

ŚCIEŻKA EDUKACYJNA, PRZYRODNICZO-HISTORYCZNA W OGRODZIE TADEUSZA KOŚCIUSZKI W KAMPUSIE POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 24 (DAWNY OGRÓD OZDOBNY W HISTORYCZNYM ZESPOLE KOSZAR ARCYKSIĘCIA RUDOLFA)

(opracowali: część opisowa dr inż. arch. Krzysztof Wielgus, część rysunkowa: mgr inż. arch. kraj. Karolina Latusek, dr inż. arch. Krzysztof Wielgus, Instytut Architektury Krajobrazu, Wydział Architektury PK, Kraków 2017 r. Sporządzono dla Działu Inwestycji i Remontów Politechniki Krakowskiej)

1. Lokalizacja ścieżki

Ścieżka stanowić będzie część zrealizowanego, północno-wschodniego Ogrodu Akademickiego Politechniki Krakowskiej, dedykowanego jej Patronowi, Naczelnikowi Insurekcji i znakomitemu inżynierowi wojskowemu - Tadeuszowi Kościuszce. Ogród ten stanowi przybliżone odtworzenie formy jednego z dwóch ogrodów ozdobnych, znajdujących się przed dwoma budynkami batalionowymi historycznych koszar c. i k. Galicyjskiego Pułku Piechoty „Jung Starhemberg” Numero 13, zwanego, z racji jego polonizacji, „Krakowskimi Dziećmi”. Koszary budowane od 1878 r. wg projektu Antoniego Łuszczkiewicza otrzymały imię austro-węgierskiego następcy tronu arcyksięcia Rudolfa i były największym i najnowocześniejszym zespołem koszarowym Twierdzy Kraków. Prestiż budowli, pułku i sił zbrojnych monarchii podkreślały ozdobne ogrody, skierowane ku miastu; stanowiące rodzaj „wizytówki” c.i k. armii. Ogrody były dostępne przede wszystkim dla kadry oficerskiej pułku zaś ich geometryczna kompozycja zachowała się śladowo do dziś. Niestety ogród północno-wschodni, zlokalizowany dziś przed budynkiem Wydziału Ochrony Środowiska, został zmniejszony o ponad 1/3 swego obszaru poprzez poszerzenie ulicy Warszawskiej i wytrasowanie zjazdu z węzłą drogowego. Udało się jednak zachować zasadnicze cechy kompozycji - koncentryczno-promienistego układu, Niestety z pominięciem obwodowej ścieżki, która obecnie w większości znalazłaby się już po za terenem Politechniki. Ogród zrealizowany ostatecznie w roku 2016 ze wsparciem Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (starania o jego powstanie trwały od roku... 1982!) stanowi więc rekompozycję układu historycznego. Otoczony jest ażurowym ogrodzeniem, będącym współczesnym nawiązaniem do historycznego ogrodzenia koszar, co pozwala na dobry wgląd z terenów publicznych, stanowiąc zachętę do wejścia przez wyraźnie mianowaną bramę, flankowaną ceglanyimi słupami z godłem Politechniki. Ogród, w założeniu, spełniać ma funkcje ozdobno-kompozycyjne, w ramach rewaloryzacji układu historycznego, ekologiczne (jako obszar urządzonej zieleni miejskiej), rekreacyjne a także edukacyjno-memorialne. Odcinek ścieżki w obrębie Ogrodu Tadeusza Kościuszki, przewidywany do dofinansowania przez WFOŚ i GW w roku 2017 stanowić będzie z jednej strony - zamkniętą całość, z drugiej - będzie możliwy do rozwijania na terenie całej Uczelni. Będzie on stanowił aneks - pętlę zwiedzania, dostępną z głównej alei wejściowej, biegnącej od bramy przy ul. Warszawskiej wzdłuż północnej ściany budynku Wydziału Budownictwa Lądowego. Przebieg ścieżki, wyznaczony jest położeniem 5 pulpitowych, pięciokątnych tablic, nawiązujących formą do narysów bastionów i fortów; osadzanych w przewidzianych dla nich miejscach, określonych układem posadзки i formą placyków - aneksów ekspozycyjnych.

2. Przebieg ścieżki.

Kompozycja ogrodu, nawiązująca do bardzo prawdopodobnego, zidentyfikowanego w ramach prac studialnych historycznego układu geometrycznego, o nieco neobarokowym, trójosiowym układzie rozbiegających się od centralnego ronda (a właściwie jego połowy) alejek promienistych spiętych półkolistą alejką obwodową. Dawne, zewnętrzne prostokątne „*Ambulatio*”, ramujące od zewnątrz cały ogród, zaznaczone jest jedynie połową alei, równoległej do elewacji budynku WIŚ, wplecioną stycznie do półkolistej alei obwodowej. Koncentryczno-promienisty układ ogrodu ściśle związany z elewacją dominującego dawnego gmachu batalionowego, ma też swoje współczesne znaczenie symboliczne, stając się apoteozą twierdzy pierścieniowej - z jej drogami radialnymi i rokadowymi. Na ich skrzyżowaniach pojawią się tablice-forty, skierowane czołami na zewnątrz, jakby wskazując kierunki dalszego przebiegu nieistniejących już alejek. Metaforyka twierdzy lub obozu warownego znajduje podwójny związek logiczny - zarówno z inżynierską karierą Tadeusza Kościuszki, jak i z genezą dzisiejszego kampusu Politechniki Krakowskiej jako elementu największej twierdzy Europy Środkowo-Wschodniej którą był Kraków. Przebieg ścieżki wpisuje się w koncentryczno-promienisty układ ogrodu. Ścieżka skręca o 90° z głównego traktu w prawo przy tablicy T1, która swym wierzchołkiem celuje w głąb ogrodu, zachęcając do krótkiej wędrowki. Układ trójkątnego placu z u styku alejki dojścia i alei obwodowej skłania do obejścia od zachodu trawnika z tablicą T2 i zapoznania się z jej treścią. Dalsze przemieszczenie się po alei obwodowej pozwoli na zapoznanie się z tablicami T3 i T4 - na placzkach u wylotu alejek radialnych. Uwagę zwiedzających ma również przykuć forma ażurowego, porośniętego winobluszczem treliasta osłaniającego chwyty powietrza przed budynkiem WIŚ. Nawiązywać on będzie do idealnego, niezrealizowanego miasta-twierdzy Czartorysk, zaprojektowanego przez Tadeusza Kościuskę. Powrót przez centralne rondo doprowadzi do tablicy T5, znajdującej się na przeciw zrealizowanego modelu wielkoskalowego wieży Tadeusza Kościuszki. Łączna długość ścieżki to ok. 160 m.

3. SCENARIUSZ WARSTWY INFORMACYJNO-EDUKACYJNEJ.

3.1. TABLICE. Tablice budują narrację zwiedzania. Każda z nich przygotowana będzie w postaci barwnego wydruku na nośniku typu Dibond z naklejonym płaskim reliefem, pozwalającym na percepcję dotykową osobom słabo widzącym i niewidzącym. Krótki opis podzielony będzie na cztery szpalty - w języku polskim, angielskim oraz w języku Braila - polskim i angielskim. Opis w języku Braila będzie skrócony do podstawowych informacji z uwagi na zwiększone zapotrzebowanie na powierzchnię w stosunku do alfabetu łacińskiego. Pole informacyjne tablicy ukształtowane jest w postaci symetrycznego pięcioboku o kącie czołowym 120° i 2 bokach prostopadłych do podstawy.

Opis techniczny tablicy.

Wymiary ogólne tablicy to 100 na 140 cm, po odjęciu szerokości obramowania oznacza to wymiary pola roboczego 1312 mm (podstawa) 565 mm (boki) i po 762 mm (obydwa czoła, przyległe do narożnika czołowego). Konstrukcja tablicy z blachy 4 mm wraz z obwiedniami - wewnętrzną i zewnętrzną oraz płytą tarczową-usztywniającą. Dzięki temu wydruk na płycie Dibond nie będzie obciążony naprężeniami zginającymi. Niewielki ażurowy pylon, na którym będzie umocowana tablica - to konstrukcja w postaci czterogałęźnego słupa z kątowników $\angle 40 \times 40 \times 4$. Będzie on mocowany za pomocą 4 gwintowanych kotew do fundamentu-cokołu, wykonanego jako monolit żelbetowy z 4 okapami kamiennymi, imitującymi grubą, kamienną

płyte nakrycia. Fundowanie na głębokości -130 cm, w celu uniemożliwienia wymrażania i krzywienie postumentów.

Tablica 1.

Ulokowana przy głównej alei wejściowej, w półkolistym centrum ronda od którego odchodzą aleje: styczna i radialna. Tablica odwrócona o 90° w prawo, wskazuje ogród i kierunek zwiedzania. Treść warstwy informacyjnej - dotyczyć będzie lokalizacji ogrodu i krótkiego wyjaśnienia dlaczego jest on dedykowany Tadeuszowi Kościuszce. W krótkim tekście znajdzie się informacja o genezie zespołu koszarowego i stacjonujących tu sławnych jednostkach wojskowych, specyficznym komponowaniu zieleni garnizonowej XIX w., oraz o kompozycji ogrodu, nawiązującego do układu historycznego. W narożniku czołowym umieszczony będzie uproszczony, reliefowy model zespołu Koszar arcyksięcia Rudolfa z historycznymi ogrodami; po jego obydwu stronach - pola na folie z wypukłym drukiem opisu alfabetem Brailla. Dolny pas tablicy - opisy pełne polski i angielski oraz wybór ilustracji.

Tablica 2.

Umieszczona na małym pięciokątnym trawniku u zbiegu alei stycznej i obwodowej, pod jedną z robinii kulistych, tworzących jej szpalerowe zadrzewienie. Poświęcona będzie amerykańskim realizacjom fortyfikacji Tadeusza Kościuszki, przede wszystkim Twierdzy West Point. Tekst i ilustracje odwoływać się będą do ewolucji systemów fortyfikacyjnych na przełomie XVIII i XIX wieku, koncentrując się na systemie kleszczowym, którego współtwórcą i propagatorem był Tadeusz Kościuszko. W narożniku czołowym umieszczony będzie uproszczony, reliefowy model fortu „Clinton” projektu Kościuszki; po jego obydwu stronach - pola na folie z wypukłym drukiem opisu alfabetem Brailla. Dolny pas tablicy - opisy pełne polski i angielski oraz wybór ilustracji.

Tablica 3.

Umieszczona na małym pięciokątnym placu na przedłużeniu środkowej alei radialnej, na osi założenia. Tablica skierowana jest na zewnątrz, zaznaczając dalszy ciąg alei, przerwanej na skutek obciążenia terenów koszar, później Politechniki Krakowskiej przez nowy przebieg ulicy Warszawskiej. Tablica poświęcona będzie projektom Tadeusza Kościuszki, stojącym na styku inżynierii wojskowej i sztuki ogrodowej. Zaprezentowany będzie Ogród Kościuszki w West Point, w tym portret amerykańskiego twórcy architektury krajobrazu, Frederica Law Olmsteda, ukazanego symbolicznie w tym ogrodzie 70 lat po jego założeniu. Na tym tle wspomniane będą początki ochrony środowiska i architektury krajobrazu, jako dyscyplin naukowych i równocześnie postaw społecznych, etycznych, ekonomicznych i estetycznych. Na tej tablicy zwiedzający znajdzie odwołanie do drugiego cyklu edukacyjnego, eksponowanego w ogrodzie w formie ławek, dedykowanych pionierom i zasłużonym twórcom ochrony środowiska i architektury krajobrazu, zwłaszcza z krakowskiego środowiska naukowego. W narożniku czołowym umieszczony będzie uproszczony, reliefowy model twierdzy i "idealnego" krajobrazu projektu Kościuszki nazwanego "Czartorysk"; po jego obydwu stronach pola naklejone będą folie z wypukłym drukiem opisu alfabetem Brailla. Dolny pas tablicy - opisy pełne polski i angielski oraz wybór ilustracji.

Tablica 4.

Umieszczona będzie na przedłużeniu kolejnej, trzeciej alei radialnej, na placu na zewnątrz alei obwodowej. poświęcona będzie roli i znaczeniu zieleni fortecznej w kształtowaniu krajobrazu. Tablica wskazuje w perspektywę dawnego traktu warszawskiego a także w kierunku dawnych umocnień kościuszkowskich z 1794 r. i wałów akcyzowych Wolnego Miasta Krakowa z lat 1815-1846. Dlatego też podstawą informacji będzie ewolucja XIX- i XX-wiecznych fortyfikacji Krakowa ze szczególnym uwzględnieniem największej akcji "ogrodniczej" w dziejach miasta - stworzeniu olbrzymiego systemu zieleni maskującej. Jej pozostałości to jeden z istotnych i nie do końca wykorzystanych elementów zieleni miejskiej Krakowa. W narożniku czołowym umieszczony będzie uproszczony, reliefowy model grupy fortowej "Tonie" z systemem zieleni maskującej, po jego obydwu stronach pola naklejone będą folie z wypukłym drukiem opisu alfabetem Brailla. Dolny pas tablicy - opisy pełne polski i angielski oraz wybór ilustracji. Na tejże tablicy będzie odesłanie do reliefu fortyfikacji kościuszkowskich Krakowa, umieszczonego przy północnej bramie Politechniki Krakowskiej, między budynkami WIŚ a dawnym aresztem.

Tablica 5.

Umieszczona będzie podobnie jak Tablica 1, przy głównym trakcie komunikacyjnym, przy wyjściu z ogrodu, na przeciw wielkoskalowego modelu tzw. "wieży Kościuszki". Rekonstrukcja, wykonana wg rysunku Naczelnika, zamieszczonego w broszurze anonimowej "Czy Polacy mogą wybić się na niepodległość?", wydanej w Paryżu w roku 1800 symbolizuje nowatorstwo myśli wielkiego inżyniera i przechodzenie od systemu fortyfikacji kleszczowej do poligonalnej i fortowej. a więc rewolucyjne zmiany które nastąpić miały dopiero w wieku XIX. Tablica informuje o tym, podkreślając także rolę tworzywa naturalnego i wykorzystanie naturalnych warunków terenowych w projektowaniu umocnień. W narożniku czołowym umieszczony będzie uproszczony, reliefowy model przyziemia wieży, po jego obydwu stronach pola naklejone będą folie z wypukłym drukiem opisu alfabetem Brailla. Dolny pas tablicy - opisy pełne polski i angielski oraz wybór ilustracji.

3.2. ŁAWKI

Zaprojektowane ławki stanowią nie tylko elementy rekreacyjne, lecz spełniać mają rolę dydaktyczną, poprzez swoje dedykacje. Ławki zaprojektowane jako nawiązujące do stylistyki industrialnej końca XIX wieku, a więc czasu powstania koszar i ogrodu - powiązane są formalnie zarówno z istniejącymi ogrodzeniami, bramami, ekranem świetlnym, znajdującym się w ogrodzie jak i wyposażeniem pochylni przy budynku Wydziału Inżynierii Łądowej. Stelaże nośne, łączące nogi, - podstawę siedziska i oparcia wygięte będą z pasa blachy o grubości 4 mm ze wspawanymi przewiązkami, tworząc lekkie, ażurowe konstrukcje. Połączone będą ryglami z profili zimnociętych 40x40x3. Elementy siedziska i oparcia z desek 30mm. Ławka fundowana na prefabrykowanych stopach betonowych

Na oparciach ławek przymocowane będą tabliczki trawione na blasze ze stali nierdzewnej, dedykowane polskim twórcom i propagatorom ochrony środowiska i architektury krajobrazu. Istotą prezentacji 18 najbardziej zasłużonych myślicieli, badaczy i działaczy w tych dziedzinach jest przedstawienie zarówno osób, które już odeszły, jak i współczesnych zasłużonych, w tym nestorów ochrony wspomnianych dziedzin. Dlatego też rozważa się rezygnację z dat urodzin lub urodzin i śmierci na rzecz takiego zredagowania krótkich notek, by były tam odniesienia do epok w których twórcy ci działali lub działają. Ławki dedykowane obrońcom i badaczom środowiska i krajobrazu mają szczególne znaczenie w ogrodzie przed Wydziałem Inżynierii Środowiska. Przewiduje się dedykowanie ławek m.in. Janowi Gwalbertowi Pawlikowskiemu, Waleremu Goetlowi, Władysławowi

Szaferowi, Stefanowi Myczkowskiemu, Zygmuntowi Novákowi, Januszowi Bogdanowskiemu i innym. Lista i notki biograficzne skonsultowane będą z naukowcami z Politechniki Krakowskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Instytutu Ochrony Przyrody PAN.

Opis techniczny ławki.

Wymiary ogólne ławki to: długość: w osiach podpór: 1800 mm, w skrajniach deski oparcia: 1900 mm; wysokość: 1007 mm i największa głębokość: 619 mm. Ławka posiada prefabrykowane stopy fundamentowe o głębokości 80 cm i szerokości 20 cm. Stopy są niezbędne z uwagi na pracę mrozową gruntu i niewielką grubość i strukturę nawierzchni, składającej się z drobnych, trudnych do spoziomowania i pracujących wraz z gruntem elementów. Podkreśla się, że ławki nie powinny być mocowane jedynie do nawierzchni. Konstrukcja ławki składa się z dwóch podpór, dwóch rygli, dwóch zastrzałów i środkowej ramy wsporczej. Podpory będą miały konstrukcję ażurową, wykonaną z płaskownika 4 x 40 mm. Obwód zewnętrzny i wewnętrzny spojone będą prostopadłymi przewiązkami z tegoż płaskownika. Rygle w płaszczyźnie przednich i tylnych nóg ławki - z kształtowników zimnogiętych 40 x 40 x 3 mm, z zaślepionymi otworami w przekrojach na końcach. Zastrzały z kątowników 40 x 40 x 4 mm. Po środku ławki - ramka wspierająca z płaskownika 40 x 40 x 4 mm z trzema przewiązkami z tegoż płaskownika. W dolnej części ramki dolna przewiązka z dwóch płaskowników wspawanych prostopadle. Pozwoli to na dospawanie zastrzałów. Siedzisko i oparcie z desek z drewna iglastego, sfazowanych, grubość wyjściowa - 30 mm. Elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i lakierowane proszkowo - kolor RAL 6014 Gelboliv, błyszczącym. Elementy drewniane impregnowane z zachowaniem rysunku drewna, kolor ciemnobrązowy, palisander. Tabliczki fundacyjne 360 x 180 mm z blachy mosiężnej 3 mm, z trawionymi napisami.

4. INNE ELEMENTY WYPOSAŻENIA

4.1. KOSZE NA ŚMIECI. Projekt przewiduje wykonanie 6 koszy na śmieci wg projektu indywidualnego, spójnego z formą ogroduzenia, treliazy, ławek. Będą umieszczone jedynie w centralnej części ogrodu, w miejscach przeznaczonych na dłuższe przebywanie. Kosze o konstrukcji stalowej na słupku wykonanym analogicznie jak stelaże nośne ławki - wygiętym z płaskownika 90 x 4 mm z przewiązkami. Kosz zewnętrzny zwinięty jako walec z cienkiej blachy z zębami z płaskowników. Wewnątrz wyjmowany kosz wewnętrzny. Nad nim ruchoma nakrywa tłoczona z blachy. Kosz fundowany na stopie betonowej prefabrykowanej.

Opis techniczny kosza na śmieci.

Wymiary ogólne kosza to: wysokość całkowita 981 mm, średnica całkowita: 360 mm. Fundowanie na prefabrykowanym żelbetowym słupku 21 x 21 1250 cm. Konstrukcja kosza dwuwarstwowa. Warstwa zewnętrzna, nieruchoma składa się z pierścieni: górnego (płaskownik 80 x 3 mm) i dolnego (36 x 3). Każdy z pierścieni składa się z wewnętrznego i wewnętrznego, odległych o 20 mm. Pomiędzy nimi wspawane promieniowo 38 płaskowników 20 x 3 mm. W płaszczyźnie dolnej - wykrzyżowanie pierścienia wewnętrznego z płaskowników 30 x 3 mm. Na nim opiera się kosz wewnętrzny, pozwalający na wsunięcie w pierścień wewnętrzny z tolerancją 4 mm. Kosz wewnętrzny zwinięty i zespawany z blachy 3 mm. Na pierścieniu górnym zewnętrznym - imitacje łbów nitów. Nakrywa mocowana do słupka z możliwością odchylenia do góry w celu wyjęcia kosza wewnętrznego i

z blokadą zatrzymującym pokrywę w poziomie. Elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i lakierowane proszkowo - kolor RAL 6014 Gelboliv, błyszczącym.

4.2. TRELIAŻ PRZED BUDYNKIEM WIŚ.

Według projektu indywidualnego, wykonany z profili kwadratowych zimnogiętych 40x40x3 oraz płaskowników 40x40x4

Treliaż posiadać będzie dwa boki - dłuższy o długości 580 cm i dwa krótsze o długości 232 cm. wysokości w części czołowej - 170 cm, w bocznych 170 do 260 cm, dostosowane do spadku skarpy. Fundowanie na stopach betonowych 20 (szerokość) x 60 (długość) x 90 (wysokość) cm, z ominięciem istniejącego wjazdu. Treliaż na słupkach z kształtowników zimnogiętych o przekroju kwadratowym 40 x 40 x 3 w formie ram o rozstępie w osiach 40 cm. Pomiędzy słupami wstawione będą przęsła z kątownika 40 x 40 x 4 z napiętą diagonalnie na prętach o średnicy 15 mm siatki stalowej o oczkach 20 x 20 mm. Do ramy zewnętrznej przymocowane elementy ozdobno - edukacyjne wycięte z blachy 3 mm. Elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i lakierowane proszkowo - kolor RAL 6014 Gelboliv, błyszczącym.