

WŁAŚCIWOŚCI ROŚLIN WYKORZYSTYWANE W KSZTAŁTOWANIU PRZESTRZENI MIASTA LUBLIN

Joanna Renda, Marta Woźniak

Katedra Kształtowania Krajobrazu, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
Department of Landscape Architecture, The John Paul II Catholic University of Lublin
email: joanna.renda@kul.lublin.pl, mwozniak@kul.lublin.pl

Streszczenie. Drzewa, krzewy i rośliny zielne są ważnym elementem terenów zurbanizowanych. Pełnione przez nie liczne funkcje umożliwiają życie w mieście i czynią je przyjaznym dla człowieka. Rośliny kształtują również fizjonomię każdego miejsca, nadają mu swoisty charakter i wpływają na jego estetykę. Do uzyskania konkretnego efektu w znacznym stopniu przyczyniają się ich cechy, takie jak: wielkość, pokroje, zabarwienie, efektowne kwiaty i owoce, wydzielane zapachy i inne. W dzisiejszych czasach istotną staje się więc znajomość różnorodnych przymiotów oferowanych przez roślinność. Umiejętne ich wykorzystanie pozwala bowiem podnosić atrakcyjność terenów zurbanizowanych.

Słowa kluczowe: teren zieleni, roślinność, estetyka, barwa, pokrój, zapach

WSTĘP

Roślinność od najdawniejszych czasów była istotną częścią środowiska życia człowieka. Szczególną rolę pełni ona również we współczesnych miastach. Uznawana jest za ich integralną część, niezbędną do prawidłowego funkcjonowania, ważną na tyle, by w procesach kształtowania struktury miast traktować ją na równi z infrastrukturą techniczną [Kaliszuk i Cieszeńska 2000]. Zieleń jest również jednym z elementów kształtujących fizjonomię miast – wypełnia sobą wolne przestrzenie, łagodzi ostrość betonowych brył, zaciera uformowane przez człowieka kany, a poprzez to czyni miejski krajobraz przyjaznym.

System zieleni miasta tworzony jest przez obecne w nim parki, cmentarze, ogrody – od tych największych, po najmniejsze – ogródki na balkonach i parapetach okiennych. Za najważniejszy składnik zieleni obszarów zurbanizowanych uważane są rośliny drzewiaste. Mają one decydujący wpływ na panujące tu warunki ekologiczne, krajobrazowe i zdrowotne [Kubiak i Księżniak 2005].

Roślinność występująca w dzisiejszych miastach w znacznej mierze jest wynikiem działalności człowieka, który decyduje o doborze wprowadzanego na ich teren materiału roślinnego. Współcześnie dostępny materiał roślinny jest także

silnie zróżnicowany. To, co oferowała natura, zostało wzbogacone i niejednokrotnie udoskonalone przez człowieka. Oferty szkółkarskie pełne są form odmianowych roślin o wyszukanych pokrojach, barwach, bardzo dużych lub obfitych kwiatach, licznych owocach i innych cechach zwiększających ich atrakcyjność wizualną. Wszystkie te właściwości roślin także w istotny sposób wpływają na specyfikę dzisiejszego krajobrazu miejskiego.

Celem niniejszego opracowania była analiza roślinności Lublina pod względem prezentowanych przez nią cech, takich jak: barwy, pokroje i zapachy. Podane jej zostały występujące na terenie miasta rośliny drzewiaste. One bowiem ze względu na trwałość i duże rozmiary mają decydujący wpływ zarówno na pełnione funkcje, jak i wygląd zieleni. Pod uwagę wzięto te właściwości, które uznano za bardzo wyraziste i najmocniej wpływające na kształtowanie przestrzeni miasta.

POSTRZEGANIE PRZESTRZENI

Poznanie świata jest procesem, w którym zarówno intelekt, jak i sfera uczuć i wrażeń odgrywają równorzędne role [Janecki 2005]. Podstawowym źródłem informacji jest jednak postrzeganie zmysłowe, zaś za najważniejszy ze zmysłów uważany jest wzrok. Pozostałe pełnią wobec niego funkcje uzupełniające i dostarczają informacji dodatkowych. Czasem zdarza się jednak, że poszczególne doznania przypisywane określonym zmysłom mogą być odbierane w sposób indywidualny. W takich przypadkach mówimy o analizie wizualnej, zapachowej, dźwiękowej czy dotykowej [Skalski 2007].

Środowisko miejskie koncentrujące dziś życie ludzi powinno nie tylko umożliwiać im fizyczne funkcjonowanie, ale też być dla nich przyjazne. Jednym ze sposobów osiągnięcia tego jest dostarczanie pozytywnych odczuć zmysłowych i zaspakajanie potrzeb estetycznych, które dają specyficzne uczucie przyjemności [Borucińska-Bieńkowska 2008]. Taka satysfakcja może być osiągnięta również poprzez kontakt z przyrodą. Dostarcza ona bowiem wielu pozytywnych wrażeń, które rejestrowane są przez wszystkie zmysły [Gołaszewska 1984]. Powszechnie znany jest fakt, że wypoczynek na łonie natury odpręża, wycisza, napełnia pięknem barw i kształtów, dźwiękami czy zapachami.

„Bycie wśród kwiecia i listowia, strumyków i woni kwiatowych dla większości ludzi stanowi źródło ukojenia i poczucia naturalnej harmonii” [Marzec 2008].

Funkcję tę z powodzeniem spełniać może na co dzień także przyroda występująca w miastach, zwłaszcza że jest ona zazwyczaj wysoce różnorodna i posiada liczne przyciągające wzrok przymioty.

WŁAŚCIWOŚCI ROŚLIN

Jak podaje *Praktyczny słownik wyrazów bliskoznacznych* [Cienkowski 1999], synonimy wyrażenia właściwość to: cechy, własności, przymioty. W odniesieniu do roślin właściwości kojarzone są często z ich bezpośrednim, pozytywnym lub negatywnym wpływem na zdrowie człowieka. W takim znaczeniu pokrywają się one z właściwościami zawartych w nich substancji chemicznych. Przykładowe możliwości ich wykorzystania w ziołolecznictwie zawarte są m.in. w publikacji Marii Ziółkowskiej [1988]. Termin ten może być jednak używany w znacznie szerszej skali. Włodzimierz Seneta i Jakub Dołatowski [2000] wśród licznych właściwości przypisywanych roślinom drzewiastym wymieniają m.in. barwy, pokroje, zdolność do wspinania się, zimotrwałość, zapachy, dekoracyjność owoców, pędów i kory, podatność na formowanie i inne.

BARWY

Barwa w silny sposób oddziałuje na psychikę człowieka, wywołując określone stany emocjonalne. Może uspokajać, pobudzać czy relaksować. Wiedza dotycząca tego oddziaływania jest szeroko wykorzystywana w różnych dziedzinach życia. Również w architekturze krajobrazu barwa ma istotne znaczenie w percepcji przestrzeni [Hortyńska i Dudkiewicz 2010]. Umiejętnie zastosowana w kompozycji może przyciągać wzrok lub kierować go w określonym kierunku, potęgować wrażenie odległości lub bliskości [Pokorski i Siwiec 1998].

Poszczególne barwy wykazują odmienne rodzaje oddziaływań. I tak barwy żółte kojarzone są z ciepłem, światłem i lekkością, mają działanie ożywiające i rozweselające. Niezależnie od odległości, w jakiej występują, wyróżniają się wśród innych, a obdarzone nimi rośliny pełnią w kompozycjach funkcje dominujące [Kasińska i Sieniawska-Kuras 2009].

Barwy czerwone cechuje bardzo silnie wpływają na człowieka. Wywołują podniecenie, rozdrażnienie, zachęcają do aktywnego działania. Przy ich stosowaniu należy zachować ostrożność i umiar [Kasińska i Sieniawska-Kuras 2009].

Barwy niebieskie są uspokajające i odprężające, przywodzą na myśl dal i nieskończoność. Mogą optycznie powiększać obdarzone nimi rośliny, zwiększają też intensywność barw sąsiednich i mocno kontrastują zwłaszcza z barwami ciemnymi.

Barwy zielone kojarzone są ze świeżością i spokojem [Kasińska i Sieniawska-Kuras 2009]. Bardzo korzystnie wpływają na postrzeganie przegrzanej miejskiej przestrzeni w okresie letnim, dając wrażenie chłodu [Hortyńska i Dudkiewicz 2010]. Zielone otoczenie pozwala wypocząć, działa kojąco i wprowadza pogodny nastrój [Pokorski i Siwiec 1998].

Świat przyrody obfituje w kolory. Można je tu wszystkie odnaleźć w wielu odcieniach o różnej intensywności. Najważniejsze, jak się wydaje, są te, które

Tabela 1. Zróżnicowanie barwne najczęściej spotykanych w lubelskich terenach zieleni roślin drzewiastych
 Table 1. Differentiation of the most common color in the green areas of Lublin woody plants

Okres Time	Barwy – Color	Rośliny – Plants
Wiosna i lato Spring and Summer	czerwone, czerwono-różowe	Ze względu na ulistnienie: formy odmianowe klonów <i>Acer platanoides</i> i <i>Acer pseudoplatanus</i> , berberysów <i>Berberis</i> sp., leszczyny <i>Corylus avellana</i> i <i>Corylus maxima</i> , odmiany perukowca podolskiego <i>Cotinus coggyria</i> , buka pospolitego <i>Fagus sylvatica</i> , jabłoni <i>Malus</i> sp., śliwy ałyczy <i>Prunus cerasifera</i> . Ze względu na kwiaty: odmiany śliwy ałyczy <i>Prunus cerasifera</i> , odmiany głogu pośredniego <i>Crataegus</i> × <i>media</i> , jabłoni <i>Malus</i> sp., kasztanowiec czerwony <i>Aesculus</i> × <i>carnea</i> , pigwowiec japoński <i>Chaenomeles japonica</i> . Bardziej delikatne, różowe barwy kwiatów występują m.in. u migdałka trójklapowego <i>Prunus triloba</i> i migdałowca karłowego <i>Prunus tenella</i> , tamaryszków <i>Tamarix</i> sp., tawuły japońskiej <i>Spiraea japonica</i> i nibywierzbołistej <i>Spiraea</i> × <i>pseudosalicifolia</i> , krzewuszek cudownej <i>Weigela florida</i>
	żółte	Ze względu na ulistnienie: odmiany cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i> , żywotnika zachodniego <i>Thuja occidentalis</i> 'Aurea', jaśminowice wonny <i>Philadelphus coronarius</i> 'Aureus', pęcherznica kalinolistna <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus', tawuła japońska <i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess' Ze względu na kwiaty: pięciornik krzewiasty <i>Potentilla fruticosa</i> , złotokapy <i>Laburnum</i> sp., forsycje <i>Forsythia</i> sp.
	niebieskawe i srebrzyste	Ze względu na ulistnienie: jodła jednobarwna <i>Abies concolor</i> , odmiany cyprysika Lawsona <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> , cyprysik groszkowy <i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Boulevard', odmiany jałowców: płozącego <i>Juniperus horizontalis</i> , łuskowatego <i>Juniperus squamata</i> , wirginijskiego <i>Juniperus virginiana</i> , świerk kłujący <i>Picea pungens</i> , oliwniki <i>Elaeagnus</i> sp., rokitnik pospolity <i>Hippophae rhamnoides</i> , topola biała <i>Populus alba</i> , jarzab mączny <i>Sorbus aria</i>
	białe i białawe	Ze względu na ulistnienie: dereń biały <i>Cornus alba</i> 'Sibirica variegata', trzmielina pnąca <i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety', klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> 'Variegatum' Ze względu na kwiaty: magnolie: japońska <i>Magnolia kobus</i> , gwiazdzista <i>Magnolia stellata</i> , odmiany magnolii pośredniej <i>Magnolia</i> × <i>soulangiana</i> , hortensja krzewiasta <i>Hydrangea arborescens</i> , jaśminowce <i>Philadelphus</i> sp., żylutki <i>Deutzia</i> sp., tawuły <i>Spiraea</i> sp., gatunki z rodzaju <i>Prunus</i> , jabłonie <i>Malus</i> sp., jarzęby <i>Sorbus</i> sp., kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>
Jesień Autum	czerwone	Ze względu na ulistnienie: klony: pospolity <i>Acer platanoides</i> i tatarski <i>Acer tataricum</i> , aronia <i>Aronia</i> sp., berberysy: koreański <i>Berberis koreana</i> i Thunberga <i>Berberis thunbergii</i> , perukowiec podolski <i>Cotinus coggyria</i> , irgi <i>Cotoneaster</i> sp, trzmielina pospolita <i>Euonymus europaeus</i> , sumak octowiec <i>Rhus typhina</i> , winobluszcz <i>Parthenocissus</i> sp., dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , jarzab pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>
	żółte	Ze względu na liście: modrzewie <i>Larix</i> sp., klony <i>Acer</i> sp., kasztanowiec <i>Aesculus</i> sp., berberysy <i>Berberis</i> sp., brzozy <i>Betula</i> sp., leszczyny <i>Corylus</i> sp., perukowiec podolski <i>Cotinus coggyria</i> , irgi <i>Cotoneaster</i> sp., trzmielina pospolita <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Euonymus verrucosus</i> , buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> , jesion pensylwański <i>Fraxinus pennsylvanica</i> , morwa biała <i>Morus alba</i> , pęcherznica kalinolistna <i>Physocarpus opulifolius</i> , topole <i>Populus</i> sp., sumak octowiec <i>Rhus typhina</i> , jarzęby <i>Sorbus</i> sp., tawuły <i>Spiraea</i> sp., kaliny <i>Viburnum</i> sp.
	niebieskawe i srebrzyste	Liście nie nabierają takich barw w jesieni, pozostaje zabarwienie wiosenne, zazwyczaj jednak znacznie mniej intensywne
	białe i białawe	jak wyżej

występują najliczniej (jak zieleń) oraz te, które są najbardziej intensywne, a poprzez to wykazują najsilniejsze oddziaływanie – barwy czerwone, żółte, niebieskie i białe.

Analiza roślinności Lublina pokazuje, że w mieście występują licznie rośliny prezentujące różnorodne zabarwienie (tab. 1). Porami roku najbardziej obfitującymi w barwy są wiosna i jesień. Okres wiosenny wiąże się z budzeniem się roślin do życia po zimowym spoczynku. Oprócz zieleni w różnych tonacjach i odcieniach pojawiają się wówczas liczne i intensywnie wybarwione kwiaty, a drzewa i krzewy nimi obsypane tworzą w przestrzeni wyraziste barwne plamy. Również ulistnienie żółte, czerwone, niebieskawe czy białawe, pojawiające się u form odmianowych roślin drzewiastych w okresie wiosennym, jest bardzo mocne. W czasie lata wiosenne kolory tracą swą pierwotną intensywność i stopniowo stapiają się z zielenią innych roślin. Występujące w obrębie miasta drzewa i krzewy ponownie wybuchają wielością barw wraz z nadejściem jesieni. Liście wielu gatunków stają się wówczas czerwone, żółte i pomarańczowe, a barwy te wypełniające sobą przestrzeń, nierzadko ścielące się również pod stopami, wprowadzają radosny nastrój i dają wrażenie ciepła.

POKROJE

Charakterystyczne i wyraziste formy pokrojowe roślin drzewiastych, podobnie jak ich mocne barwy, silnie przyciągają wzrok obserwatora. Formy takie są chętnie wykorzystywane w terenach zieleni. Świadczy o tym m.in. stale zwią-

Tabela 2. Wybrane formy pokrojowe drzew i krzewów spotykanych w obrębie terenów zieleni Lublina
Table 2. Selected form of conformation of trees and shrubs found within the green areas of Lublin

Pokrój – Shape	Rośliny – Plants
Kolumnowy lub stożkowaty	Cyprysyk Lawsona <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> ‘Columnaris’, jałowiec: pospolity <i>Juniperus communis</i> ‘Hibernica’, wirginijski <i>Juniperus virginiana</i> ‘Skyrocket’, świerki: pospolity <i>Picea abies</i> ‘Cupressina’, biały <i>Picea glauca</i> ‘Conica’, serbski <i>Picea omorika</i> , formy odmianowe cisza <i>Taxus</i> sp. i żywotnika zachodniego <i>Thuja</i> sp., buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> ‘Fastigiata’, topole: włoska <i>Populus nigra</i> ‘Italica’, chińska <i>Populus simonii</i> ‘Fastigiata’
Kulisty	Odmiany żywotnika zachodniego: <i>Thuja occidentalis</i> ‘Globosa’, <i>Thuja occidentalis</i> ‘Umbraculifera’, klon pospolity <i>Acer platanoides</i> ‘Globosum’, wiśnia osobliwa <i>Prunus</i> × <i>eminens</i> ‘Umbraculifera’, robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> ‘Umbraculifera’
„Płaczący” – o zwisających gałęziach	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> , <i>Betula pendula</i> ‘Youngii’, karagana syberyjska <i>Caragana arborescens</i> ‘Pendula’, buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> ‘Pendula’, topola chińska <i>Populus simonii</i> ‘Pendula’, zwisające odmiany rodzaju <i>Prunus</i> , wierzyby: <i>Salix caprea</i> ‘Kilmarnock’, <i>Salix</i> × <i>sepulcralis</i> ‘Erythroflexuosa’, <i>Salix</i> × <i>sepulcralis</i> ‘Chrysocoma’, jarzab pospolity <i>Sorbus aucuparia</i> ‘Pendula’

szająca się grupa odmian o określonym kształcie, dostępna w ofertach szkółkarskich. Rośliny takie, jako wyraźnie wyróżniające się z otoczenia, bardzo często stają się głównymi punktami w tworzonych kompozycjach roślinnych [Pokorski i Siwiec 1998]. Również w zielni Lublina można znaleźć liczne formy pokrojowe drzew i krzewów. Pokroje uznane za najbardziej regularne i wyraziste: kolumnowe lub stożkowate, kuliste i „płaczące” zostały przedstawione w tabeli 2.

ZAPACHY

Wpływ bodźców węchowych na psychikę i zachowanie człowieka znany był od dawna. Już w czasach starożytnych wykorzystywano zapachy do tworzenia określonego nastroju. Zapachy wzbudzają emocje, przywołują wspomnienia, mogą tworzyć uczucie komfortu i stanowić źródło przeżyć estetycznych [Rapiejko 2006, Czerniowska i Czerniowska-Far 2007]. Jak wykazują prowadzone badania naukowe, wrażliwość receptorów węchowych na bodźce jest porównywalna z wrażliwością receptorów wzrokowych. Receptory te mogą rozróżniać aż kilka tysięcy zapachów. Świadczy to o ogromnej i niedocenianej roli węchu w życiu człowieka [Potargowicz 2008]. Rozpoznawane przez nas zapachy można podzielić na dwie grupy: pozytywne i negatywne. Badania naukowe wskazują, że zapachy pozytywne wywołują u odczuwających je ludzi, m.in. radość, zaś negatywne – złość i obrzydzenie [Czerniawska i Czerniawska-Far 2007].

Tabela 3. Zapachy wydzielane przez rośliny drzewiaste występujące na terenie Lublina
Table 3. Smells emitted by woody plants occurring in the Lublin

Rodzaj zapachu Type of smell	Rośliny – Plants
Zapachy pozytywne w odbiorze	Kwiaty: bukszpan wieczniezielony <i>Buxus sempervirens</i> , oliwniki <i>Elaeagnus</i> sp., lawenda wąskolistna <i>Lavandula angustifolia</i> , <i>Philadelphus</i> sp., wiśnia wonna <i>Prunus mahaleb</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> , róże, np. pomarszczona <i>Rosa rugosa</i> , wielokwiatowa <i>Rosa multiflora</i> , lilaki <i>Syringa</i> sp., Liście: topole balsamiczne i ich mieszańce <i>Populus</i> sp., lipy <i>Tilia</i> sp. Przyjemny żywiczny zapach zwłaszcza w gorące, letnie dni wydzielają również igły i pędy jodły kalifornijskiej <i>Abies concolor</i> , daglezi zielonej <i>Pseudotsuga menziesii</i> , świerków <i>Picea</i> sp., żywotników <i>Thuja</i> sp., cyprysików <i>Chamaecyparis</i> i jałowców <i>Juniperus</i> sp.
Zapachy negatywne w odbiorze	Kwiaty: berberyś <i>Berberis</i> sp., dereń jadalny <i>Cornus mas</i> , irgi <i>Cotoneaster</i> sp., głogi <i>Crataegus</i> sp., dziki bez czarny <i>Sambucus nigra</i> – zapach określany jako ciężki i oszałamiający [Seneta i Dolatowski 2000], jarzęby <i>Sorbus</i> sp. Pędy, igły i łuski: jałowiec sabiński i jego odmiany <i>Juniperus sabina</i> – zapach opisywany jest jako ciężki i nieprzyjemny [Seneta i Dolatowski 2000]

Zapach to też kolejna właściwość niektórych wydzielających go roślin. Przenikając przestrzeń, czyni ją przyjazną lub nie, sprawia, że chętnie się doń kierujemy i w niej pozostajemy lub nie. Istotne wydaje się więc wprowadzanie do miast zwiększonej ilości roślin o przyjemnej woni i nasadzanie gatunków, które pachną w różnych okresach w ciągu roku. W przyjemne zapachy obfituje bowiem szczególnie okres wiosenny, kiedy to zakwita większość spotykanych w miastach drzew i krzewów. Zdecydowanie mniej zapachów wytwarzają rośliny w okresie późnoletnim i jesiennym.

Występujące w Lublinie popularne rośliny drzewiaste wytwarzające łatwo wyczuwalne zapachy przedstawione zostały w tabeli 3. Większość z nich posiada pozytywną konotację, są jednak i takie, które mogą być uznane za uciążliwe. Często spotykanym przykładem tych drugich może być rodzaj jarząb *Sorbus*. Jest on bardzo dekoracyjny pod wieloma względami, doskonale rośnie w warunkach miejskich i bardzo często wchodzi w skład zieleni wysokiej lubelskich osiedli. Gdy jednak w jednym miejscu zagęszczenie jego osobników jest bardzo duże (np. w niektórych częściach dzielnicy Wieniawa), wówczas w okresie kwitnienia wydzielany przez nie intensywny, duszący zapach może być uciążliwy i trudny do zniesienia.

WNIOSKI

1. Roślinność występująca w środowisku miejskim, oprócz wielu ważnych funkcji biologicznych, ekologicznych, klimatycznych i innych, pełni również istotne funkcje estetyczne ważne dla osiągnięcia satysfakcji z życia w mieście.

2. Na estetykę zieleni miasta wpływa nie tylko jej ilość, zdrowotność czy skład gatunkowy, ale również prezentowane przez nią różnorodne cechy, takie jak wielkości, barwy, pokroje, zapachy i inne.

3. W obrębie miasta Lublina występują liczne formy roślin drzewiastych prezentujące różnorodne zabarwienie – często intensywne i bardzo wyraziste. Ze względu na to, że różnorodność barwna jest największa w okresie wiosennym i jesiennym, wydaje się, że w podejmowanych działaniach planistycznych dotyczących materiału roślinnego należy dążyć do zwiększenia udziału odmian długo utrzymujących intensywne zabarwienie liści, jak również wprowadzać gatunki i odmiany obficie kwitnące w czasie lata.

4. Różnorodność materiału roślinnego powiększana jest przez wprowadzanie do lubelskich terenów zieleni odmian o wyrazistych kształtach. Spotykamy tu m.in. liczne drzewa o koronach wąskich: kolumnowych lub stożkowatych, kulistych, czy też formy płaczące o pędach zwisających. Pokroje roślin, podobnie jak ich barwy pomagają w kształtowaniu przestrzeni i mogą nadawać jej określony nastrój, np. smutny, żałobny (drzewa „płaczące”) czy też podniosły, dostojny (drzewa o pokrojach wąskich, strzelistych).

5. Dla pozytywnego postrzegania przestrzeni miasta istotne są również obecne w niej zapachy. Drzewa i krzewy wydzielające wonie uznawane powszechnie za pozytywne, jako sprzyjające odprężeniu, powinny być stosowane głównie w miejscach przeznaczonych dla wypoczynku i rekreacji. Wydaje się, że ich obecność również w innych strefach miasta będzie miała duże znaczenie dla jego pozytywnego odbioru. Należy dążyć do zmniejszania udziału roślin o woni negatywnej w odbiorze, sadzić je w miejscach mało uczęszczanych lub zmniejszać ich koncentrację, przez co wydzielany zapach stanie się mniej wyczuwalny.

PIŚMIENNICTWO

- Borucińska-Bieńkowska H., 2008, *Człowiek jako twórca i odbiorca środowiska mieszkaniowego*, Teka Kom. Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobraz., IVB, PAN O Lublin, s. 39–43.
- Cienkowski W., 1999, *Praktyczny słownik wyrazów bliskoznacznych*, GRAF-PUNKT, Warszawa.
- Czerniawska E., Czerniawska-Far M., 2007, *Psychologia węchu i pamięci węchowej*, WAiP, Warszawa.
- Gołaszewska M., 1984, *Estetyka rzeczywistości*, Inst. Wyd. PAX, Warszawa.
- Hortyńska P., Dudkiewicz M., 2010, *Barwa i faktura – środki plastyczne w architekturze krajobrazu*, Teka Kom. Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobraz., VI, PAN O Lublin.
- Janecki J., 2005, *Wrażliwość, piękno i kolory, a krajobraz w: Edukacja a zrównoważony rozwój w jednoczącej się Europie*, Słupsk, s. 71–79.
- Kaliszuck E., Cieszevska A., 2000, *Środowisko przyrodnicze miasta – cele i metody badań*, *Przyroda i miasto*, t. III, Wyd. SGGW, Warszawa, s. 17–28.
- Kasińska L., Sieniawska-Kuras A., 2009, *Architektura krajobrazu dla każdego*, KaBe, Krosno.
- Kubiak J., Księżniak A., 2005, *Przyrodnicze uwarunkowania zadrzewień na obszarach zurbanizowanych*, Teka Kom. Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych, I, PAN O Lublin.
- Marzec S., 2008, *Sztuka, czyli wszystko. Krajobraz po postmodernizmie*, Tow. Nauk. KUL, Lubelskie Tow. Zachęty Sztuk Pięknych, Lublin 2008.
- Pokorski J., Siwiec A., 1998, *Kształtowanie terenów zieleni*, WSiP, Warszawa.
- Potargowicz E., 2008, *Węch – niedoceniany zmysł człowieka*, *Postępy Hig. Med. Dośw.* [online]; 62: 87–93; w: www.phmd.pl/fulltxt.php?ICID=834265, (dostęp: 19 lipca 2012).
- Rapiejko P., 2006, *Zmysł węchu, Alergoprofil* [online], Vol. 2, Nr 4 (7), s. 4–10, w: http://www.zut.edu.pl/fileadmin/pliki/odory/pdf/Zmysl_wechu_Rapiejko.pdf, (dostęp: 19 lipca 2012).
- Seneta W., Dolatowski J., 2000, *Dendrologia*, PWN, Warszawa.
- Skalski J.A., 2007, *Analiza percepcyjna krajobrazu jako działalność twórcza, inicjująca proces projektowania*, Wyd. SGGW, Warszawa.
- Ziółkowska M., 1988, *Gawędy o drzewach*, LSW, Warszawa.

PROPERTIES OF PLANTS USED IN THE FORMATION OF THE SPACE
OF THE CITY LUBLIN

Abstract. Trees, shrubs and herbaceous plants are a very important element of areas urbanized. Fulfilled by it numerous functions play a important role in the town life and make it friendly for the man. Green plants create the physiognomy of every place, give to him the specific character and influence come in to his aesthetics. To the obtainment of the specific effect greatly contribute their features, such as: sizes, types, the colouring, spectacular flowers and fruit, emitted smells and other. Nowadays essential becomes so the acquaintance of various attributes offered by the vegetation. Competent use of them give a possibility to lift the attractiveness of areas urbanized.

Key words: green area, aesthetics, plants, color, shape, smell