

KAROLINA PORADA

Mgr inż. arch. kraj.
Instytut Architektury Krajobrazu, Politechnika Krakowska
e-mail: karoporada@gmail.com

FORMY ZIEMNE W KOMPOZYCJI WSPÓŁCZESNYCH PARKÓW MIEJSKICH

EARTHWORKS IN THE COMPOSITION OF CONTEMPORARY URBAN PARKS

STRESZCZENIE

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat w architekturze krajobrazu zaobserwować można tendencję do wprowadzania w przestrzeń publiczną artystycznych form ziemnych, tzw. earthworks. Nowe idee, których korzenie sięgają już prehistorii, mają bliski związek z artystycznym nurtem land artu. Niniejsza praca to próba określenia przyczyn stosowania wyrazistej rzeźby terenu, jako istotnego czynnika kompozycyjnego we współczesnych parkach, na przykładzie obiektów europejskich i amerykańskich.

Słowa kluczowe: earthworks, formy ziemne, kopce, land art, park współczesny

ABSTRACT

Over the past few decades in landscape architecture the new trend can be observed – putting artistic earthworks into public space. New ideas, whose roots date back to prehistoric times, have a close relationship with the artistic mainstream of land art. This paper is an attempt to determine the reasons for the use of expressive terrain as an essential factor in modern parks compositions, for example European and American facilities

Key words: contemporary park, earthworks, land art, mounds

WSTĘP

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat w architekturze krajobrazu zaobserwować można tendencję do wprowadzania w przestrzeń form ziemnych, tzw. *earthworks*¹. Zgodnie z definicją², mowa tu o wielkoskalowych, artystycznych kompozycjach, których tworzywem jest powierzchnia ziemi, a kształt uzy-

skuje się poprzez formowanie mas ziemnych za pomocą nasypów i wykopów. Słowo *earthwork* w języku angielskim oznacza również szaniec – ziemną fortyfikację polową, okopy, konstrukcję inżynierską z mas ziemnych składającą się z wału i fosy³. Współcześni projektanci często artystycznie kształtują teren – skarpy, fale, kopce i pagórki, to już nie tylko samotne, wielkogabarytowe rzeźby w krajobrazie, czy ziemne obiekty inżynierskie – to część większych, spójnych kompozycji, wyróżniających się wyrazistą i zdecydowaną formą. Nowe idee, któ-

¹ Malpas W., 2013, *Land Art.. A Complete Guide to Landscape, Environmental, Earthworks, Nature, Sculpture and Installation Art*, Crescent Moon Publishing, Kent.

² Zachariasz A., 2006, *Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem parków publicznych*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków, s. 50-51

³ J. Bogdanowski, Z. Holzer, M. Kornecki, A. Swaryczewski, *Mały słownik terminologiczny dawnej architektury obronnej w Polsce*, Kraków PK, 1986, s. 62.



Il. 1. Vietnam Veteran Memorial. Fot. Karolina Porada, 2016

Ill. 1. Vietnam Veterans Memorial. Photo. Karolina Porada, 2016

rych korzenie sięgają już prehistorii, mają bliski związek z land artem, wciąż dość młodym nurtem artystycznym, wywodzącym się ze sztuki konceptualnej⁴. Ważnym momentem dla rozwoju tendencji było powstanie pomnika Vietnam Veterans Memorial (Waszyngton, 1982) autorstwa Mayi Lin, który jest przykładem projektu z pogranicza rzeźby, land artu i architektury krajobrazu. Obiekt spotkał się nie tylko z dużym zainteresowaniem, ale i kontrowersjami⁵, związanymi z azjatyckim pochodzeniem artystki oraz faktem, że pomnik początkowo nie podobał się publiczności, przyzwyczajonej do heroiczych figuratywnych rzeźb⁶. Lin zastosowała interesujący zabieg, polegający na wprowadzaniu w przestrzeń miejską elementów nawiązujących do sztuki ziemi – Vietnam Veterans Memorial (fig. 1) to wcinająca się w teren granitowa ściana, na której wypisano 60 tysięcy nazwisk osób poległych w czasie wojny w Wietnamie. Ramiona muru ukierunkowano na Washington Memorial i Lincoln Memorial, tym samym doskonale wiążąc pomnik z istniejącym otoczeniem. Artystka opisywała swoje dzieło jako wizualizację rany, która powstała w pamięci narodu po doświadczeniu okrucieństw wojny⁷. Dzieło Lin jest przykładem symbolicznego pomnika, którego formę uzyskano dzięki zastosowaniu *earthwork*, co uczyniło go na tyle wyjątkowym, iż zyskał sławę na całym świecie⁸.

⁴ Rylke J., Landart i sztuki pokrewne 1973–1991, (online) www.rylke.pl, (dostęp: 2015-12-20).

⁵ Gallagher E. J., *The Vietnam Wall Controversy*, (online) adres strony: <http://digital.lib.lehigh.edu/trial/vietnam/> (dostęp: 2016-01-15).

⁶ Zachariasz A., 2008, *Przestrzeń pamięci waszyngtońskiego Mallu*, Teka Komisji Urbanistyki i Architektury, Tom 40.

⁷ Op.cit.

⁸ Op.cit.

Niniejsza praca jest próbą zbadania zjawiska we współczesnej architekturze krajobrazu na przykładach pięciu miejskich parków, w których wyraźną rolę kompozycyjną odgrywają formy ziemne. Celem badania jest określenie przyczyn, dla których projektanci wprowadzają w krajobraz *earthworks*, a następnie zbadanie oddziaływania tego typu obiektów na obraz miasta. Czy również dla zwiedzających „landartowe” kompozycje są atrakcyjne jako przestrzenie zielone? Czy są odczytywane jako próba wprowadzenia artystycznego pierwiastka w miejski krajobraz?

UWARUNKOWANIA HISTORYCZNE

Stosowanie form ziemnych w kompozycjach ogrodowych i parkowych nie jest współczesnym pomysłem – elementy te pojawiały się w krajobrazie już w starożytności, szczególnie w krajach gdzie rzeźba terenu była równinna (np. Mezopotamia). W ogrodach asyryjskich (w okresie od IX do VII w. p.n.e.) płaskie tereny skłaniały do przełamywania widoków tarasami oraz sztucznymi pagórkami, na szczytach których niekiedy występowały małe ołtarze polowe⁹. Stanowiły one nie tylko akcent w krajobrazie, lecz umożliwiały kontemplację odległych widoków. Należy nadmienić, iż formy ziemne były w niektórych wypadkach związane z religią i pochówkiem – np. w kulturze celtyckiej pojawiały się ziemne grobowce, a na terenie Polski powstawały sztuczne wzniesienia (m.in. w Krakowie – kopce Wandy i Krakusa), będące najprawdopodobniej pogańskimi obiektami kultu¹⁰. Tradycja ta niemal zanikła aż do czasów późnego średniowiecza¹¹, kiedy kopce ponownie pojawiły się jako element kompozycji ogrodowej. Przybierały formę niewielkich wzniesień, pokrywanych darnią, na szczycie których sytuowano pawilony¹². Ponownie widoczna jest tu tendencja do pojawiania się form ziemnych w ogrodach usytuowanych na terenach równinnych – szczególnie często powstawały w Anglii i Francji, a także sporadycznie w Polsce (np. kopiec w ogrodzie przy letniej rezydencji Kazimierza Wielkiego w krakowskim Łobzowie).

Okres renesansu to powrót do popularyzacji motywu sztucznych pagórków w sztuce ogrodowej

⁹ Majdecki L., 2009., *Historia ogrodów*, tom I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

¹⁰ Tyniec A., *Kopiec Kraka w świetle badań archeologicznych XX wieku*, (online) <http://podgorze.pl/kopiec-kraka-w-swietle-badan-archeologicznych-xx-wieku/>, (dostęp: 2016-01-27).

¹¹ Hobhouse P., 2007, *Historia ogrodów*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa

¹² Majdecki, op.cit.

– zazwyczaj przybierały postać kopców widokowych, do których wierzchołka wiodła spiralna droga. Formy te znane są z planów licznych ogrodów epoki odrodzenia, takich jak willa Medici w Rzymie czy okolice ogrodu botanicznego w Padwie¹³. Interesującym renesansowym novum były tzw. Parnasy – sztuczne kopce (z których można było oglądać widoki), przypominające kształtem piramidy ze świątym szczytem na który prowadziły wachlarzowo rozchodzące się ścieżki. Nazwa obiektów pochodzi od greckiej góry, na której miała znajdować się siedziba Apollina i muz, a także miejsce kultu Dionizosa¹⁴. Parnasy znajdowały się między innymi w XVI-wiecznym Pratolino (Włochy)¹⁵. W sztuce ogrodowej przybierały czasem formy zielonej altany, we wnętrzu której znajdowały się spiralne schody wiodące do okien z których można było oglądać widoki¹⁶.

Wyrazista rzeźba terenu w ogrodach zyskała na znaczeniu w epoce baroku, tam gdzie były takie możliwości. – pojawia się nadal motyw kopców widokowych (np. Rogalin w Polsce). Stosowano też formowanie skarp – ciekawym przykładem jest Middleton Place (fig. 2) w Charleston (Południowa Karolina, USA) – przykład ogrodu, gdzie opadające do dwóch sztucznych jezior zbocze wyprofilowano na kształt „skrzydeł motyla”¹⁷, pokrywając je jedynie darnią. Pod wpływem nowych poglądów artystycznych, barokowa forma ogrodów zaczęła przybierać nowy, krajobrazowy charakter. W myśl nowych trendów wywodzących się z Anglii, porzucono modę na regularny, osiowy podział przestrzeni i geometryczne partery, by zastąpić je krętymi ścieżkami i swobodnym podejściem do kształtowania tworzywa roślinnego (nieregularne grupy drzew, klomby, gaje). Zwiększeniu malowniczości ogrodu miała służyć również rzeźba terenu. Wykorzystywano naturalne nierówności powierzchni, wykopywano sztuczne zbiorniki wodne, usypywano wyspy. Popularne stały się również inspiracje sztuką Dalekiego Wschodu, głównie Chin, które widoczne są w tzw. ogrodach angielsko-chińskich, gdzie bardzo często pojawiały się kopce, na których sytuowano pawilony (np. pagody) i altany. W Polsce dobrym przykładem takiego założenia jest Park Oliwski, gdzie usypano dwa, istniejące do dzisiaj, niewielkie kopce ogrodowe.

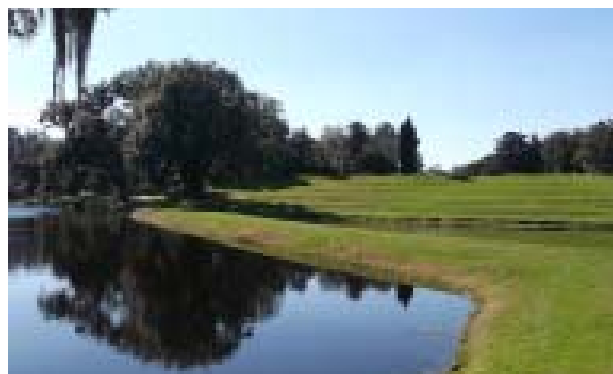
¹³ Hobhouse, op.cit.

¹⁴ Zachariasz A., 2005, Architektura krajobrazu i sztuka ogrodowa : ilustrowany słownik angielsko-polski = Landscape architecture and art of gardening : the illustrated English-Polish dictionary. [T. 3], k-q, KOBiDZ Warszawa.

¹⁵ Hobhouse, op.cit.

¹⁶ Zachariasz A., 2005, op.cit.

¹⁷ Hobhouse, op.cit.



Il. 2. Middleton Place – skarpa kształtowana w formie „skrzydeł motyla”. Fot. Karolina Porada, 2014.

Ill. 2. Middleton Place – slope shaped into the form of “butterfly wings”. Photo. Karolina Porada, 2014.

Kolejny przełom nastąpił w wieku XIX. Wraz z rozwojem epoki przemysłowej, pojawiły się nowe tendencje związane z obiektami inżynieryjnymi i wojskowymi. Mowa tu o dynamicznym rozwoju systemów miejskich fortyfikacji, wśród których ogromną rolę odgrywały formy ziemne stosowane przy budowie fortów, szanców, okopów i wałów. Jako przykłady można tu podać polskie twierdze Kraków i Zamość, czy holenderską twierdzę – gwiazdę w Bourtange. Część z tych obiektów przetrwała próbę czasu i stanowi dziś ważny element kulturowego dziedzictwa, często podlegający ochronie. Z punktu widzenia architekta, duże znaczenie tych obiektów polega na aspektach widokowych – ziemne fortyfikacje o ogromnych gabarytach są wyrazistymi formami w krajobrazie i posiadają szeroki zasięg percepcji. Podobnie jest w wypadku dwóch najmłodszych krakowskich kopców – Kościuszki i Piłsudskiego, powstałych kolejno w XIX i XX wieku, nawiązujących do prehistorycznej tradycji sztucznych wzniesień i funkcjonujących jako wielkogabarytowe pomniki. Obiekty te stanowią wyraźne akcenty w panoramie miasta. XX wiek to nie tylko rozwój inżynierii i militariów, lecz przede wszystkim przemysł, co również miało swoje skutki dla pojawiania się form ziemnych w krajobrazie – w tym wypadku pogórnicych hałd i nasypów.

Na początku powinien znajdować się wstęp zawierający wprowadzenie do tematyki z celem artykułu i aktualnymi badaniami dotyczącymi tematyki badań.

LANDART

Land art, czyli sztuka ziemi, to jeden z najmłodszych prądów w sztuce conceptualnej, powstały w latach 60-tych XX wieku. Artyści związani z kierunkiem za teren swojej aktywności uznają środowisko natu-

ralne – przyrodę (również tą nietkniętą przez człowieka), jest ona traktowana jako materiał do działań artystycznych, a jednocześnie ich tło¹⁸. Twórcy dążą do uzyskania zmian w krajobrazie, najczęściej na rozległych przestrzeniach, swoje poczynania osadzając na ziemi, morzu, jeziorze czy też w powietrzu. Cechą charakterystyczną land artu jest fakt, że większość widzów zapoznaje się z dziełami dzięki fotografiom lub filmom, gdyż często ulegają one wyraźnym zmianom pod wpływem czasu¹⁹ lub są ulotne tak jak w wypadku „Pola błyskawic” autorstwa Waltera de Maria. Kierunek powstał w okresie dominacji malarstwa abstrakcyjnego w sztukach pięknych i przewyciężył ograniczenia, jakie nakładało na artystów malarstwo sztalugowe. Jednocześnie jest to reakcja na nurt minimal-artu²⁰. Dla wielu twórców zajmujących się sztuką ziemi, inspiracją były występujące w różnych kulturach (już od czasów prehistorii) geoglify – zazwyczaj dużych rozmiarów rysunki lub wzory na ziemi, powstające poprzez układanie na powierzchni ziemi kamieni lub kopanie rowków, przedstawiające najczęściej zwierzęta²¹. Interesująca praca Mikea Heizera pt. *The Effigy Tumuli* (1983) zlokalizowana wzdłuż rzeki Illinois, to dzieło formą nawiązujące do geoglifów. Na jałowym, przemysłowym terenie artysta rozmieścił pięć wielkogabarytowych, geometrycznych ziemnych rzeźb, które obrazują charakterystyczne dla terenu zwierzęta wodne: węża, żabę, nartnika, żółwia i sumę²².

Do najbardziej znanych artystów land artowych należą: pochodzący z USA Robert Smithson, Walter de Maria, Michael Heizer, Brytyjczyk Richard Long oraz Holender Jan Dibbets. W Polsce tematyką sztuki ziemi zajmował się między innymi Jan Rylke²³. Prąd nadal cieszy się popularnością wśród artystów i widzów, o czym świadczą organizowane

cyklicznie festiwale – np. polski Land Art Festival²⁴. Sztuka ziemi wywarła duży wpływ również na współczesnych architektów krajobrazu, których pole działania często stanowi naturalna przestrzeń. Tezę tę potwierdza między innymi działalność Mayi Lin (artystki od lat tworzącej na pograniczu rzeźby i

architektury krajobrazu), a także wymienianie dzieł artystów land artowych jako inspiracji dla projektów architektonicznych²⁵. Istotne dla rozwoju trendu są również dorobki twórcze Daniego Karavana, Charlesa Jenksa, Bernarda Lassusa, Isamu Noguchiego oraz niektóre prace Kathryn Gustafson.

ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PARKÓW MIEJSKICH

By lepiej scharakteryzować problem, analizie poddano pięć wybranych obiektów z Europy i Stanów Zjednoczonych. Przyjęto następujące kryteria wyboru:

- rozpatrywano tylko parki znajdujące się w miastach;
- obiekty powstały w ciągu ostatnich dwudziestu lat;
- earth work* stanowi istotną rolę w kompozycji parku.

Badane obiekty opisuje tabela 1.

NORTHALA FIELDS

Powstały w 2008 roku Northala Fields to jeden z najmłodszych londyńskich parków (fig. 3), zlokalizowany we wschodniej części miasta, bezpośrednio przy trasie A40 (droga krajowa). Wyłoniona w drodze konkursu koncepcja została opracowana przez biuro FoRM Associates. Procesowi powstawania parku towarzyszyły konsultacje społeczne z mieszkańcami pobliskich osiedli mieszkaniowych, trwające ponad dwa lata, które dały efekty w postaci szerokiej grupy entuzjastów nietypowego projektu²⁶. Kompozycję założenia wyznaczają cztery, porośnięte trawą kopce, które usypano z gruzów stadionu Wembley, rozebranego w 2000 roku. Ich wysokości są zróżnicowane (18, 22, 18 i 12 metrów), konstrukcję wzmocniono murkami gabionowymi. Najwyższy z nasypów urozmaicono ścieżką prowadzącą na szczyt, skąd można oglądać panoramę miasta – na dalszym planie stosunkowo dobrze widoczne jest centrum i wieżowiec Canary Warf. Z bliższej odległości widać zabudowę na wzgórzu Harrow, a także stadion Wembley i lotnisko RAF. Duże gabaryty parku (27 hektarów) umożliwiły wprowadzenie bogatego programu atrakcji, co przyciąga licznych

¹⁸ Winzer F., 2000, *Słownik sztuk pięknych*, Wydawnictwo Książnica, Katowice.

¹⁹ Krakowski P., 1981, *O sztuce nowej i najnowszej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

²⁰ Ibidem

²¹ Zachariasz A., 2013, *Pomysł na krajobraz – o planowaniu i projektowaniu krajobrazu w: Planowanie krajobrazu: wybrane zagadnienia*, red. nauk. Elżbieta Przesmycka, Lublin, Wyd. UP Lublin, s. 114-126

²² Ibidem

²³ Rylke J., *Landart i sztuki pokrewne 1973 – 1991*, (online) www.rylke.pl, (dostęp: 2015-12-20).

²⁴ <http://landart.lubelskie.pl>

²⁵ De Kort P., *Ground Sound*, (online) <http://www.pauldekort.nl/wp-content/uploads/2015/06/GROND-SOUND-eng.pdf>, (dostęp: 2016-01-22).

²⁶ Netherlands Architecture Institute, *Northala Fields*, (online) adres strony: http://en.nai.nl/platform/innovation_agenda/item/_pid/kolom2-1/_rp_kolom2-1_elementId/1_1253525 (dostęp: 2016-01-15).

Tab.1. Wybrane współczesne parki charakteryzujące się wyraźnym udziałem formowania terenu w kompozycji założenia:
Opracowanie: Karolina Porada

Nazwa parku, lokalizacja	Autor i rok powstania	Powierzchnia	Poprzednie przeznaczenie terenu	Wykorzystane w parku formy ziemne
Northala Fields, Londyn UK	Peter Fink and architect Igor Marko of FoRM Associates, 2008	27ha	Tereny zielone niezagospodarowanej.	Cztery kopce o zróżnicowanych wysokościach.
Buitenschot Land Art Park, Amsterdam	HNS Landscape Architects, Paul de Kort	33ha	Niezagospodarowany, otwarty teren zielony należący do lotniska.	System ziemnych wałów o przekroju trójkątnym
Spirals of Time, Mediolan	Charles Jenks, 2002–2012	7ha	Teren przemysłowy związany z funkcjonowaniem fabryki samochodów Alfa Romeo.	Wysoki kopiec oraz skarpa o swobodnym przebiegu.
Parc des Iles, Drocourt Rouvroy, Francja	Ilex Landscape Architecture, 2005 – obecnie	45ha (planowane 160 ha)	Koksownia działająca od 1930 roku.	Wyspy o owalnym kształcie „pływające” po jeziorze.
University of Cincinnati University Ohio USA	Hargreaves Associates, 1989 – 2005	Ok. 30ha przestrzeni publicznych	Niezagospodarowana przestrzeń pomiędzy budynkami kampusu uczelni.	Delikatne wybrzuszenia terenu, ścięte pagórki oraz prowadzone swobodnie skarpy.

użytkowników – oprócz kopców, można tam znaleźć zarybione jeziora z towarzyszącą małą architekturą (pomosty, ławki), a także plac zabaw i ogólnodostępne błonia.

W wypadku Northala Fields, formy ziemne pełnią liczne funkcje, a jedną z najważniejszych jest rekreacja. Użytkownicy mogą po nich spacerować, biegać, a także wykorzystywać je jako górki saneczkowe. Szerzej omówiono już aspekty ekspozycji czynnej (widoki panoramiczne), natomiast sama sylweta rzeźby terenu (ekspozycja bierna) jest rozpoznawalnym punktem orientacyjnym²⁷, urozmaicającym równinny krajobraz – mówi się nawet o bramie, jaką stanowią kopce przy wjeździe do wschodniego Londynu. Ziemne formy mają także zastosowanie praktyczne – nie tylko przez wzgląd na utylizację odpadów budowlanych, lecz przede wszystkim jako bariera ograniczająca hałas i zanieczyszczenia generowane przez samochody poruszające się po trasie A40, co ma ogromne znaczenie ze względu na bliskie sąsiedztwo osiedli mieszkaniowych z ruchliwą drogą szybkiego ruchu.

BUITENSCHOT LAND ART PARK

Funkcję bariery akustycznej pełnią również ziemne formy zlokalizowane w parku Buitenschot w Amsterdamie – w tym wypadku teren zielony zo-



Il. 3. Kopce ziemne w Northala Fields. Fot. Grzegorz Latoń, 2016.

Ill. 3. Earth mounds in Northala Fields. Photo: Grzegorz Latoń, 2016.

stał utworzony by zredukować hałas dochodzący z lotniska Schiphol. W 2003 roku port lotniczy rozbudowano o nowy pas startowy²⁸. Modernizacja miała również negatywną stronę – hałas powstający podczas lądowania samolotów (uderzenia kół o ziemię), stał się czynnikiem zmniejszającym komfort zamieszkiwania pobliskich osiedli. Rozwiązanie problemu zlecono pracowni HNS Architecture, która we współpracy z artystą Paulem de Kort opracowała innowacyjny projekt. Inspiracją dla twórców była działalność żyjącego na przełomie XVIII i XIX

²⁷ Lynch K., 2011, *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta, Kraków.

²⁸ Hanman H., This Crazy Land Art Deflects Noise From Amsterdam's Airport, (online) adres strony: <http://www.smithsonianmag.com/innovation/crazy-land-art-deflects-noise-from-amsterdams-airport-180955398/?no-ist> (dostęp: 2016-01-15).

wieku niemieckiego fizyka i geologa Ernsta Chladni, który uznawany jest za ojca współczesnej akustyki. Na otwartym terenie sąsiadującym z lotniskiem zlokalizowano park, którego układ kreują długie linie porośniętych trawą wałów ziemnych o przekroju trójkąta (takie ukształtowanie prowadzi do odbicia dźwiękowej fali w górę). Są to niskie (około dwóch metrów) formy, tworzące w planie abstrakcyjną, dynamiczną strukturę – co można docenić wyglądając z okna samolotu. Pomysł może być odczytywany jako metafora rozrzutu fali dźwiękowej²⁹.

Powstała kompozycja to nie tylko ciekawy element w krajobrazie, lecz rekreacyjny teren zielony gdzie wydzielono szereg zróżnicowanych wnętrz architektoniczno-krajobrazowych. Dzięki przecięciu wałów trzema prostymi ścieżkami, umożliwiono poruszanie się publiczności w obrębie parku, gdzie znalazły się takie elementy jak boiska sportowe czy dwa obiekty artystyczne zaprojektowane przez Paula de Kort³⁰. Pierwszy z nich to „Chladni – vijver” – niewielka sadzawka o romboidalnym kształcie przez której środek przebiega mostek o stalowej konstrukcji. Innowacyjnym pomysłem jest wprowadzenie mechanizmu generującego powstawanie fal na wodzie (użytkownik może uruchomić go za pomocą specjalnego pedału ukrytego w desce mostku), które liniowo rozchodzą się po tafli tworząc interesujące wzory. Z kolei instalacja akustyczna „Het Luisterend Oor” („słuchające ucho”) to dwa obiekty usytuowane na niewielkich wzniesieniach. Ich paraboliczny kształt jest inspirowany „lustrami dźwięku” (*sound mirrors*) – betonowymi elementami lokowanymi na angielskich wybrzeżach w czasie II wojny światowej, które skupiając dźwięki w jednym punkcie, umożliwiały usłyszenie samolotów wroga z odległości. Podobnie działa omawiana instalacja – oczywiście jako obiekt edukacyjny, pozwalający wyraźnie usłyszeć odgłosy pobliskiego lotniska, zniwelowane za pomocą wałów w parku.

SPIRALS OF TIME

Spirale Czasu (*Spirals of Time*) w Parku Vittoria w Mediolanie (fig. 4) to najnowsze dzieło Charlesa Jenksa, krytyka architektury i projektanta, autora słynnego *Garden of Cosmic Speculation*. Powstały w 2013 w nowej mieszkaniowej dzielnicy park, to założenie dobrze wpisane w otaczającą przestrzeń, składające się z trzech oplecionych ścieżkami wyrazistych form krajobrazowych – kopca, jeziora i olbrzymiej, swobodnie przebiegającej skarpy. Ele-

menty te wydzielają szereg wnętrz architektoniczno-krajobrazowych, w które wprowadzono tematyczne ogrody. Ukształtowanie parku jest wizją autorską, mającą znaczenie symboliczne odzwierciedlające trzy główne epoki w dziejach miasta: jezioro to metafora prehistorii, kopiec – historii, a wijąca się skarpa (nawiązująca kształtem do DNA) – czasów współczesnych. Jenks słynie z tego, że jego projekty to nie tylko rekreacyjne tereny zielone, ale parki narracyjne, co w wypadku *Spirals of Time*, odnosi się do opowieści o „tajemnicach wszechświata i rytmach czasu”³¹. Należy podkreślić, iż założenie nie jest tylko artystycznym manifestem – wyraziste ukształtowanie terenu ma również podłoże praktyczne, gdyż formy ziemne wzniesiono z mas pozostawionych po budowie nowego osiedla mieszkaniowego. Park cieszy się dużą popularnością wśród mieszkańców i turystów – choć jego powierzchnia to tylko 7 hektarów, teren oferuje rozbudowany program atrakcji dla zwiedzających. Wijące się ścieżki prowadzą po kolejnych wnętrzach ogrodowych, w których podziwiać można świetnie zakomponowaną zieleń oraz interesujące obiekty takie jak rzeźba w kształcie spirali DNA, czy przebiegająca wzdłuż traktu przy jeziorze bardzo długa ławka. Dzięki specyficznemu ukształtowaniu park zyskał swoje *genius loci* i stał się wizytówką dzielnicy. Jest również miejscem gdzie zwiedzający mogą wypocząć i wyciszyć się, gdyż ziemne formy oddzielają wnętrze parku od miejskiego hałasu.

PARC DES ILES

Znanych jest wiele przykładów interesujących adaptacji terenów przemysłowych. Zamieniane są w interesujące i często wyróżniające się przestrzenie publiczne – parki czy tereny rekreacyjne. Przytoczyć można zagraniczne założenia takie jak *Duisburg Landschaft Park*, czy rodzime: park *Bednarskiego* (dawny kamieniołom wapienia) i stok narciarski *Góra Kamieńsk* w rejonie *Bełchatowa*³² (sztuczne wzgórze powstałe jako zwałowisko zewnętrzne dawnej kopalni węgla brunatnego). Podobną historię ma francuski *Park des Iles* w *Drocourt* i *Rouvroi* – powstały w miejscu dawnej, (działającej od 1930

²⁹ LAN, 6 Reasons Why You'd Want to Visit Parco Portello in Milan ASAP. (online) adres strony: <http://landarchs.com/6-reasons-why-you-d-want-to-visit-parco-portello-in-milan-asap/> (dostęp: 2016-01-15).

³⁰ Ostręga A., Uberman R., Kierunki rekultywacji i zagospodarowania – sposób wyboru, klasyfikacja i przykłady, *Górnictwo i Geoinżynieria*, rok 34,

zeszyt 4, 2010, (online) adres strony: http://journals.bg.agh.edu.pl/GORNICTWO/2010-04/GG_2010_4_33.pdf, (dostęp: 2016-01-27).

²⁹ Ibidem

³⁰ De Kort P., op.cit.



Il. 4. Widok na kopiec i skarpe *Spirals of Time* w Parku Vittoria. Fot. Izabela Sykta, 2015.

Ill. 4. View of the Spirals of Time slope and mound in Park Vittoria. Photo: Izabela Sykta, 2015.

roku) koksowni, dziś etapowo przekształcany w publiczny teren zielony³³. Przewiduje się rekultywację i udostępnienie publiczności około 160 hektarów terenu na którym dawniej składowano odpady – dzięki temu pogórnicy krajobraz ma zyskać zupełnie nową percepcję. Dominantą kompozycyjną w otwartej do tej pory dla zwiedzających części parku (45 hektarów), jest jezioro z niewielkimi wyspami o elipsoidalnych kształtach, przez które przeprowadzono długą kładkę. Są to niewielkie, zielone wnętrza krajobrazowe osadzone na wodzie, z których widz może oglądać specyficzny krajobraz typu *brown-field* (rozumiany jako teren zaniedbany i zniszczony przemysłem, którego ponowne użytkowanie może być problematyczne z uwagi na możliwą obecność substancji toksycznych luz zanieczyszczeń)³⁴. Z jednej strony są to olbrzymie nasypy pogórnice, a z drugiej zrehabilitowany teren w postaci rozległej łąki, która jest znakomitym miejscem dla uprawiania sportu i rekreacji. W przyszłości wyspy mają zostać przekształcone w wielofunkcyjne przestrzenie z licznymi atrakcjami dla celów edukacyjnych lub przyrodniczych (ogrody tematyczne).

UNIVERSITY OD CINNCINATI

Projekt zrealizowany jest na terenie kampusu uniwersyteckiego. Główną ideą było połączenie dwóch oddalonych i oddzielonych od siebie węzłem komunikacyjnym części uczelni, za pomocą publicznych przestrzeni. By to osiągnąć, architekci zdecydowali się zastosować szereg zróżnicowanych wnętrz parkowych, które wydzielono za pomocą wyrazistych

ziemnych form, typowych dla stylu wypracowanego przez Hargreaves Associates. Kopce, delikatne wybrzuszenia terenu, ścięte pagórki, oraz skarpy o swobodnym przebiegu – to liczne elementy zlokalizowane na przebudowanym terenie, umiejętnie wpisane w otaczającą przestrzeń. Interesującym zabiegiem jest wprowadzenie nasypów tuż przy ścianach budynków, dzięki czemu mamy wrażenie, że architektura „wsuwa się” między rozrzeźbiony teren – następuje więc interakcja między budynkiem a krajobrazem, która równocześnie umożliwiła zachowanie istniejącej na terenie kampusu zieleni wysokiej³⁵. Istotną częścią założenia są błonia uniwersytetu, tzw. *commons*, przy których znajduje się zaprojektowany przez Franka Gehrego dekonstruktywistyczny budynek. Również i tutaj, w przestrzeni publicznej zastosowano formy ziemne: kopiec, ziemną „piramidę” oraz trzy skarpy o falującym przebiegu, które stają się „perspektywą i schronieniem”³⁶ – z jednej strony umożliwiają szeroką percepcję otoczenia z różnych wysokości, a z drugiej wydzielają kameralne wnętrza parkowe. Wprowadzone formy doskonale współgrają z dynamiczną bryłą budynku Gehrego, stając się jej krajobrazową kontynuacją.

Innym interesującym elementem założenia jest Campus Green³⁷ – błonia, na których organizowane są uroczystości związane z działalnością uniwersytetu. Rozległe trawniki to również doskonałe miejsce do spacerów i sportów na świeżym powietrzu. Teren urozmaicono meandrującymi ścieżkami oraz starasowaną skarpią, tworzącą widowie dla niewielkiego amfiteatru. Projekt przestrzeni publicznych dla Uniwersytetu Cincinatti to przykład odważnego i nietypowego podejścia do kształtowania terenów należących do uczelni wyższej – nie tylko wyróżnia on placówkę, lecz stanowi rozpoznawalne dzieło Haergraves Associates, dzięki któremu biuro wykreowało własny i niepowtarzalny styl.

PODSUMOWANIE

Formy ziemne są współcześnie powszechnie wykorzystywane w procesie kreowania przestrzeni publicznych. Idea staje się coraz bardziej popularna zarówno wśród projektantów krajobrazu, podoba się też odbiorcom. Na podstawie rozważanych przypadków można sformułować wnioski, iż przestrzenie te przyciągają szerokie grono użytkowników, stąd stwierdzenie, że *eartworks* są odbierane przez

³³ Ilex Paysages Urbanisme, Le Parc des Îles, (online) adres strony: <http://www.ilex-paysages.com/3846/realisations/le-parc-des-iles-drocourt-rouvroy-henin-beaumont-62/#> (dostęp: 2016-01-27).

³⁴ Zachariasz A., 2006, *op.cit.*

³⁵ Hargreaves G., Czerniak J., Berrizbeitia A., Campbell L., 2009, *Landscape alchemy. The work of Hargreave Associates*, ORO editions.

³⁶ Ibidiem

³⁷ Ibidiem

publiczność jako elementy atrakcyjne, nadające indywidualny charakter parkom. Formy ziemne to nie tylko obiekty rekreacyjne, lecz często również ważne dominanty krajobrazowe, ułatwiające orientację i poruszanie się obserwatora po mieście. Dodatkowo, w przypadkach gdy tworzą wielkogabarytowe kompozycje przestrzenne, ich kontrast z otoczeniem jest na tyle wyraźny, że każdy widz może dostrzec, że jest zamierzone dzieło w krajobrazie, której często towarzyszy idea czy też określone przesłanie.

Zjawisko można porównać do *environmental art* – kierunku w sztuce współczesnej, polegającego na zacieraniu granic między życiem a sztuką – poprzez „zagłębianie widza w samym dziele”³⁸, bądź w niektórych wypadkach, do idei *ecovention* w myśl której artyści próbują odzyskać tereny utracone w miastach, za pomocą przekształceń obszarów zniszczonych, zdegradowanych i przemysłowych w miejsca, gdzie znów może rozwijać się przyroda³⁹. Reasumując można powiedzieć że omawiane obiekty mogą pełnić następujące funkcje:

- a) stanowią formę artystycznego wyrazu, są sposobem dialogu projektanta z publicznością;
- b) mogą mieć wartość symboliczną;
- c) są wykorzystywane do sportu i rekreacji;
- d) powstają jako efekt wykorzystania odpadów budowlanych lub pogórnich;
- e) stanowią barierę akustyczną dla hałasu generowanego przez samochody i samoloty;

- f) stanowią barierę dla zanieczyszczeń pochodzących np. ze spalin samochodowych;
- g) funkcjonują jako specyficzne punkty orientacyjne w krajobrazie;
- h) mogą pełnić funkcje punktów widokowych;
- i) mają zastosowanie jako elementy maskujące i ramujące widoki;
- j) sprawiają że ukształtowanie terenu jest bardziej zróżnicowane i atrakcyjne;
- k) edukują społeczeństwo – uwrażliwiają na nowe tendencje w sztuce i projektowaniu.

W przypadku adaptacji terenów przemysłowych zjawisko stanowi chętnie wykorzystywaną i interesującą ideę w komponowaniu współczesnych parków miejskich. Istnieje również szerokie grono projektantów które dzięki stosowaniu *earthworks* zbudowało własną, rozpoznawalną markę (np. Maya Lin czy Hargreaves Associates). Atutem wprowadzania form ziemnych w krajobraz jest nie tylko podniesienie atrakcyjności przestrzeni lecz również stosunkowo niski koszt wprowadzanych rozwiązań (pod warunkiem że urobek pochodzi z materiałów odpadowych). Można więc przypuszczać, iż trend w przyszłości będzie się dynamicznie rozwijał. Również w Polsce pojawiają się współczesne obiekty bazujące na tej idei – za przykład można podać budynek MCK w Katowicach wraz z otoczeniem, a także wyniki konkursu na koncepcję parku Pojednania Narodów w Oświęcimiu⁴⁰

³⁸ Bohm A., Zachariasz A., 1997, Architektura krajobrazu i sztuka ogrodowa: ilustrowany słownik angielsko-polski = Landscape architecture and art of gardening : the illustrated English-Polish dictionary. [T. 1], a-e, Ośr. OZK, Warszawa.

³⁹ Zachariasz A., 2013, *op.cit.*

⁴⁰ Fundacja Park Pojednania – Ogrody Europy w Oświęcimiu, Konkurs na koncepcję Parku Pojednania Narodów – Ogrody Europy w Oświęcimiu, 2000.

EARTHWORKS IN THE COMPOSITION OF CONTEMPORARY URBAN PARKS INTRODUCTION

Over the past few decades in landscape architecture a new trend can be observed – putting *earthworks*¹ into public space. According to the definition², earthworks are large-scale

artistic compositions whose medium is the surface of the earth, and whose shape is created by forming earth masses through embankments and excavations. The word *earthwork* also means an earth fortification, trenches, an engineering structure made of masses of earth and composed of a wall and a moat³. Contemporary designers often shape the terrain in

¹ Malpas W., 2013, *Land Art.. A Complete Guide to Landscape, Environmental, Earthworks, Nature, Sculpture and Installation Art*, Crescent Moon Publishing, Kent.

² Zachariasz A., 2006, *Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem parków publicznych*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków, s. 50-51

³ J. Bogdanowski, Z. Holzer, M. Kornecki, A. Swaryczewski, *Mały słownik terminologiczny dawnej architektury obronnej w Polsce*, Kraków PK, 1986, p. 62.

an artistic manner – slopes, dunes, mounds and hills are no longer solitary, large-scale landscape sculptures or cold engineering structures – they form part of larger, coherent compositions characterized by a distinct and confident form. New ideas, whose roots date back to prehistoric times, have a close relationship with land art, a still young artistic movement related to conceptual art⁴. The construction of the Vietnam Veterans Memorial (Washington 1982) by Maya Lin, a project which combined sculpture, land art and landscape architecture, marked a crucial moment in the movement's development. The sculpture met both with great interest and great controversy⁵ related to the artist's Asian descent and the fact that the monument failed to appeal to the public, who were accustomed to heroically figurative sculptures⁶. Lin used an interesting method, introducing into urban space elements derived from land art: the Vietnam Veterans Memorial (fig. 1) is a granite wall cutting into the terrain, on which the names of the 60 thousand victims who died in the Vietnam War were inscribed. The wall's arms are directed toward the Washington Memorial and the Lincoln Memorial, thus perfectly tying the monument to its existing environment. The artist described her work as a visualization of the wound in the national consciousness left by the cruelties of war⁷. Lin's work is an example of a symbolic monument whose form was achieved through the use of *earthwork*, which made it exceptional and internationally famous⁸.

This paper is an attempt to research the phenomenon in contemporary landscape architecture on the basis of five urban parks in which earth forms serve a distinct compositional role. The purpose of this research is to determine the reasons for which designers introduce *earthworks* into the landscape, and then to research the impact of these structures on the city's image. Are the "land art" compositions attractive as green spaces also to the visitors? Are they perceived as an attempt to introduce an artistic element into the urban landscape?

HISTORICAL BACKGROUND

The use of earth forms in garden and park compositions is not a contemporary idea – such elements appeared in the landscape already in ancient times, especially in countries where the topography was dominated by flatlands (e.g. Mesopotamia). In Assyrian gardens (between the 9th and 7th century B.C.) flat terrains caused the architects to enhance the views with terraces and artificial hills, on whose top small shrines were often built⁹. These not only enhanced the landscape, but also enabled one to contemplate distant views. One should note that earth forms were sometimes related to religion and burial – e.g. in the Celtic culture earth tombs were created, while in Poland artificial hills were raised (among others, the Wanda and Krakus mounds in Cracow) which most likely served as objects of Pagan cult¹⁰. This tradition almost completely disappeared until the late Middle Ages¹¹ when mounds returned as an element of garden composition. They took the form of turf-covered hills, on top of which pavilions were built¹². Again, one may observe a tendency for earth forms to appear in gardens situated on flat lands – they were especially common in England and France, and appeared sporadically in Poland (e.g. the mound by the garden near the summer residence of Kazimierz Wielki in Łobzowo near Cracow).

The Renaissance marked a return of the motif of artificial hills in garden design – usually they took the form of vantage points with a spiralling pathway leading to their top. Such forms appeared in the designs of numerous gardens from the Renaissance period, such as the Medici Villa in Rome or the surroundings of the botanical garden in Padua¹³. The Renaissance period introduced an interesting new form, the so-called Parnassuses – artificial mounds (functioning as vantage points) shaped like pyramids with a cut-off top, to which one could climb by following fan-shaped pathways. The name of this formation comes from the Greek mountain which was said to be home to Apollo and the Muses, as well as a place of the cult of Dionysus¹⁴. Parnassuses could

⁴ Rylke J., Landart i sztuki pokrewne 1973–1991, (online) www.rylke.pl, (dostęp: 2015-12-20).

⁵ Gallagher E. J., *The Vietnam Wall Controversy*, (online) adres strony: <http://digital.lib.lehigh.edu/trial/vietnam/> (dostęp: 2016-01-15).

⁶ Zachariasz A., 2008, *Przestrzeń pamięci waszyngtońskiego Mallu*, Teka Komisji Urbanistyki i Architektury, Tom 40.

⁷ Ibidem

⁸ Ibidem

⁹ Majdecki L., 2009., *Historia ogrodów*, tom I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

¹⁰ Tynieć A., *Kopiec Kraka w świetle badań archeologicznych XX wieku*, (online) <http://podgorze.pl/kopiec-kraka-w-swietle-badan-archeologicznych-xx-wieku/>, (dostęp: 2016-01-27).

¹¹ Hobhouse P., 2007, *Historia ogrodów*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa

¹² Majdecki L., op.cit.

¹³ Hobhouse P. op.cit.

¹⁴ Zachariasz A., 2005, *Architektura krajobrazu i sztuka ogrodowa : ilustrowany słownik angielsko-polski = Land-*

be found, among others, in 16th century Pratolino (Italy)¹⁵. In garden design they sometimes took the form of a green gazebo inside which there were spiral stairs leading to the windows, where one could admire the view¹⁶.

The idea of distinct terrain forms in gardens gained significance in Baroque, where such feats were technically possible. – the motif of vantage point mounds continues to appear (e.g. Rogalin in Poland). Slope-forming was also used – an interesting example of this technique can be seen in the Middleton Place (fig. 2) in Charleston (South Carolina, USA) – it is a garden where a slope, falling into two artificial lakes, was shaped into “butterfly wings”¹⁷ and covered only with turf. Under the influence of new artistic movements, the Baroque gardens began to gain a completely new, landscape-focused character. Following the new trends originating in England, the regular, axial division into spaces and geometrical floors was discarded in favour of spiralling pathways and a free approach to shaping vegetation (irregular tree lanes, flowerbeds, groves). Now the terrain form would also be used to increase the garden’s aesthetic values. Natural terrain irregularities were used, artificial water reservoirs dug out and islands formed. The architects also drew inspiration from the art of the Far East, especially China, which is visible in the so-called English-Chinese gardens where one can observe multiple mounds with pavilions (e.g. pagodas) and gazebos on top. A good example of this approach in Poland is the Oliwski Park where two small garden mounds were formed, which exist to this day.

Another revolution took place in the 19th century. Together with industrial development, new tendencies arose in relation to engineering and military structures. These tendencies could be seen in the dynamic development of urban fortification systems, in which earth forms served a very important role – they were used in the construction of forts, earthworks, trenches and embankments. Exemplifying this approach are the Polish fortresses of Kraków and Zamość or the star fort in the Dutch village of Bourtange. Some of these structures have stood the test of time and now constitute an important element of the cultural heritage. Often they are protected by law. From the point of view of the architect, the importance of these structures lies in their aesthetic aspects – large-scale earth fortifications are distinct

scape architecture and art of gardening : the illustrated English-Polish dictionary. [T. 3], k-q, KOBiDZ Warszawa.

¹⁵ Hobhouse P. op.cit.

¹⁶ Zachariasz A., 2005, op.cit

¹⁷ Hobhouse P. op.cit.

landscape forms with a wide perception range. It is a similar case with the two youngest mounds in Cra-cow – the Kościuszko and Piłsudski Mounds, created in the 19th and 20th century respectively, which evoke the prehistoric tradition of artificial elevations and function as large-scale monuments. These structures contribute significantly to the city’s panorama. The 20th century marked not only the development of engineering and the military, but above all the growth of industry, which also contributed to the appearance of earth forms in the landscape – in this case in the form of post-mining heaps and mounds.

LAND ART

Land art is one of the youngest movements in conceptual art, originated in the 1960s. Artists representing this movement consider the natural environment to be the canvas of their activity – nature (also that untouched by Man) is treated both as the material for artistic endeavours, as well as its background¹⁸. The artists seek to change the landscape, usually on a grand scale, conducting their activities on earth, in the sea, lakes or even in the air. Most of land art’s spectators see the works on photographs or film, as they often undergo distinct changes over time¹⁹ or are ephemeral in nature, as in the case of the “Lightning Field” by Walter de Maria. The movement developed in times when fine art was dominated by abstract painting, and managed to overcome the limitations imposed on artists by easel painting. It was also a reaction to the movement of minimal-art²⁰. Many land art authors were inspired by geoglyphs – mostly large drawings or patterns made in the ground by placing stones or digging holes, usually representing animals – which appeared in various cultures (even in prehistoric times). The Effigy Tumuli (1983) by Mike Heizer is an interesting work located along the Illinois River and based on the concept of geoglyphs. In a barren, post-industrial area the artist arranged five large-scale geometric earth sculptures which illustrate native water species: a snake, a frog, a water strider, a turtle and a catfish²¹.

Most famous land art artists include: the Americans Robert Smithson, Walter de Maria, Michael

¹⁸ Winzer F., 2000, *Słownik sztuk pięknych*, Wydawnictwo Książnica, Katowice.

¹⁹ Krakowski P., 1981, *O sztuce nowej i najnowszej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

²⁰ Ibidem

²¹ Zachariasz A., 2013, *Pomysł na krajobraz – o planowaniu i projektowaniu krajobrazu w: Planowanie krajobrazu : wybrane zagadnienia*, red. nauk. Elżbieta Przesmycka, Lublin, Wyd. UP Lublin, s. 114-126

Tab.1. Wybrane współczesne parki charakteryzujące się wyraźnym udziałem formowania terenu w kompozycji założenia:
Opracowanie: Karolina Porada

Nazwa parku, lokalizacja	Autor i rok powstania	Powierzchnia	Poprzednie przeznaczenie terenu	Wykorzystane w parku formy ziemne
Northala Fields, Londyn UK	Peter Fink and architect Igor Marko of FoRM Associates, 2008	27ha	Non-cultivated green areas	Four mounds of varying heights.
Buitenschot Land Art Park, Amsterdam	HNS Landscape Architects, Paul de Kort	33ha	Uncultivated open green area belonging to the airport.	A system of earth walls with a triangular cross-section.
Spirals of Time, Mediolan	Charles Jenks, 2002– 2012	7ha	Industrial area related to the operation of an Alfa Romeo car factory.	High mound and a freely shaped slope.
Parc des Iles, Drocourt Rouvroy, Francja	Ilex Landscape Architecture, 2005 – obecnie	45ha (planowana 160 ha)	Coke plant operating since 1930.	Oval-shaped islands „floating” in the lake.
University of Cincinnati University Ohio USA	Hargreaves Associates, 1989–2005	Approx. 30ha of public space	Uncultivated space between the university’s campus buildings.	Delicate elevations, cut-off hills and freely-shaped slopes.

Heizer, the British Richard Long and the Dutch Jan Dibbets. In Poland, land art was practised, among others, by Jan Rylke²². The trend continues to enjoy popularity among artists and spectators, as indicated by the cyclical festivals such as the Polish Land Art Festival²³. Land art also had a great impact on contemporary landscape architects who often work with natural spaces. This thesis is confirmed, among others, by the activity of Mayi Lin (who has for years combined sculpture and landscape architecture) as well as the fact that land art works are named as the inspiration for architectural projects²⁴. The trend’s development was also greatly furthered by the creative work of Dany Karavan, Charles Jenks, Bernard Lassus, Isam Noguchi, and some works by Kathryn Gustafson.

ANALYSIS OF EXISTING URBAN PARKS

To better characterize the issue, five selected objects from Europe and USA were analysed. The following criteria were applied:

- only urban parks were considered;
- the objects must have been created within the last twenty years;

²² Rylke J., Landart i sztuki pokrewne 1973–1991, (online) www.rylke.pl, (dostęp: 2015-12-20).

²³ <http://landart.lubelskie.pl>

²⁴ De Kort P., Ground Sound, (online) <http://www.pauldekort.nl/wp-content/uploads/2015/06/GROND-SOUND-eng.pdf>, (dostęp: 2016-01-22).

- earthwork* must serve an important role in the park’s composition.

The table 1 presents the analysed objects.

NORTHALA FIELDS

Established in 2008, Northala Fields is one of the youngest parks in London (fig. 3), located in the city’s eastern part, right by the A40 route (national road). The concept, selected via a competition, was developed by FoRM Associates. Two years prior to the park’s development, social consultations were conducted with the residents of nearby residential complexes, leading to a wide group of supporters for this unusual project²⁵. The park is composed of four grass-covered mounds made of debris from the Wembley stadium, which was dismantled in 2000. Their height is varied (18, 22, 18 and 12 meters), and their structure is reinforced with gabion walls. The highest of the mounds was enhanced with a pathway leading to its top, from where one may admire the city’s panorama – in the distance, the city centre and the Canary Wharf skyscrapers are quiet easily visible. At a closer distance, one may see the buildings on the Harrow Hill, as well as the Wembley stadium and the RAF Airport Thanks to the park’s large size (27 hectares), it was possible to introduce a diverse program of attractions which draw numerous visitors

²⁵ Netherlands Architecture Institute, *Northala Fields*, (online) adres strony: http://en.nai.nl/platform/innovation_agenda/item/_pid/kolom2-1/_rp_kolom2-1_elementId/1_1253525 (dostęp: 2016-01-15).

– apart from the mounds, one can find lakes with fish and small architecture (piers, benches) as well as a playground and publicly accessible meadows.

In the case of Northala Fields, the earth forms serve numerous functions, the most important of which is recreation. The users can walk and run on them, as well as use them for sledding. The aspects of active exposition (panoramic views) have been a subject of wide discussion, while the silhouette of the land (passive exposition) is a recognizable landmark²⁶ which enhances the flat landscape – it is even said that the mounds at the entrance to East London serve the role of a gate. Earth forms also have a practical use – not only due to the utilization of construction debris, but also because they serve as a barrier against the noise and pollution generated by cars driving on the A40 route, which has an enormous impact due to the proximity of residential complexes to the busy express road.

BUITENSCHOT LAND ART PARK

The function of noise barriers is served also by the earth forms located in the Buitenschot Park in Amsterdam – in this case the green area was created to reduce the noise coming from the Schiphol Airport. In 2003, the airport constructed a new runway²⁷. The modernization also had a negative side – the noise generated during plane landing (when the wheels hit the ground) reduced the comfort of those living in nearby complexes. HNS Architecture was tasked with finding a solution to this problem and, in cooperation with the artist Paul de Kort, developed an innovative design. The authors were inspired by the work of the German physicist and geologist Ernst Chladni, who lived at the turnover of the 18th and 19th century and is considered to be the father of modern acoustics. On the open area adjacent to the airport a park was established. It was made up of long lines of grass-covered earth embankments with a triangular cross-section (such a shape causes the sound waves to bounce upwards). They are low (around two meters) forms which create an abstract, dynamic structure that can be appreciated from the window of a plane. The concept can be interpreted as a metaphor for sound wave dispersion²⁸.

²⁶ Lynch K., 2011, *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta, Kraków

²⁷ Hanman H., This Crazy Land Art Deflects Noise From Amsterdam's Airport, (online) adres strony: <http://www.smithsonianmag.com/innovation/crazy-land-art-deflects-noise-from-amsterdams-airport-180955398/?no-ist> (dostęp: 2016-01-15).

²⁸ Ibidem

The composition is not only an interesting landscape element, but also a recreational green area where diverse architectural-landscape interiors were created. The three straight paths cutting across the embankments enable the visitors to move around the park where one can find facilities such as playing courts or two artistic structures designed by Paul de Kort²⁹. The first of them is “Chladni – vijver” – a small rhomboidal pond cut across in the middle by a steel bridge. The author implemented an innovative idea, creating a mechanism that generates waves on the water (the user can turn it on by using a special pedal hidden in the bridge), which disperse linearly across the surface, forming interesting patterns. The acoustic installation “Het Luisterend Oor” (“the hearing ear”) are two structures situated on a small elevation. Their parabolic shape is inspired by “sound mirrors – concrete elements placed on English shores during World War II, which focused sound in one point, allowing one to hear the enemy's planes from far away. The installation in question works in a similar manner – of course this structure is educational in nature, allowing the visitors to hear the noises of the nearby airport, reduced thanks to the park's embankments.

SPIRALS OF TIME

The Spirals of Time in the Vittoria Park in Milan (fig. 4) is the latest work of Charles Jenks, architecture critic, designer, the author of the famous Garden of Cosmic Speculation. Established in 2013 in a new residential district, the park was well-adapted to its surrounding space. It is composed of three distinct landscape forms surrounded by pathways – a mound, a lake and a large, freely-shaped slope. These elements delineate numerous architectural-landscape interiors in which thematic gardens are kept. The shape of the park stems from the author's vision, which has a symbolic meaning and reflects three key periods in the city's history: the lake is a metaphor of prehistoric times, the mound – historic times, while the winding slope (resembling the shape of the DNA) – modern times. Far from being merely recreational green areas, Jenks's projects are famous for being narrative parks. The Spirals of Time, for instance, tell the story about “the mysteries of the universe and the rhythms of time”³⁰. One should note that this is not only an artistic manifesto – the

²⁹ De Kort, op.cit.

³⁰ LAN, 6 Reasons Why You'd Want to Visit Parco Portello in Milan ASAP. (online) adres strony: <http://landarchs.com/6-reasons-why-you-d-want-to-visit-parco-portello-in-milan-asap/> (dostęp: 2016-01-15).

distinct terrain shape also has a practical function, as the earth forms were raised from material left after the construction of a new residential complex. The park is very popular among the residents and tourists – even though its area is only 7 hectares, it offers a wide variety of attractions to the visitors. The winding pathways lead through various interior gardens in which one can admire perfectly composed vegetation and interesting structures such as a sculpture in the shape of the DNA helix or a very long bench running along the lakeside pathway. Thanks to its shape, the park achieved its *genius loci* and became the district's landmark. It is also a place where visitors can rest and relax, as the earth forms separate the park's interior from urban noise

PARC DES ILES

There are many known examples of interesting adaptations of post-industrial areas. They are converted into interesting and often unique public spaces – parks or recreational areas. One may point to projects such as Duisburg Landschaft Park or the Bednarski Park in Poland (former limestone quarry) and the skiing slope Góra Kamieńsk in the Bełchatów region³¹ (artificial hill created from the dumping ground of a former lignite mine). The French Park des Iles in Drocourt and Rouvroi has a similar history – it was developed in the place of a former coke plant (operating since 1930), which is now gradually transformed into a public green space³². Authorities plan to reclaim and make available to the public around 160 hectares of area previously used for waste disposal – thanks to this endeavour, the post-mining landscape will gain a brand new image. The part of the park which is open to visitors (45 hectares) is dominated by a lake with small ellipsoidal islands connected by a long walkway. They are small, green landscape interiors located in water, from which the visitor can watch a distinct *brownfield landscape* (understood as an area that has been neglected and destroyed by industry, whose re-use may be problematic due to the amount of toxic substances or pollution)³³. On the one hand, there are large post-mining mounds, while

on the other – a reclaimed area in the form of a wide meadow which is an excellent place for sports and recreation. In the future, the islands will be transformed into multi-functional spaces with numerous attractions serving educational or scientific purposes (thematic gardens).

UNIVERSITY OF CINCINNATI

The project was developed on the university campus. The main idea was to connect two parts of the university, divided by a communication node, with the use of public spaces. For this purpose the architects decided to use diverse park interiors which were marked with distinct earth forms typical of the style developed by Hargreaves Associates. Mounds, delicate elevations, cut-off hills and freely-shaped slopes – these are the numerous elements placed on the re-built terrain and skilfully blended with their surroundings. Interestingly, the architects placed mounds right by the building walls, giving the impression that the architecture is “shifting” between the re-shaped terrain – thus one may observe a form of interaction between the building and the landscape, which also enabled the preservation of the campus's existing high greenery³⁴. The university commons constitute an important part of the project – near them one may find a deconstructive building designed by Frank Gehry. Also here earth forms were used in public space: a mound, an earth “pyramid” and three wave-shaped slopes which become the “perspective and the shelter”³⁵ – on the one hand, they grant the viewer a wide perception of the environment from various heights, and on the other – they mark the borders of the intimate park interiors. The implemented forms work excellently with the dynamic shape of Gehry's building, becoming its landscape continuation.

Another interesting element of the project is Campus Green [12] – the grounds on which university-related events are organised. Expansive green areas are also an excellent place for walking and outdoor sports. The architects enhanced the area by winding pathways and a terraced slope which forms the seating area for a small amphitheatre. The public spaces project for the University of Cincinnati is an example of a brave and innovative approach to shaping university grounds – not only does it distinguish the university, but also constitutes a recognizable

³¹ Ostreǵa A., Uberman R., Kierunki rekultywacji i zagospodarowania – sposób wyboru, klasyfikacja i przykłady, *Górnictwo i Geoinżynieria*, rok 34, zeszyt 4, 2010, (online) adres strony :http://journals.bg.agh.edu.pl/GORNICTWO/2010-04/GG_2010_4_33.pdf, (dostęp: 2016-01-27).

³² Ilex Paysages Urbanisme, Le Parc des Îles, (online) adres strony: <http://www.illex-paysages.com/3846/realisations/le-parc-des-iles-drocourt-rouvroi-henin-beaumont-62/#> (dostęp: 2016-01-27).

³³ Zachariasz A., 2006, *op.cit*

³⁴ Hargreaves G., Czerniak J., Berrizbeitia A., Campbell L., 2009, *Landscape alchemy. The work of Hargreave Associates*, ORO editions.

³⁵ *Ibidiem*

achievement of Haergraves Associates, thanks to which the firm created its own unique style.

SUMMARY

Earth forms are commonly used in contemporary public space development. The concept is becoming increasingly popular among landscape architects and the recipients. Based on the analysed cases, one may conclude that the spaces attract large numbers of visitors, leading to the thesis that earthworks are perceived by the public as attractive elements which provide the parks with a unique character. Earth forms are not only recreational objects, but also key landmarks, facilitating orientation and movement around the city. In addition, when they form large-scale spatial compositions, their contrast with the surroundings is so distinct that each viewer can see that it is a work of art set in the landscape, often carrying an idea or message.

The phenomenon may be compared to *environmental art* – the direction in contemporary art where in the boundaries between life and art are blurred by “involving the viewer in the work of art itself”³⁶ – or, in certain cases, to the concept of *ecovention*, where artists try to reclaim lost parts of the city by transforming areas which have been destroyed or degraded, as well as post-industrial areas, into places where nature can once more flourish³⁷. In conclusion, it can be stated that the discussed objects serve the following functions:

- a) They constitute a form of artistic expression, a dialogue between the designer and the public;
- b) They can have symbolic values;
- c) They are used for sports and recreation;
- d) They are created using construction or mining debris;
- e) They constitute an acoustic barrier against the noise generated by cars and planes;
- f) They constitute a barrier against the pollution generated, for instance, by car fumes;
- g) They serve as landmarks;
- h) They can serve the role of vantage points;
- i) They can be used to mask and frame views;
- j) They make the terrain more diverse and attractive;
- k) They educate the society, making it more sensitive to new trends in art and design.

³⁶ Bohm A., Zachariasz A., 1997, *Architektura krajobrazu i sztuka ogrodowa : ilustrowany słownik angielsko-polski = Landscape architecture and art of gardening : the illustrated English-Polish dictionary*. [T. 1], a-e, Ośr. OZK, Warszawa.

³⁷ Zachariasz A., 2013, *op.cit.*

In the case of the adaptation of post-industrial areas, this phenomenon is a popular and interesting concept in the composition of contemporary urban parks. There are numerous designers who used earthworks to develop their own unique brand (e.g. Maya Lin or Haergraves Associates). Apart from increasing the attractiveness of the space, the introduction of earth forms into the landscape is relatively cheap (provided debris materials are used). Thus, one may assume that the trend will experience dynamic growth in the future. Contemporary objects based on this idea can also be found in Poland – examples include the ICC building in Katowice together with its surroundings, as well as the results of the competition for a design for the Park Pojednania Narodów in Oświęcim³⁸.

LITERATURA

1. Bohm A., Zachariasz A., 1997, *Architektura krajobrazu i sztuka ogrodowa : ilustrowany słownik angielsko-polski = Landscape architecture and art of gardening : the illustrated English-Polish dictionary*. [T. 1], a-e, Ośr. OZK, Warszawa.
2. De Kort P., *Ground Sound*, (online) <http://www.pauldekort.nl/wp-content/uploads/2015/06/GROND-SOUND-eng.pdf>, (dostęp: 2016-01-22).
3. Fundacja Park Pojednania – Ogrody Europy w Oświęcimiu, Konkurs na koncepcję Parku Pojednania Narodów – Ogrody Europy w Oświęcimiu, 2000.
4. Gallagher E. J., *The Vietnam Wall Controversy*, (online) adres strony: <http://digital.lib.lehigh.edu/trial/vietnam/> (dostęp: 2016-01-15).
5. Hanman H., *This Crazy Land Art Deflects Noise From Amsterdam's Airport*, (online) adres strony: <http://www.smithsonianmag.com/innovation/crazy-land-art-deflects-noise-from-amsterdams-airport-180955398/?no-ist> (dostęp: 2016-01-15).
6. Hargreaves G., Czerniak J., Berrizbeitia A., Campbell L., 2009, *Landscape alchemy. The work of Hargreave Associates*, ORO editions.
7. Hobhouse P., 2007, *Historia ogrodów*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa.
8. Ilex Paysages Urbanisme, *Le Parc des Îles*, (online) adres strony: <http://www.ilex-paysages.com/3846/realisations/le-parc-des-iles-drocourt-rouvroy-henin-beaumont-62/#> (dostęp: 2016-01-27).
9. Krakowski P., 1981, *O sztuce nowej i najnowszej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
10. LAN, *6 Reasons Why You'd Want to Visit Parco Portello in Milan ASAP*, (online) adres strony: <http://landarchs.com/6-reasons-why-you-d-want-to-visit-parco-portello-in-milan-asap/> (dostęp: 2016-01-15).
11. Lynch K., 2011, *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archiwolta, Kraków.

³⁸ Fundacja Park Pojednania – Ogrody Europy w Oświęcimiu, Konkurs na koncepcję Parku Pojednania Narodów – Ogrody Europy w Oświęcimiu, 2000.

12. Majdecki L., 2009., Historia ogrodów, tom I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
13. Malpas W., 2013, *Land Art.. A Complete Guide to Landscape, Enviromental, Earthworks, Nature, Sculpture and Installation Art*, Crescent Moon Publishing, Kent.
14. Netherlands Architecture Institute, *Northala Fields*, (online) adres strony: http://en.nai.nl/platform/innovation_agenda/item/_pid/kołom2-1/_rp_kołom2-1_elementId/1_1253525 (dostęp: 2016-01-15).
15. Ostreęga A., Uberman R., Kierunki rekultywacji i zagospodarowania – sposób wyboru, klasyfikacja i przykłady, *Górnictwo i Geoinżynieria*, rok 34, zeszyt 4, 2010, (online) adres strony: http://journals.bg.agh.edu.pl/GORNICTWO/2010-04/GG_2010_4_33.pdf, (dostęp: 2016-01-27).
16. Rylke J., Landart i sztuki pokrewne 1973 – 1991, (online) www.rylke.pl, (dostęp: 2015-12-20).
17. Tyniec A., Kopiec Kraka w świetle badań archeologicznych XX wieku, (online) <http://podgorze.pl/kopiec-kraka-w-swietle-badan-archeologicznych-xx-wieku/>, (dostęp: 2016-01-27).
18. Winzer F., 2000, *Słownik sztuk pięknych*, Wydawnictwo Książnica, Katowice.
19. Zachariasz A., 2005, *Architektura krajobrazu i sztuka ogrodowa: ilustrowany słownik angielsko-polski = Landscape architecture and art of gardening : the illustrated English-Polish dictionary*. [T. 3], k-q, KOBiDZ Warszawa.
20. Zachariasz A., 2013, *Pomysł na krajobraz – o planowaniu i projektowaniu krajobrazu w: Planowanie krajobrazu: wybrane zagadnienia*, red. nauk. Elżbieta Przesmycka, Lublin, Wyd. UP Lublin, s. 114–126.
21. Zachariasz A., 2008, *Przestrzeń pamięci waszyngtońskiego Mallu*, TeKa Komisji Urbanistyki i Architektury, Tom 40.
22. Zachariasz A., 2006, *Zieleń jako współczesny czynnik miastorwórczy ze szczególnym uwzględnieniem parków publicznych*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków, s. 50-51