścieżka o mineralnej nawierzchni będzie dzięki temu rzadziej narażona na zalewani. Obie ścieżki powiązane będą systemem zejść dostępnych dla wszystkich użytkowników. Zejścia lokalizowane są na osiach urbanistycznych planowanych osiedli mieszkaniowych. Ze względu na ograniczony budżet projektu zakłada się etapowanie budowy zejść w powiązaniu z rozbudową terenów przyległych. Promenada daje możliwość kontaktu z przyrodą bez wchodzenia w głąb terenu oferując przy tym zmienną perspektywę.

d. Ścieżka rekreacyjno-przyrodniczej wzdłuż Wisły i obszar parku naturalnego

Projekt zakłada adaptację istniejącej ścieżki. Interwencje projektowe będą wprowadzane punktowo w miejscach węzłowych i będą powiązane z edukacją przyrodniczą i punktami widokowymi. Zmiany spowodują spowolnienie ruchu rowerowego (tranzyt przewidziano na wale) i ograniczenie kolizji między rowerzystami a pieszymi. Obszary węzłowe pozwolą skanalizować ruch pieszy do wyznaczonych szlaków na terenach cennych przyrodniczych - ma to służyć ograniczeniu antropopresji - ograniczyć spontaniczne wydeptywanie ścieżek. Wzdłuż ciągu będą również wykaszane na cele rekreacyjne niewielkie płaty łąki, aby ograniczyć piknikowanie do wyznaczonych miejsc w strefie peryferyjnej ekosystemów. Duża potrzeba kontaktu z Wisłą skutkuje obecnie wydeptywaniem dzikich ścieżek - wprowadzono różnorodne bezpieczne zejścia w formie schodów, podestów i punktów widokowych.

3. Powiązania z tkanką miejską

Projekt zakłada utworzenia dwóch stref wejściowych: przy moście Gdańskim - strefa związana z Pawilonem Edukacyjnym Kamień oraz przy Moście Grota-Roweckiego czyli przy planowanej stacji metra "Żerań FSO". Obie strefy wejściowe są dobrze obsługiwane przez transport publiczny (autobusy, tramwaj, a w przyszłości metro) oraz transport indywidualny, dlatego staną się głównymi bramami wejściowymi do parku. Zlokalizowana tam infrastruktura sportowo- rekreacyjna będzie buforem pomiędzy miastem a wrażliwymi terenami chronionymi w głębi parku. Wejścia połączy promenada Wybrzeże Puckie, będzie ona głównym ciągiem komunikacyjnym parku jak opisano w pkt. 2c.

a. Strefa wejściowa przy Pawilonie Kamień:

Pawilon Kamień służy jako główne wejście do parku do czasu budowy placu przy moście Grota-Roweckiego. Przewidziano powiązanie parku z istniejącym układem zagospodarowania wokół Kamienia. W strefie tej przewidziano rozdzielanie komunikacji rowerowej szybkiej (tranzyt na wale) i wolnej (krajobrazowej), stworzenie placu z widokiem i informacją o parku. W strefie tej przewidziano dodatkowe miejsca postojowe.

b. Plac wejściowy przy moście Grota-Roweckiego (przy planowanej stacji metra)- obszar studialny

Plac wejściowy będzie kształtowany w nawiązaniu do planowanej pierzei zabudowy mieszkaniowej oraz planowanych wejść do metra. W centralnej części zaplanowano pawilon przeznaczony na usługi gastronomiczne z możliwością urządzenia placu z zadaszeniem tekstylnym rozwieszonym na systemie słupów i cięgien. Konstrukcja ze słupów i cięgien porośniętych chmielem tworzy zielone promenady flankujące plac od strony północnej (wydzielenie od uciążliwości - pyłu i hałasu) i prowadzi odwiedzających na terenie strefy rekreacyjnej w parku. Zieleń na placu będzie kształtowana wg zasad projektowania ekosystemowego - wprowadzone będą łąki oraz wielogatunkowe nasadzenia z drzewami nawiązujące składem do siedlisk klimaksowych grądowych. Ponadto zlokalizowane będą tu ogrody deszczowe, które mogą przejąć część wody z terenów osiedlowych. Obszar ten ma świadczyć wysokiej jakości usługi ekosystemowe - chłodzenie, oczyszczanie powietrza, oraz zapewnić kontakt z przyrodą przez co zmniejszona zostanie presja na ekosystemy na tarasach zalewowych Wisły.

4. Powiązania z terenami sąsiednimi i zasady dostępności

Obecnie park graniczy jedynie z jednym terenem zabudowy mieszkaniowej, Osiedlem Gołędzinów, jednak planowane duże inwestycje osiedli mieszkaniowych na dawnych terenach FSO, znacznie zwiększa antropopresję i zmienia strukturę dostępności parku. W oparciu o masterplan nowych osiedli i istniejące ciągi komunikacyjne łączące ul. Jagiellońską z ul. Wybrzeże Puckie stworzono system wejść i zejść z wału Wiślanego. W wyniku przeprowadzonej analizy urbanistycznej zostały zdefiniowane 4 główne wejścia oraz 7 wejść o mniejszej randze. Każde z nich zostało podkreślone niewielkim placem, zejściem z wału oraz strefą rekreacyjną. Zaprojektowane zejścia i otwarcia widokowe są docelową formą parku, gdyż wejścia o mniejszej randze będą dodawane sukcesywnie wraz z powstającymi osiedlami.

Teren parku, mimo że z pozoru płaski, to znajduje się w międzywale Wisły, więc charakteryzuje się dużą zmiennością poziomów. Projekt zakłada wprowadzenie dostępu dla osób z ograniczeniami w poruszaniu się oraz możliwości spacerowania z wózkiem dziecięcym dla maksymalnie dużego obszaru parku, jednak ukształtowanie koryta Wisły, jego zmienna geometria uniemożliwia bezpieczne sprowadzenie wszystkich użytkowników do poziomu wody

5. Rozwiązania materiałowe, konstrukcyjne i instalacyjne obiektów małej architektury

Obiekty małej architektury zostały zaprojektowane w oparciu o zasady Nature-Based Design oraz wplecione w usługi ekosystemowe parku. Wszystkie obiekty składają się z zamkniętego katalogu środków użytych do ich konstrukcji: dalba, tyczka, cięgno stalowe, wiklina. Ograniczone liczba środków, ich lokalność i odnawialność przekładają się na niski koszt i łatwość odtworzenia obiektów w przyszłości. W projekcie przyjęto aktywne i responsywne metody sterowania antropopresją – po zalewach zmieniających topografię parku na nowo wytyczane są koszone ścieżki, uzupełniane siedziska, lokalizowane podesty. Są to tanie i efektywne rozwiązania projektowe uwzględniające zachodzące zmiany w strefie przyrodniczej parku.

6. Wytyczne i zalecenia do wyznaczenia terenów do objęcia ochroną

Zarządzanie parkiem naturalnym wymaga zrozumienia cykli zachodzących w jego krajobrazie i ekosystemach. Dodatkowo w planie ochrony przyrody tego obszaru należy uwzględnić rosnącą liczbę mieszkańców w okolicy parku oraz wiedzę z zakresu psychologii środowiskowej dotyczącą wzajemnych relacji pomiędzy człowiekiem i krajobrazem. Podstawową zasadą ochrony jest - ograniczenie antropopresji poprzez stworzenie atrakcyjnych, peryferyjnych miejsc rekreacji i stref komunikacji oraz odpowiednia edukacja przyrodnicza. Miejsca rekreacji muszą dawać poczucie kontaktu z naturą oraz poczucie bezpieczeństwa i komfortu. Konieczne jest właściwe utrzymanie ekstensywnych ścieżek dla pasjonatów przyrody. Nie planuje się atrakcji zachęcających do intensywnych form użytkowania w strefach chronionych formacji roślinnych.

Dla całego obszaru korzystne jest utrzymywanie jak największych płatów roślinności naturalnej bez interwencji - unikanie rozdrobnienia ekosystemów, wytworzenie okrajków - ekotonów - na granicach zadrzewień w celu podniesienia bioróżnorodności. Wyznaczanie koszonych ścieżek i miejsc wypoczynku w strefach peryferyjnych, weryfikacja zmian w siedlisku po zalewach - wprowadzenie zmian w układzie ekstensywnych ścieżek.

Podstawowe zasady ochrony krajobrazu obejmują ponadto dostosowanie zasad pielęgnacji do poszczególnych typów zbiorowisk roślinnych:

Łąki selernicowe - koszenie w cyklach 1-2 rocznie dostosowanych do pogody - przy suszy zaniechanie koszenia wczesno letniego (naturalne samoograniczenie łąki). zbieranie i wywożenie siana w celu ograniczenia eutrofizacji i przekształcenia siedlisk. Na fragmentach łąk w rejonie wału przewidzieć selektywne koszenie w cyklach 2 -letnich- powstaną w ten sposób strefy zimowania dla owadów, oraz zostaną utrzymane korytarze migracji wymagane przez część gatunków ssaków i ptaków (przeloty, przemieszczanie się pomiędzy kępami roślinności co około 50m).

Poniżej podano główne założenia pielęgnacji dla głównych typów roślinności.

Murawy napiaskowe - zbiorowiska półnaturalne związane z siedliskami inicjalnymi - wymagające regularnych zaburzeń takich jak umiarkowanego wydeptywania, zalewania. Przy braku czynników zaburzających ulegają sukcesji i zanikają, dlatego w razie potrzeby konieczne jest przekopanie glebogryzarką. Są to siedliska rzadkie, wrażliwe i niezwykle cenne przyrodniczo.

Łęg wierzbowo-topolowy - Na terenie występuje w dwóch formach. Forma dojrzała łęgu musi podlegać ochronie. Forma inicjalna ulega inwazji klonu jesionolistnego - konieczne mało-inwazyjne metody usuwania klonu jesionolistnego np. obrączkowanie. Należy przewidywać pozostawianie martwego drewna po zwalonych drzewach, oraz regularny przegląd drzewostanu po zalewach (względny bezpieczeństwa).

Zbiorowiska wierzb nadrzecznych - konieczne selektywne wycinanie krzewiastych wierzb w cyklach kilkuletnich (przed zwykłą wód). Wycinka powoduje redukcję klonu jesionolistnego, materiał z wycinki do użytkowania w odnawianiu wyposażenia parkowego,

Namuliska - rzadkie, efemeryczne zbiorowiska powstające na skraju łąki i wody powiązane z wysoką częstotliwością zalewów. Konieczna ochrona przed wydeptywaniem poprzez edukację oraz ograniczenie plażowania do wyznaczonych odcinków brzegu.

Murawy rekreacyjne - koszenie 3-razy w roku, wielogatunkowe murawy z licznymi gatunkami ziół i roślin znoszących deptanie. Usuwanie siana - zapobieganie eutrofizacji.


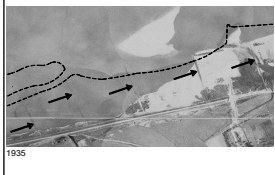

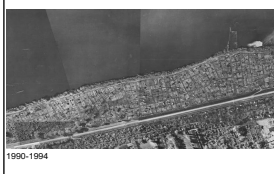
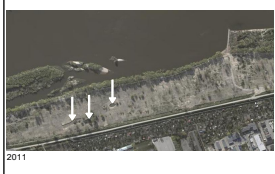




7. Ekonomika utrzymania i użytkowania

Użytkowanie i utrzymanie parku opiera się na zasadach ekstensywnej pielęgnacji poprzez minimalizację nakładów na wspieranie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk (zarządzanie krajobrazem). Konieczne jest dostosowanie zabiegów do warunków pogodowych i zalewów w danym roku. Nowoprojektowana zieleń w strefach rekreacyjnych (poza obszarem zalewowym) zostanie zaprojektowana wg zasad projektowania ekosystemowego dzięki czemu będzie wymagać minimalnych nakładów.

W zakresie wyposażenie i nawierzchni przyjęto strefowanie powiązane z intensywnością zalewów i

siła nurtu. Tanie i łatwe do odtworzenia materiały stosowane są w strefach zalewowych - ścieżki koszone, ziemne, proste elementy informacji wizualnej, odporne na wodę. Przewidziano, ograniczenie ingerencji w strefę zalewów rocznych - stosowano materiały hydrotechniczne lub tanie w odtworzeniu. Przyjęto ekstensywne formy zagospodarowania w strefie nadzalewowej - rekreacyjnej, nie wymagające wysokich nakładów na utrzymanie. Przewidziano łatwy dostęp do obsługi stref intensywnie użytkowanych (łąka rekreacyjna, ul. Wybrzeże Puckie).

Zestawienie map

	ok. 1900. Koryto Wisły na odcinku Gołędzinowskim jest w swojej pierwotnej, naturalnej szerokości. Linia przerywaną oznaczono przebieg obecnej linii brzegowej.
	1935. W korycie Wisły budowane są prostopadłe do brzegu ostrogi. Ich główce wyznaczają przyszłą linię brzegową. Następuje powolny proces kumulacji aluwii w celu odsunięcia koryta od podstawy wału przeciwpowodziowego.
	1945. Widoczne częściowe załadowanie. Odcinek północny brzegu przyrasta szybciej niż południowy. Ostrogi - wykonane z naturalnych materiałów - zostają wchłonięte przez łąkę. Kontynuowana jest budowa obwałowań, a brzeg zostanie wkrótce umocniony i podniesiony powojennym gruzem pochodzącym z lewobrzeżnej Warszawy.
	1990-1994. Linia brzegowa przypomina obecną. Cały teren przyszłego Parku zajmują ogródki działkowe.
	2011. Ogródki działkowe zostają zmyte przez falę powodziową w 2010 roku. Pozostają po nich drzewka owocowe rozproszone na terenie całego Parku. Na zdjęciu widać także sztuczne zagłębienia terenu - prawdopodobnie pozostałość nielegalnego wydobycia żwiru - stanowiące obecnie cenne, wilgotne siedliska w obrębie suchej łąki.
	2014. Wysoki poziom wód. Centralną część terenu zajmuje czasowe zastoisko wody. Charakterystyczna łąka ("wyspa") w południowej części terenu jest w całości pod wodą (i dlatego niewidoczna na zdjęciu).
	2015. Wrześniowa niżówka. Widoczne liczne łąki w korycie rzeki. Wista na odcinku Gołędzinowskim odsłania kamienne spolia pochodzące z Pałacu Kazimierzowskiego zrabowane przez Szwedów w XVII w.
	2016. Na łące suchej pojawia się zygzakowata "rzeka kwiatów" - ingerencja człowieka mająca na celu zwiększenie bioróżnorodności. Inną widoczną ingerencją są dwie tamy w nurcie rzeki o łukowym narysie. Inicjują proces kumulacji aluwii i podziału koryta rzeki.
	2022. Stan obecny. Koryto Wisły na tym odcinku zostaje zawężone do 220-350 m. Teren przyszłego parku porasta sucha łąka, strome, wzmocnione gruzem zbocza - łęg zboczowy. Piaskowe łąki, jedyne na śródmiejskim odcinku Wisły, przyciągają ptaki (i ornitologów).

**KONKURS REALIZACYJNY, JEDNOETAPOWY NA KONCEPCJĘ PARKU NATURALNEGO GOLĘDZINÓW
W WARSZAWIE**

Informacja o planowanych kosztach realizacji Inwestycji oraz kosztach wykonania Przedmiotu usługi

Załącznik nr 5a do Regulaminu

Szacunkowy łączny koszt NETTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	487 800 zł netto
Szacunkowy łączny koszt BRUTTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	600 000 zł brutto

**KONKURS REALIZACYJNY, JEDNOETAPOWY NA KONCEPCJĘ PARKU NATURALNEGO GOLĘDZINÓW
W WARSZAWIE**

TABELA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

Załącznik nr 5b2 do Regulaminu

L.p.	Opis	Wartość [netto]
1.	Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji	
1.1.	Nawierzchnie: ścieżki, chodniki, place	3 315 250,00 zł
1.2.	MAŁA ARCHITEKTURA: ławki, kosze, stojaki rowerowe, tablice informacyjne oraz inne elementy małej architektury zaproponowane w koncepcji	2 724 000,00 zł
1.3.	Wyniesione podesty widokowe z zadaszeniem	485 000,00 zł
1.4.	Elementy strefy aktywności	310 000,00 zł
1.5.	Naturalny plac zabaw (robinsonada)	250 000,00 zł
1.6.	Roboty ziemne	71 847,56 zł
1.7.	Zieleń	1 500 000,00 zł
1.8.	Oświetlenie	400 000,00 zł
2	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	
		700000 PLN
<p>UWAGA: * W przypadku niewymienionych w tabeli elementów zagospodarowania, a zaproponowanych w przedstawionej koncepcji, Uczestnik konkursu powinien dodać do tabeli te pozycje.</p>		
Szacunkowy koszt NETTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 2)		9 756 097,56 zł netto
Szacunkowy koszt BRUTTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 2)		12 000 000 zł brutto

Lp.	Nazwa/funkcja/elementu zagospodarowania	Ilość	UWAGI
1.	Mała architektura		
1.1.	Ławki/siedziska z wikliny	50 szt.	
1.2.	Kosze na śmieci	15 szt.	
1.3.	Element informacyjny - totem	70 szt.	
1.4.	Element informacyjny- edukacja	22 szt.	
1.5.	Platforma do siedzenia, leżenia i obserwacji łąki	13 szt.	
1.6.	Amfiteatr- konstrukcje stalowe oparte o betonowe nabrzeże	4 szt.	
1.7.	Ławy piknikowe	8 szt.	
1.8.	Meble miejskie na lokalnych placach	36 szt.	
1.9.	Betonowe siedziska	45 szt.	
1.10.	Stojaki rowerowe	40 szt.	
1.13.	Konstrukcja wsporcza - chmielnik	140 szt.	

1.12.	Altana piknikowa	4 szt.	
2.	Wyniesione podesty widokowe z zadaszaniem		
2.1.	Podest widokowy do obserwacji ptaków	1 szt.	
2.2.	Podest widokowy do obserwacji łąki	1 szt.	
3.	Plac zabaw		
3.1.	Wiklinowe gniazda do zabawy	4 szt.	
3.2.	Robinsonada- naturalny plac zabaw (kłody , pieńki, siatki)	1 szt.	
3.3.	Huśtawka	1 szt.	
4.	Elementy strefy aktywności		
4.1.	Elementy wyposażenia boisk- słupki, siatki	5 szt.	
4.2.	Elementy wyposażenia boisk - bramki	2 szt.	
4.3.	Elementy wyposażenia boisk - kosze	1 szt.	
4.4.	Elementy wyposażenia strefy workout	3 szt.	
4.5.	Skate park typu bowl	1 szt.	
5.	Oświetlenie		
5.1.	Oświetlenie na cięgnach w strefie wejściowej północnej	15 szt	
5.2.	Oświetlenie niskie części sportowej (Wybrzeże Puckie)	35 szt.	
5.3.	Oświetlenie niskie w strefie wejściowej południowej (Wybrzeże Puckie)	10 szt.	

**TABELE BILANSU POWIERZCHNI PARKU
CZĘŚĆ REALIZACYJNA**

Załącznik nr 5b2 do Regulaminu

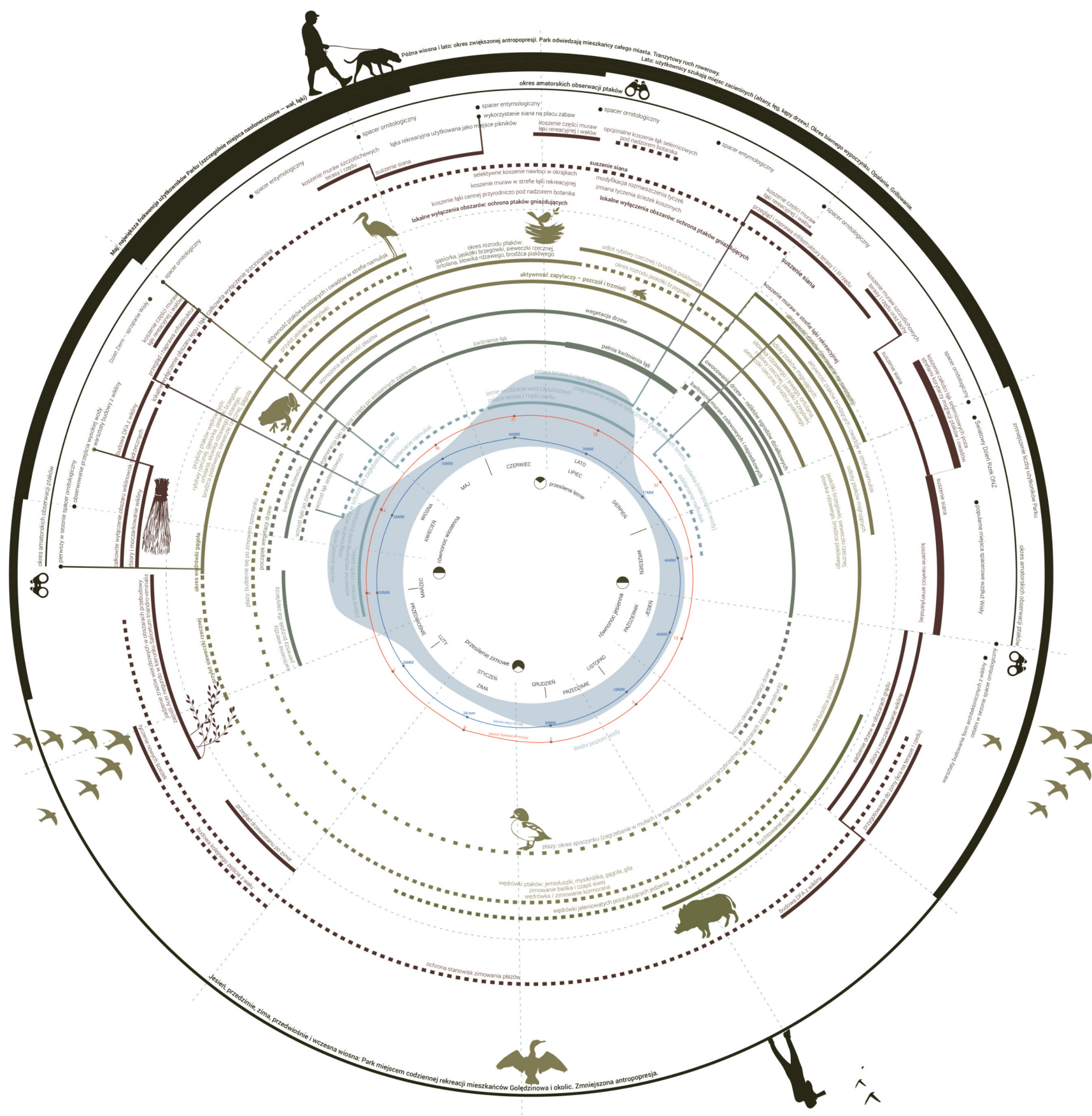
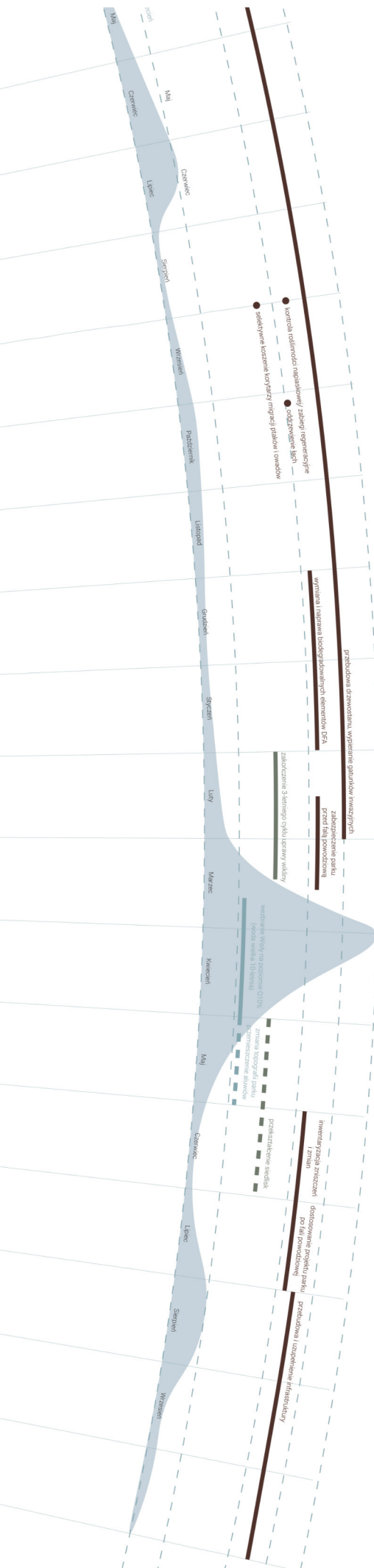
Lp.	Nazwa/funkcja/element programu	Powierzchnia (m2)	UWAGI
1.	Powierzchnie utwardzone		
1.1.	Nawierzchnie mineralne	1900	
1.2.	Nawierzchnie inne utwardzone		
1.2.1.	kostka betonowa typ 1	2000	
1.2.2.	kostka betonowa typ 2	1750	
1.3.	Powierzchnie utwardzone placu zabaw		
1.3.1.	zrębki drewniane	250	
1.3.2.	piasek	625	
1.4.	Powierzchnie tarasów i trapów drewnianych	2400	
1.5.	Inne powierzchnie utwardzone zaproponowane przez Uczestnika Konkursu w przedstawionej koncepcji.		
1.5.1.	nawierzchnia betonowa (pumptruck)	600	
1.5.2.	nawierzchnia wzmocniona trawiasta na boiskach sportowych	700	
1.5.3.	niskie ostrogi z walców wiklinowych oraz narzutu kamiennego	250	
2.	Schody terenowe	300	
3.	Zieleń		
3.1.	zainicjowanie cykli pielęgnacyjnych	50000	

3.2.	wykonanie dosiewek na obszarach łąk przeznaczonych do restytucji	30000	
3.3.	obrączonwanie klonów jesionolistnych i rozmieszczenie zrazów wierzbowych	10000	
3.4.	wykonanie nasadzeń ekosystemowych w strefach rekreacyjnych (grąd, łąka)	10000	
3.5.	przygotowanie muraw napiaskowych	4800	
Razem powierzchnia		115575	

UWAGA:

* W przypadku zaproponowania elementów/powierzchni zagospodarowania wynikających z przedstawionej koncepcji Uczestnik konkursu powinien dodać do tabeli te pozycje.

Uczestnicy konkursu mogą proponować modyfikacje i uzupełnienia programu i funkcji wynikających z Załącznika nr 6b do Regulaminu, które zostaną poddane ocenie.



Syrena, którą średniowieczni mieszkańcy Warszawy wybrali z bestiariuszy na symbol miasta, przynajmniej od czasów Homera wyobraża niebezpieczeństwo [związane z] wodą i żeglugą. Przez stulecia warszawska syrena straciła atrybuty - szpony i skrzydła - przeobrażając się w syrenkę. Jednak utožsamienie Warszawy z Wisłą pozostało trwałe. Warszawa to Wisła.

Gołdźzinowski Park Naturalny, pas ładu w międzywalu rozciągający się od brzegu rzeki do wału przeciwpowodziowego, będzie jej parkiem; miejscem, w którym mieszkańcy Warszawy doświadczają swojego związku z Wisłą.

Park powstaje na terenach cennych przyrodniczo, choć całkowicie stworzonych przez człowieka w ciągu ostatnich stu lat. Ten równy, niemal prostokątny obszar powstał [w wyniku załadowania] przez stopniową akumulację aluwii dzięki kilkunastu ostrogom wybudowanym w nurcie rzeki wzdłuż stopy wału przeciwpowodziowego jeszcze w latach 30. XX wieku. Po II wojnie światowej poziom gruntu został dodatkowo podniesiony dzięki nawiezionej ziemi i gruzowi, którego duże bryły widać w wielu miejscach skarp od strony wody. Gruz wydaje się skutecznie powstrzymać erozję w miejscach gdzie nurt jest silny, a nachylenie skarp znaczne. Na [tak przygotowanym] terenie wykształciły się zbiorowiska roślinne, z których wiele ma znaczną wartość przyrodniczą. Na wyższym tarasie zalewowym II-rzędu wytworzyły się łąki okresowo zalewane - sełenicowe, na małych płatach dojrzała forma lasu łęgowego. Obszar położony niżej - terasa zalewowa I rzędu zasiedlony jest przez dojrzałą postać lasu łęgowego, wiklinowiska, murawy szczytlichowe. Inne są wyraźnie dziełem ludzi - jak zdziczała i poprzetrastana klonem jesionolistnym plantacja wikliny znajdująca się na dolnym tarasie, za betonową zapórą boczną. Sztuczne pochodzenie mają też wyspy widoczne z brzegu, które stanowią niedostępny ludzkom, unikalny w mieście azyl ptactwa. Dwie z nich wciąż zachowały regularny kształt oraz wiklinowe materace z kamiennym narzutem, z których je zbudowano.

Postulat ochrony "naturalności" Gołdźzinowa należy zatem rozumieć jako wysiłek zmierzający do utrzymania jego obecnego, pół-naturalnego charakteru. A ten jest zagrożony przez budowę osiedli mieszkaniowych na terenie dawnej fabryki FSO. Szacowana populacja tego obszaru będzie wynosić między 15 a 30 tysięcy nowych mieszkańców. Gołdźzinowski brzeg Wisły stanie się dla nich miejscem codziennej rekreacji, spacerów z psami i widokiem z okna. Nie jesteśmy w stanie zatrzymać rosnącej antropopresji, zatem celem projektu jest jej skanalizowanie w taki sposób, aby chronić obszary przyrodniczo cenne.





bukwica pospolita
Betonica officinalis



mikołajek płaskolistny
Eryngium planum



przetacznik długolistny
Veronica longifolia



sitowiec nadmorski
Bolboschoenus maritimus



LĘG
okresowe zastoiisko wody z dużą
ilością ptaków



WEJŚCIE DO PARKU
punkty widokowe, informacja
wizualna



BRAMA
strefa wejściowa do Parku
Naturalnego wyznaczona przez
dwie topole



DETRYTUS
zachowanie naturalnego brzegu z
martwym drewnem oraz
materiałem niesionym przez Wisłę



Widok strefy rekreacyjnej - duże interwencje projektowe tylko w strefach wejściowych



ŚCIEŻKA DOLNA NA WALE
większe tłumione w trawiastej skarpie, zmiana percepcja ze względu na wyniesienie
poziomu obserwatora, możliwość korzystania ze ścieżki również w czasie
pośrednich podtopień, wędrownka wzdłuż krawędzi na styku zmian w krajobrazie



ŚLADY
możliwość obserwacji
destrukcyjnej działalności rzeki w
okresie powodzi



TRAP PRZEZ ŁĄKĘ
przejście wyniesionym trapez po
łąkach, przestrzeń, pobudzenie
zmysłów poprzez dźwięki owadów
oraz zapachy



RZEZBA NATURALNA
ślady pracy bobrów, powalone
pnie drzew w wyniku aktywności
bobrów



PUNKT OBSERWACJI PTAKÓW
podniesienie widoku na siedlisko
ptasie na wystających głazach
niesionych przez Wisłę



WILZYNA C.
Ononis
GATUNEK C.
miejsce występowania

Konkurs realizacyjny, jednoetapowy na koncepcję Parku Naturalnego Gołdźzinów w Warszawie



Widok łąk - małe interwencje projektowe w terenach cennych przyrodniczo



łączeń baldaszkowaty
Butomus umbellatus



rzepicha leśna
Rorippa sylvestris



babka wielosienna
Plantago intermedia



czyściec błotny
Stachys palustris

CZOSNEK KĄTOWY
Allium angulosum
GATUNEK CHRONIONY
strefa retencji i stagnowania wody, wsympowanie gatunku chronionego



skarpa na obszarze łągi z elementami martwego drewna oraz glazów, ścieżka edukacyjna, dostęp wyłącznie po wytyczonych trasach



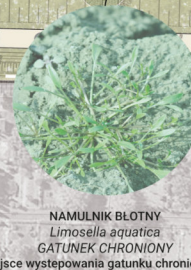
ŁĘG - FORMA DOJRZAŁA
zachowanie detrytus- martwego drewna, ilość martwego drewna jako wskaźnik naturalności obszaru



STARORZECZE
starorzecze, punktowe udogodnienie przestrzeni poprzez wąskie pomosty umożliwiające obserwację siedliska *Agropyro-Rumiclion crispi*



CIERNISTA PINOSA
Pinus nigra
GATUNEK CHRONIONY
gatunku chronionego



NAMULNIK BŁOTNY
Limosella aquatica
GATUNEK CHRONIONY
miejsc występowania gatunku chronionego



ANTROPOGENICZNE ZAROSŁNA
terasa zalewowa I rzędu, młodociane formy *Acer negundo* zamiast *Salicetum Triandro-viminalis*



OSTRÓGA KOMUNIKACYJNA ORZECHA
TRAMWAJOWA STREFA EDUKACYJNA (PLAC MIEJSKI)

Konkurs realizacyjny, jednoetapowy na koncepcję Parku Naturalnego Gołdźzinów w Warszawie



- LEGENDA**
- PN** PARK NATURALNY
 - SR** STREFA REKREACJI
 - SA** STREFA AKTYWNOŚCI
 - SA** STREFA WEJŚCIOWA POŁUDNIOWA
 - WPF** STREFA WEJŚCIOWA PÓŁNOCNA
 - WPN** STREFA WEJŚCIOWA PÓŁNOCNA
 - OBZSARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ - ZASIĘG 0,10%
 - STREFA AKUSTYCZNE
 - STREFA REZERWY MIEJSCA POD BUDOWĘ MOSTU KRASIŃSKIEGO
 - BM** SKARPY
 - WEJŚCIA**
 - GŁÓWNE WEJŚCIE PÓŁNOCNE
 - GŁÓWNE WEJŚCIE POŁUDNIOWE
 - DOJŚCIA GŁÓWNE Z OBSZARÓW MIESZKANIOWO-USŁUGOWYCH
 - DOJŚCIA DODATKOWE Z OBSZARÓW MIESZKANIOWO-USŁUGOWYCH
 - KOMUNIKACJA MIEJSKA ISTNIEJĄCA I PROJEKTOWANA
 - KM** OTWARCIA WIDOKOWE
 - W**

- NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE I ISTNIEJĄCE**
- PIESZO-JEZDNE UTWARDZONE - ELEM. BETONOWE
 - ROZBUDOWA PARKINGU
 - PIESZO-JEZDNE I PIESZE NAW. MINERALNE
 - POMOSTY DREWNIANE
 - WYKOSZENIA - NAWIERZCHNIE TRAWIASTE PIESZE
 - SPORTOWE BRTONOWE
 - PIASKOWE
 - SCIEZKA ROWEROWA
 - LOKALNE PLACE Z MEBLAMI MIEJSKIMI I INFORMACJĄ, ELEM. BETONOWE
 - SCHODY
 - RAMPY Z JAZDOWE

- WYPOSAŻENIE**
- P.O.** PODEST WIDOKOWY DO OBSERWACJI PTAKÓW
 - P.W.** PODEST WIDOKOWY DO OBSERWACJI ŁĄKI
 - TOTEMY - NOŚNIK INFORMACJI WIZUALNEJ
 - PUNKTY EDUKACYJNE PRZYRODNICZEJ
 - KONSTRUKCJA WSPORCZA - CHMIELNIK
 - PLATFORMA DO SIEDZENIA, LEŻENIA I OBSERWACJI ŁĄKI
 - ŁAWY WIKLINOWE DO SIEDZENIA
 - MEBLE MIEJSKIE
 - AMFITEATR - KONSTRUKCJE STALOWE OPARTE O BETONOWE NABRZEŻE
 - WEJŚCIA DO STREF PRZYRODNICZYCH - SCHODY
 - WEJŚCIA DO STREF PRZYRODNICZYCH - POMOSTY
 - SENSORYCZNY PLAC ZABAW I ROBINSONADA
 - MINI KOSZYKÓWKA
 - FLOW PARK
 - SATATE PARK TYPU BOWL
 - URZĄDZENIA WORK OUT
 - BOISKA DO GRY NA TRAWIE

- STRATEGIE PRZYRODNICZE**
- ROŚLINNOŚĆ TERASY NADZALEWOWEJ**
- G** NASADZENIA W KIERUNKU SIEDLISKA GRĄDU
 - L.S** ŁĄKA ŚWIEŻA
 - OD** OGRODY DESZCZOWE
- ROŚLINNOŚĆ TERASY ZALEWOWEJ II RZĘDU**
- R** STREFA RETENCJI I STAGNOWANIA WODY W OBNIŻANIACH TERENU
 - C.d.A** ŁĄKA SELEBNICOWA - Crudon dąbki
 - C.d.B** ŁĄKA SELEBNICOWA STREFY KORRYTARZA MIGRACJI PTAKÓW I OWADÓW
 - C.d.C** ZIOLROŚLA SYNANTROPICZNA Z UDZIAŁEM NAWŁOCI I JERZYNY - RENATURYZACJA W KIERUNKU ŁĄKI SELEBNICOWEJ
- ROŚLINNOŚĆ TERASY ZALEWOWEJ I RZĘDU**
- L** ŁĘGI WIERZBOWO-TOPOLOWY - FORMA DOJRZAŁA
 - K.J** ANтропоГЕНICZNE ZARÓŚLA - MŁODOCIANE FORMY KLONU JEJONOLISTNEGO DO PRZEBUDOWY
 - S.tr** ZARÓŚLA WIERZBOWE - Salicetum triand-roviminalis
 - N** NAMULISKA
 - A.R.c** MURAWA ZALEWOWA - Agropyro-Rumiclon crispi
 - S.c** WTRÓRNA MURAWA NAPIASKOWA - MURAWA SZCZOTLIHOWA - Spergulo-Carynephoretum
 - OS.c** STREFA ODTWARZANIA MURAWY NAPIASKOWEJ
 - O.Z** OKRESOWO ZALEWANE MURAWY NAPIASKOWE I ŁĄKI ŚWIEŻE - Calthion/Filipendulon
- POZIOM KORYTA WIZY**
- K.W** KORYTO WISZY



SAD
przestrzeń do siedzenia pomiędzy drzewami – kwiaty, owoce, kameralna, romantyczna atmosfera w otoczeniu dawnego sadu



POKÓJ CZASU
wejście niską ostrogą z konstrukcji z materacy wiklinowych i narzutami kamiennymi, widok na bardzo stary pień wierzb, niskie drzewo, które doświadczyło wielokrotnych powodzi, obserwacja zmian związanych z cyklicznym zalewaniem terenu



ŁĘG - FORMA DOJRZAŁA
dojrzały łęg, możliwość obserwacji z podestu na krawędzi siedliskiej skarpy na obszarze łęgu z elementami martwego drewna oraz glazów, dostęp wyłącznie po wycięzonych podestach



POKÓJ SZLESTU
szum liści osiki, odczuwalna wilgoć lasu, jedno z nielicznych miejsc, gdzie obserwator może znajdować się pośród drzew



ŁĄKA PIASKOWA
przejście drewnianym trampem z konstrukcją z pływaków po murawach napiaskowych



AMFITEATR
mobilne podesty na stalowej konstrukcji umieszczone na istniejącym wale betonowym

Konkurs realizacyjny, jednoetapowy na koncepcję Parku Naturalnego Gołdziejów w Warszawie



Widok modernizowanego Wybrzeża Puckiego



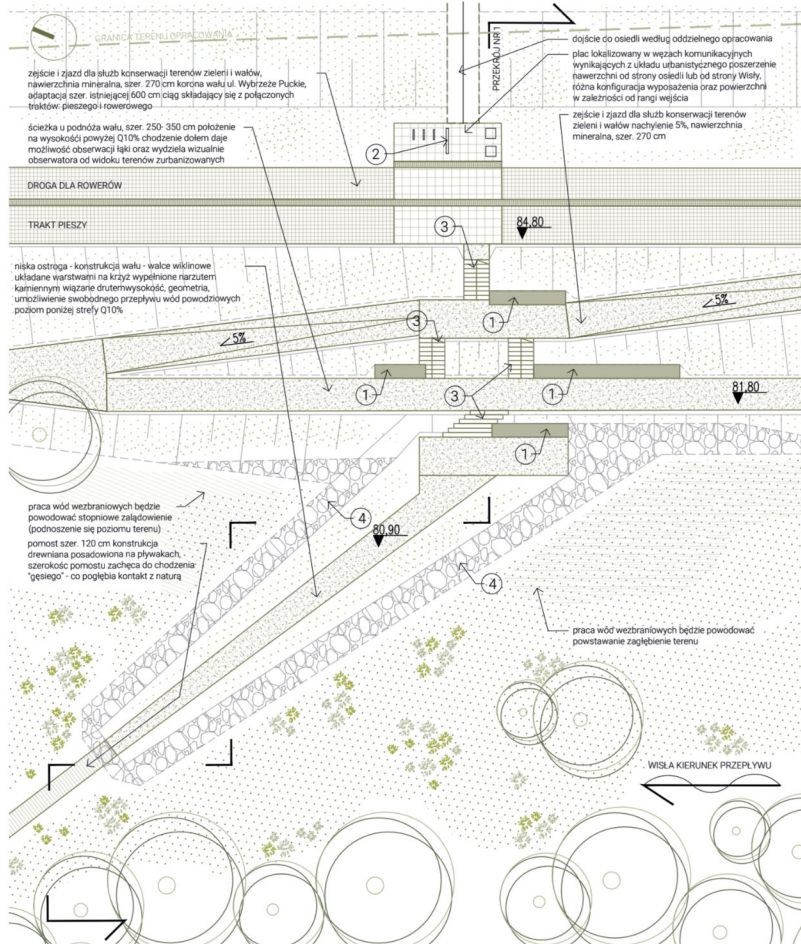
Widok terenu przy moście Grota - Roweckiego



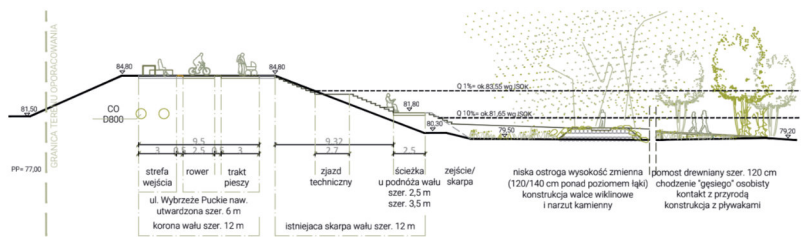
Widok punktu obserwacyjnego ptaków od strony Wisły



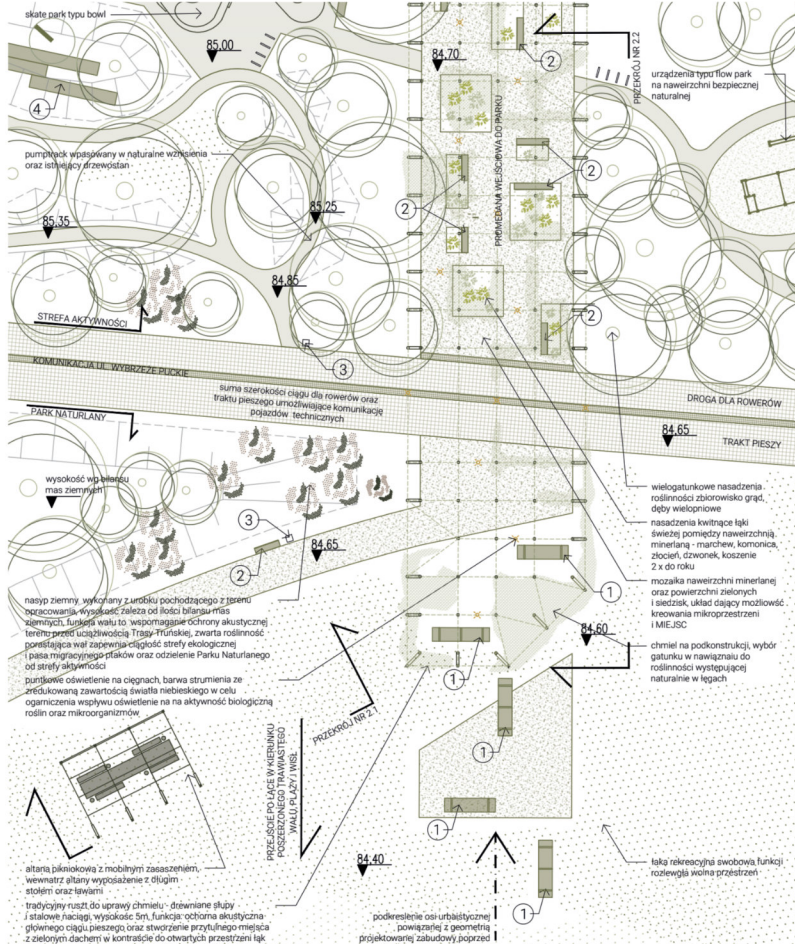
Widok terenu przy ścieżce nad Wisłą



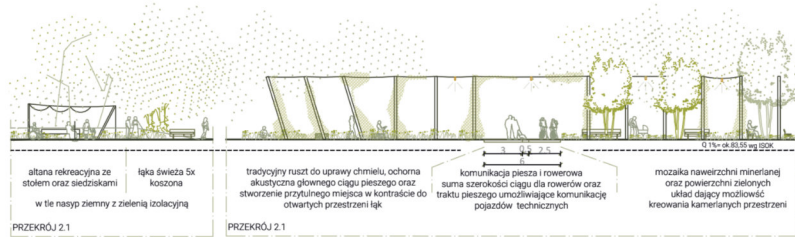
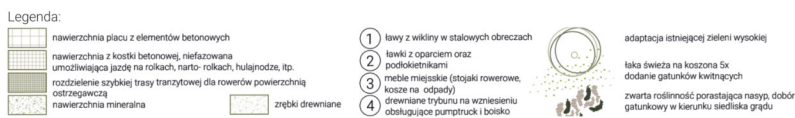
Obszar charakterystyczny - rzut modernizowanego Wybrzeża Puckiego 1:250



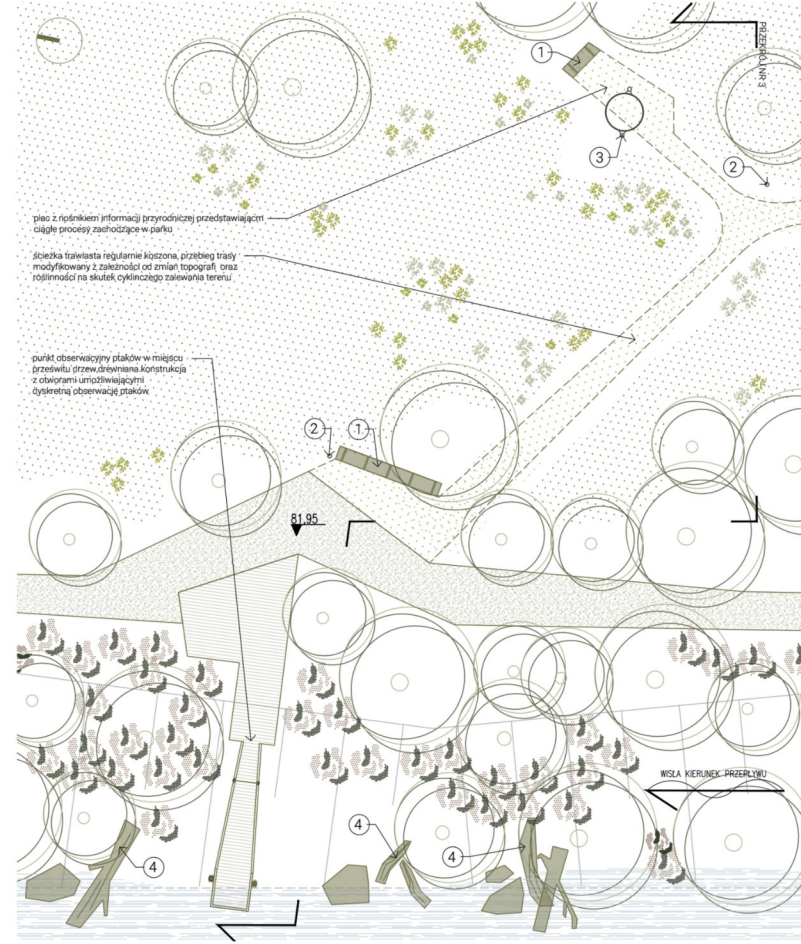
Obszar charakterystyczny - przekrój modernizowanego Wybrzeża Puckiego 1:250



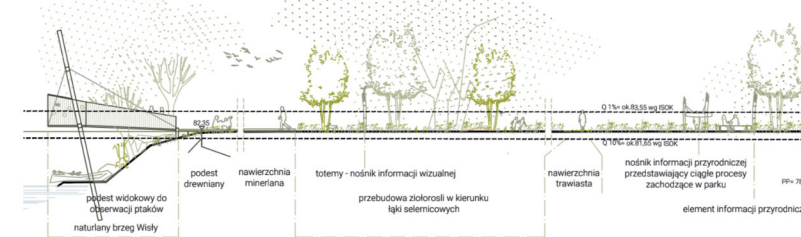
Obszar charakterystyczny - rzut terenu przy moście Grota-Roweckiego 1:250



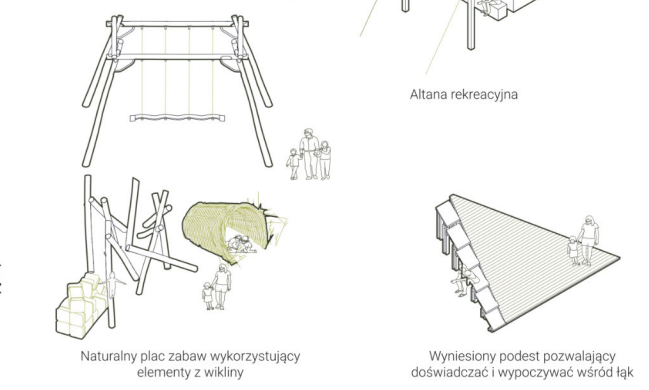
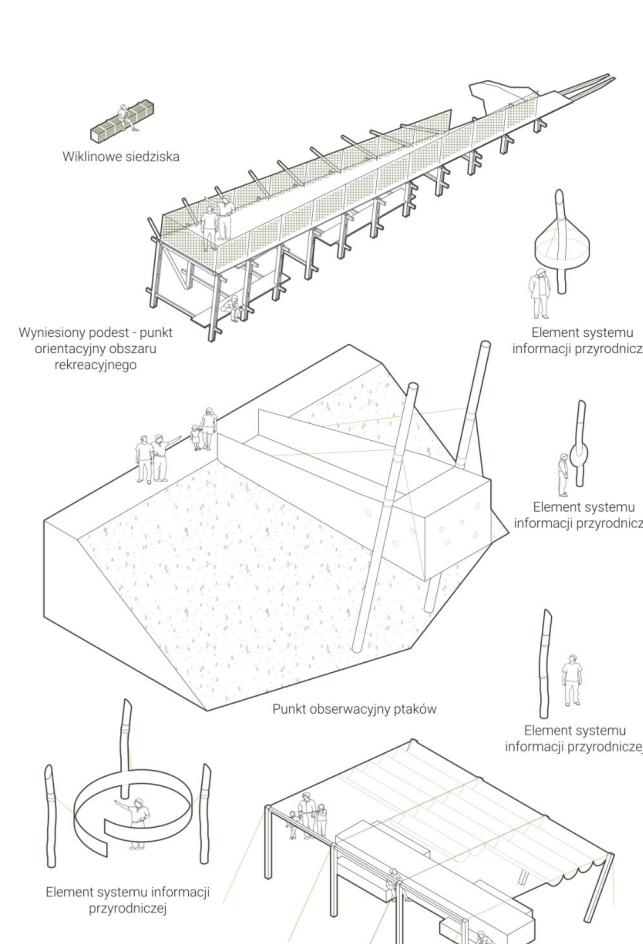
Obszar charakterystyczny - przekrój terenu przy moście Grota-Roweckiego 1:250



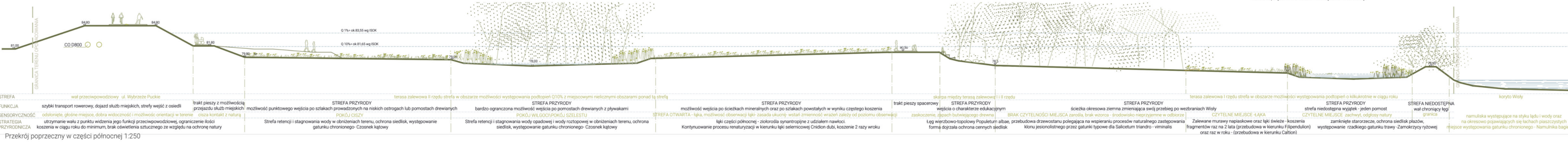
Obszar charakterystyczny - rzut terenu przy ścieżce nad Wisłą 1:250



Obszar charakterystyczny - przekrój terenu przy ścieżce nad Wisłą 1:250



Koncepcje obiektów małej architektury



Przekrój poprzeczny w części północnej 1:250