

MOŻLIWOŚCI EDUKACJI W PRZESTRZENI OGRODOWEJ

Iwona Połucha, Magdalena Kruba

Katedra Architektury Krajobrazu i Agroturystyki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Department of Landscape Architecture and Agritourism, University of Warmia and Mazury in Olsztyn
ul. Prawocheńskiego 17, 10-727 Olsztyn, tel./fax (+48) 89 523 35 29, e-mail: i.polucha@uwm.edu.pl,
emkakruba@wp.pl

Streszczenie. W artykule przedstawiono zagadnienia dotyczące projektowania ogrodów edukacyjnych na przykładzie szkoły podstawowej i przedszkola. Myślą przewodnią koncepcji zagospodarowania ogrodu sensoryczno-edukacyjnego było stworzenie miejsca przyjaznego dzieciom i dostosowanego do potrzeb różnych grup wiekowych. Zaprojektowane założenie tworzy jedną całość kompozycyjną, mimo że obejmuje teren dwóch placówek. Ich powiązanie wynika z bliskiego sąsiedztwa obiektów oraz zbliżonych form edukacyjnych, ponieważ uczęszczają do nich dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. W aranżowanej przestrzeni zaproponowano wyspy połączone mostami, pomiędzy którymi przepływają rzeki. W wydzielonych zieleni wewnątrz zaplanowano różnorodne urządzenia, które pozwalają realizować tematykę sensoryczną i edukacyjną. Uwzględniono wiele czynników kształtujących dziecięcą świadomość ekologiczną oraz zabawy wspomagające rozwój dzieci. Na ich potrzeby opracowano urozmaicony program użytkowy. Realizacja zaprezentowanej koncepcji ożywi przestrzeń ogrodową wokół placówek i pozwoli na zwiększenie atrakcyjności oferty dydaktycznej. Otoczenie przyrodnicze i elementy jego zagospodarowania będą wszechstronnie stymulować rozwój dzieci uczęszczających do przedszkola i szkoły.

Słowa kluczowe: ogród edukacyjny, ogród sensoryczny, rozwój dzieci, zdrowie człowieka

PRZYRODA W PROCESIE NAUCZANIA

Idea wypoczynku dzieci i młodzieży w przestrzeni przyrodniczej została spopularyzowana dzięki ogrodom jordanowskim. Pierwszy z nich został założony przez Henryka Jordana w 1889 r. w Krakowie i miał powierzchnię 9 ha. Ogrody dziecięce służyły głównie rozwojowi poprzez zabawę i podejmowanie aktywności sportowej, a także krzewieniu myśli patriotycznej [Majdecki 2009]. Najbardziej wyczerpane na walory przyrody są małe dzieci, które spontanicznie odkrywają otaczające ich środowisko. Dlatego należy pracować z nimi już od najmłodszych lat i pogłębiać ich zainteresowanie zjawiskami przyrodniczymi. Zgodne obcowanie dziecka z naturą jest konieczne do jego prawidłowego roz-

woju psychicznego: kreuje wyobraźnię, rozwija kreatywność, poprawia pamięć, potęguje ciekawość świata, motywuje do nauki, zwiększa pewność siebie, łagodzi poziom i objawy stresu, wpływa na relacje z rówieśnikami, a co istotne – uczy szacunku dla żywych stworzeń [Nowak 2005].

Aktualnie coraz większym zainteresowaniem cieszą się realizowane na świeżym powietrzu programy ogrodnicze, które okazały się skutecznym sposobem pobudzania świadomości i postaw ekologicznych. Dowiedziono, że z przebywanie w ogrodzie przynosi wiele korzyści, zwłaszcza zdrowotnych, ale równie ważne są: pobudzanie sprawności ruchowej, wyczulenie na kolory czy zapachy, potęgowanie ciekawości czy rozwój zmysłu obserwacji. Pozytywne oddziaływanie potęgują walory wychowawcze pracy w ogrodzie, która sprzyja kształtowaniu postaw proekologicznych, uczy działania grupowego, planowania, realizacji zadań zgodnie z harmonogramem, odpowiedzialności za podjęte zadania, systematyczności. Czynności ogrodnicze wymagają brania odpowiedzialności za własne decyzje i powierzone zadania (np. źle lub niedokładnie wykonane zadanie może powodować uschnięcie roślin), szacowania szans i zagrożeń, podejmowania decyzji. Zakres korzyści wynikających z uwzględnienia w procesie dydaktycznym zadań o tematyce przyrodniczej, wskazuje na potrzebę urządzania ogrodów przy placówkach oświatowych [*Szkolne ogrody...* 2012].

CEL I METODYKA BADAŃ

Celem niniejszego artykułu było zaprezentowanie koncepcji projektowej na terenie przynależącym do dwóch placówek edukacyjnych, a mianowicie do szkoły i przedszkola. Wybrane placówki posiadają odrębne działki, ale z uwagi na ich współpracę w realizacji celów edukacyjnych, wskazane było przestrzenne, kompozycyjne i funkcjonalne połączenie tych terenów. Obiekty badań znajdują się w Pasłęku, który jest miastem usytuowanym na terenie powiatu elbląskiego, w województwie warmińsko-mazurskim. Łączna powierzchnia terenu opracowania wynosiła 0,86 ha.

Zasadniczymi założeniami przyjętymi w pracach projektowych były:

- nadanie funkcji sensorycznej i edukacyjnej aranżowanym terenom zieleni;
- uwzględnienie urządzeń, służących realizacji zajęć dydaktycznych o tematyce przyrodniczej;
- stworzenie możliwości organizacji atrakcyjnych zabaw i wykonywania doświadczeń w ogrodzie;
- oddziaływanie na zmysły projektowanej zieleni, nawierzchni i małej architektury;
- kreacja przestrzeni ogrodowej, przyjaznej dzieciom i młodzieży, w której będzie możliwa nauka poprzez zabawę.

Wykonano złożone badania, w tym lustrację terenu powiązaną z inwentaryzacją dendrologiczną, małej architektury i nawierzchni, a także waloryzację, analizę krajobrazową i sondaż wśród pracowników placówek edukacyjnych,

rodziców oraz uczniów i dzieci w wieku przedszkolnym [Bogdanowski 1976, Łobocki 2008, Senetra i Cieślak 2004, Wejchert 1974]. W badaniach uwzględniono wytyczne dotyczące urządzania placów zabaw, zawarte w normach PN-EN 1176-1:2009 oraz PN-EN 1177:2009. Rezultatem podjętych prac jest oryginalna koncepcja aranżacji przestrzeni ogrodowej, stymulującej zmysły użytkowników i umożliwiającej poznanie otoczenia przyrodniczego poprzez zabawę.

„OGRODY ZMYSŁÓW” I ROZWIĄZANIA WSPOMAGAJĄCE ROZWÓJ DZIECI

Ogrody sensoryczne o znaczeniu edukacyjnym mają za zadanie nie tylko rozwijać ludzkie zmysły, ale mają również uczyć poprzez doznania i zabawę. Powinny ułatwiać poznawanie działalności sił natury oraz praw fizyki, np. grawitacji, tarcia i równowagi. Takie ogrody mogą wspierać i kształtować naukę barwy, kierunku, obserwacji, a przede wszystkim uczyć doświadczać przyrodę.

Szczególnie pomocne w ogrodach sensorycznych są przedmioty codziennego użytku, a także owoce, warzywa, „okazy” przyrodnicze, tj. kamienie, muszle, szyszki, żołądźce, kasztany, piasek, żwir, gałęzie, trawa, zboże, kora drzew, ptasie pióra i wiele innych. Praca z wykorzystaniem naturalnych materiałów ma szereg zalet. Zabawa materiałami syrkami daje dziecku ogromną radość, poprawia motorykę dłoni, usprawnia koordynację wzrokowo-ruchową. Otaczająca rzeczywistość, uformowana przez dorosłego człowieka, może wywołać przerażenie u dzieci, dlatego obcując z przyrodą i tworząc w materiałach naturalnych o nieukształtowanej formie, rozładowują one napięcie i wyciszają się emocjonalnie. Zabawa tego rodzaju uczy koncentracji na wykonywanej czynności, daje dziecku poczucie wpływu na otoczenie i możliwość obserwowania efektów swoich działań [Szymichowska 2011].

OGÓLNY OPIS PROJEKTU

Koncepcja projektowa zakłada podzielenie terenu na funkcjonalne części i ich powiązanie dogodną komunikacją we wspólną całość. Wykreowana przestrzeń ma być przede wszystkim miejscem przyjaznym dzieciom. Teren w otoczeniu przedszkola i szkoły będzie służył ich wszechstronnemu rozwojowi – począwszy od funkcji społecznej, poprzez zabawową i sensoryczną, a skończywszy na edukacyjnej. Stworzenie miejsc do siedzenia przed wejściem do budynków i w części ogrodowej daje możliwość odpoczynku, jak również kształtowania relacji pomiędzy dziećmi, jak i rodzicami. W aranżacji zwrócono uwagę, aby otoczenie było pełne barw, faktur i atrakcji. Urządzenia będą komponowały się z całą ideą koncepcji zarówno kolorystycznie, jak i pod względem formy.

Zasadnicza część ogrodu została podzielona na przytulne wnętrza, dzięki zastosowaniu zielonych ścian. W tych przestrzeniach znajdują się sezonowe instalacje, jak i urządzenia całoroczne. Za zgodą dyrektorów placówek zaprojektowano „magiczne” przejście pomiędzy placówkami, które utworzą dwie drabinki krzyżakowe. Przedszkolaki i uczniowie będą mieli szereg możliwości spędzania czasu w ogrodzie w przerwach między zajęciami lub po lekcjach, jak i podczas zajęć tematycznych z opiekunami. Nie zapomniano również o wolnej, zielonej przestrzeni, którą podopieczni będą mogli wykorzystać według własnej inwencji lub skorzystać z przygotowanych „Programów zabaw”.

Podczas projektowania zwrócono uwagę, aby aranżowany teren był dostępny dla osób niepełnosprawnych. Ścieżki mają 2 m szerokości, co umożliwi nie tylko swobodne poruszanie, ale też ułatwia przemieszczanie się pomiędzy urządzeniami do zabaw. Przy rozmieszczaniu elementów małej architektury pamiętano o tym, aby nie kolidowały one z komunikacją, nie utrudniały innych zabaw i przede wszystkim były bezpieczne dla dzieci. W tym celu wokół wszystkim urządzeń przewidziano bezpieczną strefę, tj. zachowano niezbędne odległości pomiędzy poszczególnymi elementami wyposażenia, pozostawiając wokół nich wolną przestrzeń, zalecaną przez producenta urządzeń i zgodną z obowiązującymi normami [PN-EN 1176-1:2009]. Strefa ta zazwyczaj obejmuje powierzchnię najmniej 1,5 m wokół urządzenia o wysokości do 1,5 m. W jej obrębie, ze względu na ryzyko upadku, nie wolno umieszczać innych elementów wyposażenia oraz sadzić drzew i krzewów. Zadbano również o bezpieczną nawierzchnię [PN-EN 1177:2009].

Zagospodarowanie terenu przy przedszkolu i szkole podstawowej zaprojektowano w taki sposób, aby pobudzało rozwój, umożliwiało działalność wychowawczą oraz nauczanie, a także sprzyjało aktywności wychowanków w zabawie i ich wszechstronnemu rozwojowi. Układ kompozycyjny uwzględnia te możliwości, które wcześniej były niewykorzystane. Ogród został zaplanowany tak, aby można było organizować w nim happeningi ekologiczne oraz festyny dla dzieci i ich rodzin.

STREFY FUNKCJONALNE

Główna idea koncepcji projektowej polega na stworzeniu wysp o tematyce sensorycznej i edukacyjnej, które są połączone mostami, natomiast pomiędzy wyspami przepływają zaaranżowane rzeki.

PRZEDSZKOLE

Na całym terenie zaproponowano kompozycje roślinne, wytyczające zaprojektowane wyspy, które są podzielone na poszczególne kategorie:

– wyspa piaskowa – została zaplanowana w miejscu istniejących piaskownic, powiększona o przestrzeń wypełnioną luźnym piaskiem. Piaskownice wzbogacono o wyciągarkę do piasku z podestem oraz miejsca do siedzenia na krawędzi urządzeń. Dodatkowo zaplanowano tu tablice do pisania kredą oraz labirynty zbudowane z pręcików. Wyspa jest przeznaczona zarówno dla starszych przedszkolaków, jak i tych najmłodszych.

– wyspa zabaw – jest to jedna z największych wysp zaprojektowanych na terenie przedszkola, to właśnie w jej obrębie znajduje się przestrzeń przeznaczona na dowolne zabawy i zajęcia zaproponowane w „Programie zabaw wspomagającym rozwój dzieci”;

– wyspa barw – utworzy ją koło podzielone na 8 kwater, które będą obsadzone bylinami. Kwatery charakteryzują się tym, że stanowią jednolite plamy kolorystyczne: żółte, niebieskie, różowe, czerwone, fioletowe, pomarańczowe, białe i zielone. W centralnym punkcie znajduje się strzałka do wskazywania koloru oraz przestrzeń, przeznaczona do gromadzenia się dzieci. Zewnętrzną część utworzą drewniane ławki, pomalowane na kolor przypisany do danej kwatery. Dodatkowo na ścieżce, otaczającej koło barw, znajdą się cyfry, umieszczone horyzontalnie na tartanowej nawierzchni. Zadaniem tej wyspy jest wspomaganie dzieci w nauce barw i cyfr oraz organizacja zabaw tematycznych;

– wyspa kamienna – wyposażona będzie w „kule kamienne”, „kule sensoryczne” i „kolorowe wyspy”. Przestrzeń ta ma rozwijać zmysł równowagi, umiejętność szacowania odległości i współpracy;

– wyspa ekologiczna – znajdzie się na niej „ekologiczna szkoła”. Będą tu naturalne domki dla ptaków i owadów, wykonane z bali drewnianych, gałęzi, starych cegieł, a także domki dla gryzoni. W celu wzbogacenia i powiązania z wyspą ogrodu, na jego odcinku przylegającym do tej strefy, zaproponowano tablice edukacyjne. Zobrazowano i opisano na nich cechy wybranych gatunków drzew, w tym ich pokroju, liści, owoców. Na wyspie będą również drewniane łukowato wygięte bale przeznaczone do siedzenia, stworzono też możliwość ustawienia przenośnej tablicy;

– rzeka bosych stóp – szeroka ścieżka, podzielona na kwatery wypełnione różnego rodzaju materiałami, takimi jak: żwir, piasek, metal, trawa, szyszki, muszle, buczyna, trawa, kasztany. Rzeka jest przeznaczona do spacerów bosymi stopami, co potęguje odbiór doznań, a w związku z tym wpływa na korekcję stóp;

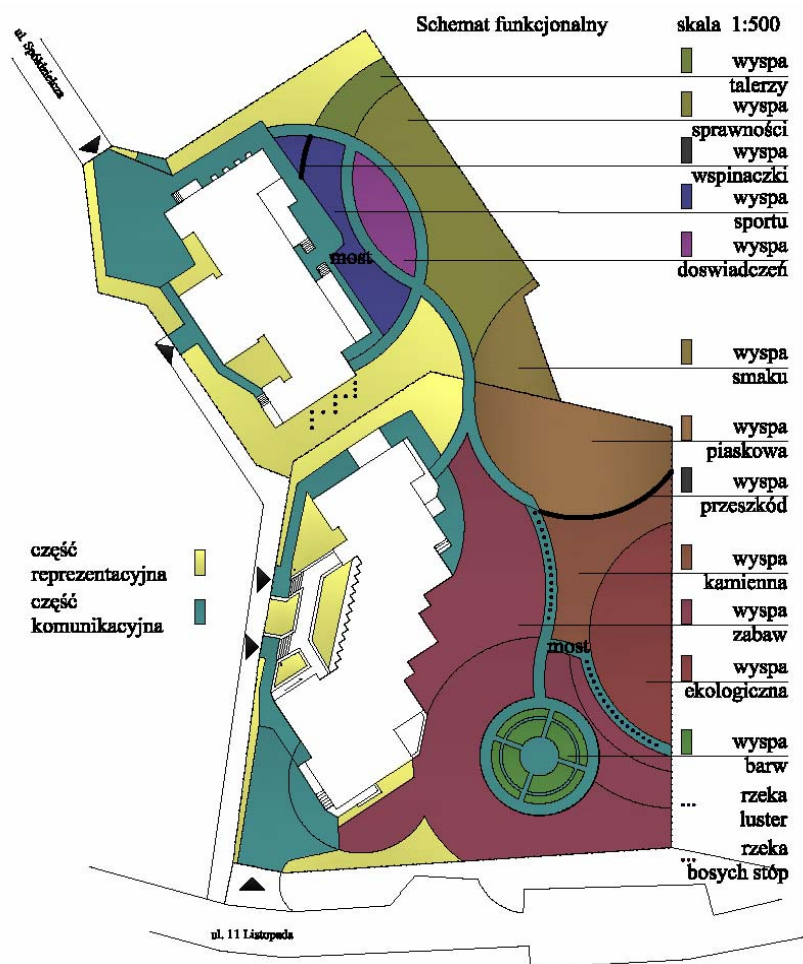
– rzeka luster – jest to przestrzeń, w której będą ustawione lustra. Zaplanowano tutaj 5 luster, rozmieszczonych na krzyż, co ułatwi komunikację. Lustra będą różnej wysokości, od najniższego do najwyższego przy ogrodzeniu;

– mosty – na terenie przedszkola zaprojektowano jeden most, będący łącznikiem pomiędzy rzeką luster i rzeką bosych stóp.

SZKOŁA

Na terenie przyszkolnym zaproponowano następujące strefy funkcjonalne:

- wyspa smaku – została zaprojektowana w miejscu istniejących drzew i krzewów owocowych, uzupełniono je o dodatkowe odmiany roślin;
- rzeka luster – jest to przestrzeń, wypełniona lustrami zniekształcającymi, które umożliwią dzieciom naukę koncentracji i logicznego myślenia oraz zachęcają do śmiechu;
- wyspa sprawności – znajdują się na niej elementy wolnostojące, przeznaczone do wyczynów sprawnościowych, jak: slalom, równoważnia łamana, kółka akrobatyczne;



Rys. 1. Schemat funkcjonalny ogrodu sensoryczno-edukacyjnego. Źródło: opracowanie własne

Fig. 1. The functional scheme of sensory and educational garden Source: own based study

– wyspa doświadczeń – pełni funkcję edukacyjną, dzieci będą mogły korzystać tutaj ze stacji metrologicznej i wiatromierza oraz obserwować horyzontalny zegar słoneczny;

– wyspa sportu – jest to swoista „siłownia na świeżym powietrzu”, czyli przestrzeń wypełniona przyrządami do ćwiczeń plenerowych, zaproponowany zestaw rozwija sprawność fizyczną dzieci oraz uczy pracy w grupie;

– wyspa talerzy – wydzielona dwoma pasami roślinności, będzie wyposażona w talerze sprężynowe, doskonałe do kształtowania zmysłu równowagi;

– rzeka wspinaczki – są to dwie ścianki do wspinaczki, które będą ustawione obok siebie;

– most – jest łącznikiem pomiędzy budynkiem z tarasem a pozostałą częścią ogrodu.

Zaproponowany podział funkcjonalny terenu umożliwi podopiecznym obu placówek rozwój polisensoryczny, poprawę kondycji zdrowotnej oraz zdobywanie wiedzy przyrodniczej. Równocześnie na ich samopoczucie wpłyną rośliny, które celowo dobrano ze względu na ich funkcje zarówno dekoracyjne, jak i terapeutyczne. Niezależnie od formy zajęć w zaaranżowanej przestrzeni ogrodowej, aktywnej czy biernej, nasycone różnorodnymi bodźcami otoczenie będzie korzystnie wpływać na zdrowie fizyczne i psychiczne użytkowników oraz sprzyjać wszelkiego rodzaju relacjom społecznym.

PROJEKT TECHNICZNY ZIELENI

Układ kompozycyjny zieleni jest swobodny, zastosowano w nim płynne faliste linie, które dzielą teren na mniejsze „sale”. Rozmieszczenie roślin nie jest przypadkowe, stanowią one przedłużenie linii kompozycyjnej. W zaprojektowanym ogrodzie wykorzystano łącznie 34 gatunki roślin zieleni kompozycyjnej i zieleń bylinową, użytą w kole barw i logo przedszkola.

Tabela 1. Przykłady roślin oddziałujących na zmysły

Table 1. Examples of plants affecting the senses

Wzrok	pęcherznica kalinolistna	pięciornik krzewiasty	dąbrówka rozłogowa	krzewuszką cudowna
Węch	lilak drobnolistny	goździk kropkowany	płomyk szydlasty	jarzab pospolity
Smak	borówka wysoka	żurawina wielkoowocowa	lebioda pospolita	leszczyna południowa
Dotyk	szarotka alpejska	berberys thunberga	runianka japońska	rojnik górski
Słuch	kostrzewa popielata	kalina hordowina	żurawka ogrodowa	łąka kwietna

Źródło: opracowanie własne
Source: own based study

Głównym kryterium decydującym o doborze zarówno krzewów, jak i bylin, było oddziaływanie roślin na zmysły: wzroku, węchu, smaku, dotyku i słuchu (tab. 1). Rośliny dobrano również pod kątem wymagań klimatycznych, glebowych i słonecznych. Dobierając roślinność zwrócono uwagę, aby była bezpiecz-



Rys. 2. Koncepcja projektowa ogrodu sensoryczno-edukacyjnego. Źródło: opracowanie własne

Fig. 2. The design concept of sensory and educational garden. Source: own based study

na dla dzieci. Nie stosowano gatunków roślin z trującymi owocami czy liśćmi, celowo wybrano kilka nasadzeń posiadających kolce lub ciernie, które mogą wzbudzać zainteresowanie dzieci i stymulować zmysł dotyku.

Krzewy zakomponowano w taki sposób, aby nawiązywały do założeń koncepcji, dzieląc przestrzeń na mniejsze lub wytyczały poszczególne wyspy. W części wejściowej do budynku przedszkola zaproponowano ułożenie logo placówki z roślin bylinowych. Walory estetyczne oraz funkcje zdrowotne i edukacyjne ma w szczególności roślinność w strefie, którą nazwano wyspa barw (rys. 2). Byliny zaproponowane w tej strefie, które utworzą „koło barw”, jak również logo przedszkola przed wejściem zestawiono kolorystycznie i zwrócono uwagę, aby poszczególne gatunki roślin pobudzały zmysły.

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

W koncepcji zaproponowano wykorzystanie syntetycznej nawierzchni tartanowej w kolorze czerwonym, zapewniającej dzieciom bezpieczeństwo podczas zabawy. Pozostawiono istniejące nawierzchnie (kostka betonowa) w takich miejscach, jak parkingi, tarasy oraz chodniki stanowiące ciągi komunikacji pieszej do budynków. Powiązano je z nowymi nawierzchniami tak, aby spójnie i harmonijnie komponowały się z roślinnością i zaproponowaną małą architekturą (rys. 2). W niektórych miejscach zmodyfikowano je poprzez wprowadzenie namalowanych na powierzchni wzorów (rys. 3). W ten sposób zostały wzbogacone miejsca, w których zaprojektowano gry planszowe (dla szkoły – „scrabble”, dla przedszkola – „gra w klasy”).

PROPONOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

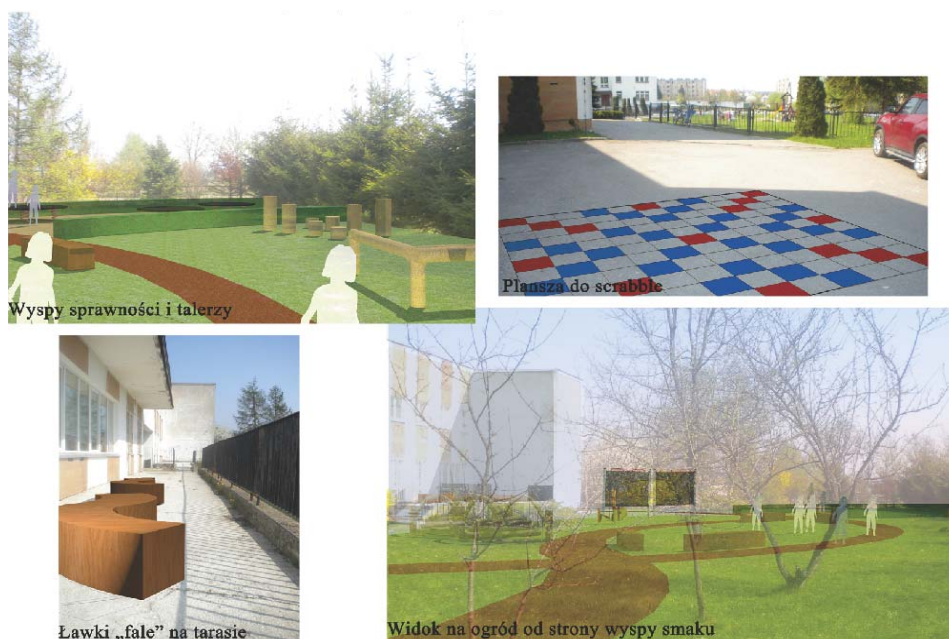
Zadaniem małej architektury w ogrodzie sensoryczno-edukacyjnym jest dostarczenie użytkownikom, obok zieleni i nawierzchni, różnorodnych bodźców oraz możliwości nauki i zabawy. Jednocześnie ma ona ułatwić nauczycielom i pracownikom dydaktycznym realizację zajęć edukacyjnych. Część elementów będzie ruchoma, w sezonie ustawiana w wyznaczonych miejscach przy placówkach.

W zaproponowanej koncepcji zastosowano łącznie 29 różnorodnych instalacji i urządzeń (pobranych z katalogów *Moje bambino* 2010, *Radosna szkoła...* 2011–2012, *Novum...* 2012). W ogólnym zarysie są to grupy elementów małej architektury, które służą:

- doskonaleniu sprawności ruchowej, np. slalom, kółka akrobatyczne, poręcze, równoważnia na sprężynach;
- organizacji zabaw, np. półkule sensoryczne, lustra zniekształcające;
- odpoczynkowi i relaksowi, głównie ławki, które na tarasie wejściowym do przedszkola zaprojektowano w formie czerwonych półkoli, wykonanych z po-

malowanego drewna, a ławki na tarasie szkolnym, znajdującym się w części ogrodowej, zaprojektowano w formie fali (rys. 3);

- zdobywaniu wiedzy o przyrodzie, np. wiatromierz czy stacja pogody;
- wykonywaniu doświadczeń w ogrodzie, np. warzywnik;
- utrzymaniu czystości wokół placówek, jak kosze na śmieci.



Rys. 3. Wybrane wizualizacje propozycji zagospodarowania placówek edukacyjnych.
Źródło: opracowanie własne

Fig. 3. Some visualizations of proposed development of preschool and primary school.
Source: own based study

Oprócz urządzeń przeznaczonych do nauki i zabawy, przy placówkach zaplanowano elementy dekoracyjne, np. donicę z krzewami na parkingu przy przedszkolu.

WNIOSKI

1. Obcowanie dziecka z przyrodą jest niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania, a zieleń przy placówkach edukacyjnych stwarza możliwości poznawcze, jak również wpływa na wszechstronny rozwój psychiczny i fizyczny dzieci.

2. Konieczne jest popularyzowanie idei ogrodów sensoryczno-edukacyjnych przy przedszkolach i szkołach, ponieważ nauka poprzez zabawę może być z powodzeniem realizowana w ich otoczeniu.

3. Zaprezentowana koncepcja jest przykładem możliwości ożywienia przestrzeni ogrodowej wokół placówek edukacyjnych i pozwala na zwiększenie atrakcyjności ich oferty dydaktycznej.

PIŚMIENNICTWO

- Bogdanowski J., 1976. *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu*. Kom. Urbanistyki i Architektury. PAN, Kraków.
- Łobocki M., 2008. *Metody i techniki badań pedagogicznych*. Kraków, Ofic. Wyd. Impuls.
- Majdecki L., 2009. *Historia ogrodów*. T. II. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Moje bambino*. 2010. Katalog szkolny.
- Novum, pomoce edukacyjne*. 2012. Katalog urzędów do zabaw.
- Nowak J., 2005. *Wpływ roślin na zdrowie człowieka*. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln.
- PN-EN 1177:2009. *Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki*. z sierpnia 2002 r. Polski Komitet Normalizacyjny.
- PN-EN 1176-1:2009, *Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie*. cz. 1–7 oraz cz. 10 i 11 z sierpnia 2002 r., Polski Komitet Normalizacyjny.
- Radosna szkoła – nowa szkoła*. 2011/2012. Katalog szkolny.
- Senetra A., Cieślak I., 2004, *Kartograficzne aspekty oceny i waloryzacji przestrzeni*., Wyd. UW-M, s. 7–10, Olsztyn.
- Szkolne ogrody – zielone pracownie*, <http://www.ogrody.edu.pl/index.php?strona=poradnik03> [dostęp 10.09.2011].
- Szymichowska K., 2011. *Stymulacja wielozmysłowa jako metoda zajęć edukacyjnych*. Specjalistyczny serwis edukacyjny, <http://awans.szkoła.net> [dostęp 20.08.2011].
- Wejchert K., 1974. *Elementy kompozycji urbanistycznej*. Arkady, Warszawa.

THE POSSIBILITIES OF EDUCATION IN THE GARDEN SPACE

Abstract. The paper presents issues of the design of educational gardens on the example of primary and nursery schools. The leading idea of the concept of sensory and educational garden development was based on the creation of child-friendly place and tailored to the needs of groups at different age. Designed area creates a unit of composition, although includes two objects. Their relationship is apparent from the close proximity of buildings and similar forms of education, because of their children attend to preschool and primary school. In the arranged space islands connected by bridges, between which the rivers flow, were proposed. The green interiors with a variety of devices were planned. They allow to carry out sensory and educational themes. Elements influencing children's environmental awareness and fun for the development of children were taken into account. The user program for their needs was developed. Implementation of the presented concept of garden enliven the space around the objects and the attractiveness of teaching will increase. The natural environment and elements of its development will comprehensively stimulate the growth of children attend to preschool and primary school.

Key words: educational garden, growth of children, human health, sensory garden