

Dział: Ogrodnictwo

ISSN 1897-7820

[http://www.npt.up-poznan.net/tom2/zeszyt4/art\\_29.pdf](http://www.npt.up-poznan.net/tom2/zeszyt4/art_29.pdf)

Copyright ©Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

---

MAGDALENA BŁASZCZYK, MAREK KOSMAŁA

Katedra Architektury Krajobrazu  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## SPOŁECZNE ZNACZENIE ZIELENI ULICZNEJ I JEJ WPŁYW NA OCENĘ MOŻLIWOŚCI UŻYTKOWANIA PRZESTRZENI

**Streszczenie.** Celem artykułu jest prezentacja wyników badania wpływu zieleni ulicznej o trzech stopniach natężenia na chęć podjęcia wybranych aktywności przez potencjalnych użytkowników. W badaniu posłużono się specjalnie opracowanym kwestionariuszem zawierającym 12 zdjęć ulic pogrupowanych w sześciu kategoriach. Respondenci poproszeni zostali o wskazanie na skali chęci wykonywania czterech aktywności na każdym ze zdjęć. Wyniki jednoznacznie wykazały istnienie zależności pomiędzy udziałem zieleni a oceną zdjęcia i preferencją do wykonywania aktywności, zwłaszcza tych związanych z rekreacją. Stanowić to może dowód na istotną społeczną rolę zieleni ulicznej oraz jej duży wpływ na funkcjonowanie całej ulicy jako ważnego fragmentu przestrzeni miejskiej.

**Słowa kluczowe:** zieleni uliczna, społeczne znaczenie zieleni, ulica, użytkowanie przestrzeni miejskiej

### Wprowadzenie. O korzyściach, jakie daje zieleni

Podejmując próbę zdefiniowania i określenia znaczenia zieleni (czy też ściśle powiązanych z nią terenów zieleni) w funkcjonowaniu krajobrazu miasta, spotkamy się z dość konsekwentnym uwypuklaniem jej przyrodniczej roli. Takie ujęcie tematu dominuje na gruncie polskiej nauki od czasów międzywojennych, kiedy to zaprzestano postrzegać rośliny i tereny zieleni tylko i wyłącznie w kategoriach „tworzywa ozdobnego”. Tłumienie hałasu, osłanianie od dymu i kurzu, oczyszczanie powietrza z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulacja ilości tlenu w powietrzu, kształtowanie klimatu, działanie bakteriobójcze, jonizacyjne (za ORZESZEK-GAJEWSKĄ 1984) to niewątpliwe i trudne do przecenienia (przede wszystkim w warunkach miejskich) korzyści, jakie dają nam rośliny. Jednakże nie są to korzyści jedyne, a w wielu przypadkach także nie najważniejsze.

Mówiąc o funkcji zieleni, zwłaszcza w odniesieniu do środowiska zurbanizowanego, nie należy pomijać jej dwóch niezwykle istotnych aspektów: społecznego i ekonomicznego (KOSMAŁA 2005). Aspekty te jako pierwsi dostrzegli i docenili badacze amerykańscy. Już prawie ćwierć wieku temu Roger S. Ulrich wykazał istnienie zależności pomiędzy obecnością zieleni (przede wszystkim zadrzewień) a zdrowiem ludzi (krótszy czas rekonwalescencji pooperacyjnej pacjentów przebywających w pokojach z widokiem na zielen, mniejszy stres i rzadsze pobyty w szpitalach mieszkańców dzielnic zadrzewionych itp.) (URLICH 1984, 1985). Badania prowadzone w następnych latach ujawniły kolejne fakty o pozytywnym oddziaływaniu zieleni na człowieka. Wymienić wystarczy chociażby:

- wpływ na obniżenie poziomu przemocy w rodzinie oraz liczby przestępstw – SULLIVAN i KUO (1996) wykazali, iż w osiedlach mieszkaniowych bogatych w zielen rodzice rzadziej stosują przemoc wobec dzieci, z kolei RICE i REMY (1998) udowodnili, że więźniowie odbywający karę w zakładach otoczonych drzewami wykazują niższy poziom agresji,
- wpływ na umocnienie więzi sąsiedzkich, a co za tym idzie, na rozwój lokalnych wspólnot i społeczności – tereny porośnięte drzewami są chętniej użytkowane niż tereny bez drzew (SULLIVAN i KUO 1996).

W badaniu prowadzonym w 2003 roku KUO potwierdził, iż przestrzenie pozbawione drzew stają się „ziemią niczyją”, a w konsekwencji osłabiają relacje społeczne i stają się polem dla działań przestępczych (KUO 2003).

Ekonomiczne korzyści, jakie daje obecność drzew, są nie mniej wymowne, tym bardziej, że bezpośrednio przekładają się na zyski finansowe. Obecność drzew na działce może podnieść jej wartość nawet o 30% (VALUATION... 1988). Pozwala również na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej dzięki zacienieniu budynku w lecie oraz osłonie przeciwwietrznej w zimie (HEISLER 1986, SIMPSON i MCPHERSON 1996). Dla wyliczenia ekonomicznych korzyści z posiadania drzew na działce opracowane zostały specjalne programy komputerowe, takie jak DISMUT, Stratum czy eco-Smart. Pozwalają one obliczyć zyski zarówno indywidualnych gospodarstw, jak i całych miast (ŁUKASZKIEWICZ i KOSMAŁA 2008).

Reasumując powyższe stwierdzenia, należy z całą stanowczością podkreślić, iż z socjologicznego, przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia sadzenie drzew jest jedną z najprostszych czynności, jaka może się przysłużyć budowie i rozwojowi społeczności (ELMENDORF 2008).

## **Znaczenie zieleni ulicznej**

Natężenie każdej z trzech wymienionych wcześniej funkcji zieleni jest ściśle powiązane z jej rodzajem. Inny bowiem będzie rozkład funkcji dla zieleni osiedlowej, inny dla zadrzewień miejskich, a jeszcze inny dla zieleni ulicznej. Szczególnie ta ostatnia odgrywa niezwykle istotną rolę w przestrzeni miejskiej, przestrzeni zurbanizowanej. Dlaczego?

Otóż ulica – jak wynika z definicji obszaru przestrzeni publicznej zawartej w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – jest „obszarem o szczególnym

znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i sprzyjającym nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na jego położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne (...).” Przyjmując zatem, iż ulica jest przestrzenią publiczną, należy przyjąć jednocześnie, że powinna być miejscem, w którym ludzie będą chcieli przebywać, nawiązywać i podtrzymywać więzi, że powinna być miejscem generującym określone wzorce zachowań, miejscem, którego składowe, jak i ogólny charakter, będą determinować percepcję użytkowników. Dodatkowo ulica posiada pewną istotną cechę, odróżniającą ją od innych obiektów przestrzeni publicznej, takich jak place, skwery, parki. Poza byciem wnętrzem urbanistycznym, obszarem wydzielonym w przestrzeni – jest jednocześnie nośnikiem komunikacyjnym i tranzytowym, którego urządzenie i wyposażenie decyduje o charakterze jego oceny w oczach użytkowników (dotyczy to zarówno mieszkańców miasta, jak i turystów, osób odwiedzających miasto). Odpowiednie wyposażenie przestrzeni ulicy chociażby w miejsca do siedzenia (ławki, ogródki piwne) może sprawić, że dla wielu osób ulica będzie bardziej miejscem, w którym można w przyjemny sposób spędzić wolne popołudnie, niż trasą ruchu, którą można przemierzyć się na plac, do galerii handlowej itp.<sup>1</sup> Ponadto w wielu miastach to właśnie ulica jest najbardziej charakterystycznym i rozpoznawalnym fragmentem przestrzeni, identyfikującym całe miasto czy też jego znakomitą część. Wymienić tu wystarczy Las Ramblas w Barcelonie, paryskie Champs-Élysées czy nawet ulicę Piotrkowską w Łodzi, dla wielu synonim nazwy miasta.

Wobec powyższego niezwykle istotnym zadaniem wydaje się być poznanie możliwości determinowania chęci wykonywania określonych aktywności przez użytkowników przestrzeni poprzez odpowiednie kształtowanie składowych ulicy, zwłaszcza zieleni, co do której każdy człowiek ma określone preferencje. Dowiodło tego opublikowane cztery lata temu badanie przeprowadzone przez naukowców z Japonii (TODOROVA i IN. 2004), które ujawniło wiele interesujących faktów dotyczących kompozycji zieleni ulicznej, wśród których za najważniejszy można uznać, iż szczególne preferencje ankietowani wykazywali w stosunku do drzew ulicznych. Preferencje te zostały przeanalizowane także i w innych, słynnych już badaniach wizualnej atrakcyjności drzew o różnych pokrojach (SOMMER 1997, SUMMIT i SOMMER 1999), w których udowodniono wyjątkową chęć ludzi do otaczania się drzewami o pokroju akacji. Potwierdziły one hipotezę Gordona Oriansa o genetycznym i ewolucyjnym uwarunkowaniu człowieka do podejmowania określonych wyborów (LOHR 2007).

Skoro zatem tak wyraźne i silne są preferencje ludzi co do rodzaju zieleni ulicznej, kształtu drzew itp., można śmiało stwierdzić, iż – z punktu widzenia estetycznego – jest ona niewątpliwie istotną składową miejskiego streetscape’u. Jak to natomiast wygląda z punktu czysto społecznego? Czy obecność zieleni, a przede wszystkim drzew, może mieć jakikolwiek wpływ na prawidłowe funkcjonowanie ulicy rozumiane jako chęć podejmowania przez ludzi określonych aktywności, które w efekcie mogą prowadzić do jej ożywienia? Zdecydowano się przeprowadzić badanie, w którym szczególny nacisk położono na związek udziału i natężenia zieleni na aktywności, które w przestrzeni ulicy może wykonywać zarówno mieszkaniec miasta, jak i turysta, osoba odwiedzająca miasto, dlatego też przy wyborze aktywności zdecydowano się – z jednym wyjątkiem – na te związane z rekreacją.

<sup>1</sup> Na podstawie wyników badań WILLIAMA H. WHYTE’A (1980).

## **Badanie wpływu zieleni ulicznej na ocenę możliwości użytkowania przestrzeni. Metodyka**

W badaniu preferencji miejskiego streetscape'u rozróżniono trzy poziomy natężenia zieleni z uwzględnieniem dodatkowego czynnika: wyposażenia. Uznano, iż obecność ławek, stolików w przestrzeni ulicy może mieć wpływ na chęć np. zatrzymania się na pewien czas w danym miejscu. W badaniu posłużono się 12 zdjęciami ulic dobranymi według specjalnie opracowanego klucza. Zdjęcia te, zakwalifikowane do sześciu kategorii, miały pomóc w weryfikacji sposobu wartościowania i oceniania przestrzeni, które to czynności dokonywane są przez użytkowników zawsze, zazwyczaj w sposób nieświadomy i niekontrolowany.

Badanie rozpoczęto od zgromadzenia około 200 zdjęć ulic. Założono, iż zdjęcia powinny mieć wspólny mianownik w postaci jednolitej i nie wyróżniającej się architektury stanowiącej ściany wnętrza, stosunkowo niewielkiej liczby osób ujętych w kadrze. Założono również, iż zdjęcia powinny być wykonane w podobnych warunkach pogodowych, aby kolorystyka obrazu nie determinowała sposobu jego oceny przez ankietowanych. Przy dobieraniu fotografii podjęto starania, by nie reprezentowały one miejsc/miast stosunkowo łatwo rozpoznawalnych przez ankietowanych, aby ewentualne skojarzenia, przede wszystkim związane z pobytem w danym miejscu, nie rzutowały na rodzaj oceny. Wybrane zdjęcia pochodziły ze źródeł internetowych oraz z kolekcji autorki artykułu.

Spośród zgromadzonych zdjęć wybrano 18, które posłużyły do opracowania ankiety próbnej (zdjęcia w ankiecie pogrupowano w trzech kategoriach: zdjęcia ulicy z udziałem zieleni, zieleni i wody, zieleni i wyposażenia; w obrębie każdej z trzech kategorii wyróżniono trzy stopnie natężenia zieleni, a do otrzymanych dziewięciu subkategorii przyporządkowano po dwa zdjęcia i umieszczono w ankiecie w układzie losowym). W badaniu próbnym wzięło udział 66 respondentów (głównie studentów Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu SGGW), którzy poproszeni zostali o wskazanie na 5-stopniowej skali stopnia chęci wykonywania każdej z pięciu zaproponowanych przez nas aktywności.

Wyniki ankiety próbnej pozwoliły opracować ankietę właściwą, w której zrezygnowano ze zdjęć i elementów odpowiedzi wypaczających prawdziwość wyników badania (m.in. konieczna okazała się rezygnacja ze zdjęć należących do kategorii zieleń + woda, wszystkie bowiem zdjęcia należące do tej kategorii oceniane były przez ankietowanych jednakowo wysoko, co stanowiło dowód, iż obecność elementów wodnych na zdjęciu automatycznie decyduje o jego atrakcyjności i neguje sens badania oddziaływania czynnika zieleni).

W konstruowaniu ankiety właściwej (rys. 1) posłużono się 12 zdjęciami reprezentującymi dwie główne kategorie: zieleń (Z) oraz zieleń + wyposażenie (ZWYP). W obrębie każdej z kategorii pozostały trzy subkategorie reprezentujące stopnie natężenia zieleni: niski (rozumiany także jako brak zieleni), średni, wysoki. Przy opracowywaniu wyników oraz na potrzeby tego artykułu posłużono się następującymi symbolami: Z1 (zieleń o niskim natężeniu), Z2 (zieleń o średnim natężeniu), Z3 (zieleń o wysokim natężeniu), ZWYP1 (zieleń o niskim natężeniu + wyposażenie), ZWYP2 (zieleń o średnim natężeniu + wyposażenie), ZWYP3 (zieleń o wysokim natężeniu + wyposażenie).

Błaszczak M., Kosmala M., 2008. Społeczne znaczenie zieleni ulicznej i jej wpływ na ocenę możliwości użytkowania przestrzeni. *Nauka Przyr. Technol.* 2, 4, #29.

Każda z sześciu subkategorii reprezentowana była przez dwa zdjęcia, rozmieszczone na arkuszu w układzie losowym.

**Czy na tej ulicy chciał(a)by Pan/Pani...?**

Proszę o wskazanie właściwej odpowiedzi przez zaznaczenie "x" w odpowiedniej kratce przy każdym z 4 pytań przy zdjęciu. Należy uwzględnić stopień natężenia odpowiedzi od "wcale" do "bardzo".

Dane osoby wypełniającej ankietę:

|                                       |   |   |  |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Płeć <input type="checkbox"/> kobieta | Wiek <input type="checkbox"/> 18-25 lat | Wykształcenie <input type="checkbox"/> podstawowe | Miejsc. zamieszkania <input type="checkbox"/> wieś     |
| <input type="checkbox"/> mężczyzna    | <input type="checkbox"/> 26-35 lat      | <input type="checkbox"/> zawodowe                 | <input type="checkbox"/> miasto do 5 tys. mieszkańców  |
|                                       | <input type="checkbox"/> 36-40 lat      | <input type="checkbox"/> średnie                  | <input type="checkbox"/> miasto 6-100 tys. mieszkańców |
|                                       | <input type="checkbox"/> > 40 lat       | <input type="checkbox"/> wyższe                   | <input type="checkbox"/> miasto > 100 tys. mieszkańców |

1 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

2 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

7 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

8 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

3 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

4 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

9 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

10 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

5 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

6 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

11 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

12 mieszkać wcale \_\_\_\_\_ bardzo \_\_\_\_\_  
spacerować \_\_\_\_\_  
usiąść przy kawie \_\_\_\_\_  
robić zakupy \_\_\_\_\_

Rys. 1. Ankieta właściwa, zawierająca 12 zdjęć ulic/ciągów pieszych pogrupowanych w sześciu kategoriach: zielen (niski, średni i wysoki udział zieleni), zielen + wyposażenie (niski, średni i wysoki udział zieleni) (opracowanie ankiety: M. Błaszczak, M. Kosmala)

Fig. 1. Questionnaire containing 12 photographs of street interiors grouped into six categories: greenery (at low, medium and high level of intensity), greenery + equipment (at low, medium and high level of intensity) (questionnaire prepared by M. Błaszczak, M. Kosmala)

Do każdego ze zdjęć dołączone zostało pytanie o chęć wykonywania czynności takich jak: mieszkanie, spacerowanie, siedzenie przy kawie, robienie zakupów. Ankietowani proszeni byli o wskazanie odpowiedzi z uwzględnieniem natężenia od „wcale” do „bardzo” (odpowiedź należało zaznaczyć w jednym z pięciu pól)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Opracowane przez nas narzędzie badawcze oparte zostało na metodzie SBE (*Scenic Beauty Estimation*) wykorzystującej 10-stopniową skalę do oceny atrakcyjności wizualnej krajobrazu (DANIEL i BOSTER 1976).

## Wyniki

W badaniu wzięło udział 116 respondentów. Ankietowanymi były osoby powyżej 18. roku życia, spotykane przez autorkę artykułu podczas wykonywania codziennych czynności w miejscu jej pracy, zamieszkania, robienia zakupów, podczas podróży itp. O wypełnienie ankiety poproszono w sumie 171 osób, z czego 55 odmówiło wzięcia udziału w badaniu (stanowi to 32,2%, czyli niemalże 1/3 wszystkich zagadniętych osób). Badanie prowadzono przez blisko dwa tygodnie, głównie na terenie Warszawy i Łodzi. Przy interpretacji wyników posłużono się następującymi kryteriami, według których grupowano respondentów:

- płeć: kobieta (54,3% – 63 osoby), mężczyzna (45,7% – 53 osoby)
- wiek: 18-25 lat (32,7% – 38 osób), 26-35 lat (27,6% – 32 osoby), 36-60 lat (28,5% – 33 osoby), > 60 lat (11,2% – 13osób),
- wykształcenie: podstawowe (1,7% – 2 osoby), zawodowe (8,6% – 10 osób), średnie (38,8% – 45 osób), wyższe (50,9% – 59 osób),
- miejsce zamieszkania: wieś (8,6% – 10 osób), miasto do 5 tys. mieszkańców (22,4% – 26 osób), miasto 6-100 tys. mieszkańców (14,7% – 17 osób), miasto > 100 tys. mieszkańców (54,3% – 63 osoby).

Tabela 1. Suma punktów przyznanych czterem aktywnościom (mieszkanie, spacerowanie, robienie zakupów, siedzenie przy kawie) przyznanych 12 zdjęciom należącym do sześciu kategorii (przy maksymalnej możliwej punktacji dla zdjęcia w wysokości 2320 punktów i dla aktywności w wysokości 580 punktów)

Table 1. Number of points given to four activities (living, walking, sitting over a cup of coffee, shopping) of 12 photographs grouped into six categories (with the maximum possible score rate of 2320 points for a photograph, and of 580 points for an activity)

|                               | Z1            |     | Z2    |       | Z3    |       | ZWYP1 |       | ZWYP2 |       | ZWYP3 |       |
|-------------------------------|---------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                               | Numer zdjęcia |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                               | 1             | 8   | 2     | 7     | 5     | 10    | 6     | 11    | 3     | 4     | 9     | 12    |
| Suma punktów dla 4 aktywności |               |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Mieszkać                      | 226           | 225 | 349   | 367   | 389   | 429   | 318   | 324   | 317   | 324   | 460   | 448   |
| Spacerować                    | 301           | 302 | 461   | 525   | 538   | 533   | 421   | 444   | 539   | 549   | 506   | 550   |
| Robić zakupy                  | 222           | 253 | 353   | 340   | 391   | 392   | 304   | 314   | 378   | 369   | 439   | 425   |
| Usiąść przy kawie             | 184           | 201 | 318   | 388   | 472   | 449   | 330   | 361   | 521   | 503   | 543   | 552   |
| Suma                          | 933           | 981 | 1 481 | 1 620 | 1 830 | 1 803 | 1 373 | 1 443 | 1 755 | 1 745 | 1 948 | 1 975 |

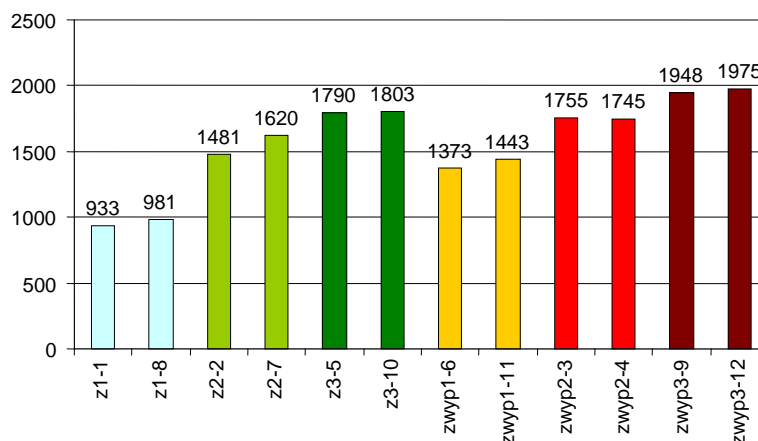
Z1 – zielen o niskim natężeniu, Z2 – zielen o średnim natężeniu, Z3 – zielen o wysokim natężeniu, ZWYP1 – zielen o niskim natężeniu + wyposażenie, ZWYP2 – zielen o średnim natężeniu + wyposażenie, ZWYP3 – zielen o wysokim natężeniu + wyposażenie (opracowanie: M. Błaszczyk).

Z1 – greenery at low level of intensity, Z2 – greenery at medium level of intensity, Z3 – greenery at high level of intensity, ZWYP1 – greenery at low level of intensity + equipment, ZWYP2 – greenery at medium level of intensity + equipment, ZWYP3 – greenery at high level of intensity + equipment (processed by M. Błaszczyk).

W celu opracowania wyników posłużono się systemem punktowym (każda z zaznaczonych przez ankietowanych odpowiedzi otrzymywała od 1 za odpowiedź „wcale” do 5 punktów za odpowiedź „bardzo”).

W badaniu właściwym uzyskano następujące wyniki:

- najwyżej ocenioną aktywnością preferowaną przez ankietowanych było: „spacerować” (5669 punktów na 6960 możliwych), następnie „usiąść przy kawie” (4822 punkty), „robić zakupy” (4180 punktów), najniżej ocenioną preferowaną aktywnością była aktywność „mieszkać” (4176),
- aktywność „spacerować” otrzymywała wyższe punkty na zdjęciach z wysokim udziałem zieleni (Z2, Z3, ZWYP2, ZWYP3),
- aktywność „usiąść przy kawie” otrzymała najwyższe punkty na zdjęciach z wysokim udziałem zieleni i wyposażenia (ZWYP2, ZWYP3),
- aktywność „robić zakupy” otrzymywała najwyższe punkty na zdjęciach ze średnim i wysokim udziałem zieleni i wyposażenia (Z2, Z3, ZWYP2, ZWYP3),
- aktywność „mieszkać” otrzymała wysokie oceny na zdjęciach z wysokim udziałem zieleni (Z3, ZWYP3), najniższe na zdjęciach z niskim udziałem zieleni oraz niskim i średnim udziałem zieleni i wyposażenia (Z1, ZWYP1, ZWYP2),
- najwyżej oceniono zdjęcie nr 12, które uzyskało 1975 punktów (na 2320 możliwych) oraz wartość modalną 5 i medianę 4; zdjęcie to należało do kategorii ZWYP3 (zielen o wysokim natężeniu + wyposażenie),



Rys. 2. Suma punktów dla 12 zdjęć należących do sześciu kategorii; Z1 – zielen o niskim natężeniu, Z2 – zielen o średnim natężeniu, Z3 – zielen o wysokim natężeniu, ZWYP1 – zielen o niskim natężeniu + wyposażenie, ZWYP2 – zielen o średnim natężeniu + wyposażenie, ZWYP3 – zielen o wysokim natężeniu + wyposażenie (opracowanie: M. Błaszczuk)

Fig. 2. Number of points given to 12 photographs grouped into six categories; Z1 – greenery at low level of intensity, Z2 – greenery at medium level of intensity, Z3 – greenery at high level of intensity, ZWYP1 – greenery at low level of intensity + equipment, ZWYP2 – greenery at medium level of intensity + equipment, ZWYP3 – greenery at high level of intensity + equipment (processed by M. Błaszczuk)

- najniżej ocenione zostało zdjęcie nr 1, które uzyskało 933 punkty oraz wartość modalną 1 i medianę 1; zdjęcie to należało do kategorii Z1 (zieleni o niskim natężeniu),
- kobiety w porównaniu do mężczyzn przyznawały średnio o 12 punktów więcej zdjęciom z udziałem zieleni (szczególnie kobiety z przedziału wiekowego 26-35 lat),
- osoby z przedziału wiekowego 18-25 lat, 26-35 lat oraz osoby > 60 lat wyżej niż osoby z przedziału 36-60 lat oceniały zdjęcia z udziałem zieleni i wyposażenia,
- zasadniczo nie zaobserwowano wpływu wykształcenia na rodzaj i wysokość dokonywanej oceny,
- mieszkańcy miast powyżej 100 tys. mieszkańców wyjątkowo wysoko oceniali zdjęcia z wysokim udziałem zieleni (świadczą o ich szczególnie wysokim wyzuceniu na obecność zieleni w miejscu zamieszkania i przebywania).

## Podsumowanie

1. Rezultaty badania jednoznacznie pokazują, iż ankietowani w mniej lub bardziej świadomy sposób zauważają elementy składowe każdego ze zdjęć i odpowiednio je klasyfikują. Zaskakująco podobnie ocenione zostały zdjęcia należące do każdej z sześciu subkategorii, co stanowi dowód na istnienie związku pomiędzy udziałem zieleni a chęcią wykonywania określonych aktywności, jak również na postrzeganie przestrzeni ulicy (i jej składowych) przez ankietowanych w kategoriach biofilii (może to odzwierciedlać wyraźną tęsknotę mieszkańców miast za przyrodą).

2. Z czterech aktywności zaproponowanych do wykonywania na danych ulicach, ankietowani zdecydowanie wybierali te związane z szeroko pojętą rekreacją czy też, jak kto woli, formą spędzania czasu wolnego (spacerowanie, siedzenie przy kawie). Nasuwa się więc wniosek, iż ulica odbierana jest przez ankietowanych nie tylko jako nośnik komunikacyjny, lecz także jako miejsce, w którym można przebywać, nawiązywać kontakty, więzi, miejsce, w którym można poczuć się częścią pewnej grupy społecznej, dostosować do niej swoje zachowanie, obserwować pozostałych użytkowników. Czynności te kojarzą się większości osób z miejscami takimi jak place czy skwery miejskie, tymczasem okazuje się, że ulica może być przestrzenią dużo bardziej interdyscyplinarną niż wynika to z jej definicji.

3. Wyjątkowo wysokie oceny czynności „spacerowanie” mogą być dowodem na chęć odbywania przez ankietowanych pieszych wędrówek, które mogą stać się alternatywą dla środków komunikacji. Przy czym, na podstawie wysokich ocen zdjęć z udziałem zieleni i spacerowania, należy podkreślić prawdopodobną wysoką rolę zieleni w przestrzeni ulicy, która może się okazać elementem kluczowym dla zaspokojenia estetycznych (i nie tylko) potrzeb jakościowych pieszych.

4. Wobec powyższych wniosków należy zastanowić się nad rolą i miejscem ulicy w przestrzeni miasta. Jest to bowiem przestrzeń, która bardziej niż inne może wpłynąć na to, jak osoby odwiedzające (turyści) postrzegają całe miasto. Odpowiednio zaaranżowana przestrzeń ulicy może również wpływać na umocnienie więzi i pozytywnych relacji społecznych pomiędzy mieszkańcami miasta.



5. Otrzymane wyniki są dowodem na istotne znaczenie społeczne zieleni, zwłaszcza w odniesieniu do przestrzeni publicznej, co z kolei świadczy o konieczności przeprowadzenia kolejnych badań, przede wszystkim z zakresu wpływu zieleni jako składowej przestrzeni na zaspokojenie potrzeb jakościowych jej użytkowników (zaspokojenie potrzeb użytkowników jest fundamentalne z punktu widzenia prawidłowego funkcjonowania przestrzeni).

## Literatura

- DANIEL T.C, BOSTER R.S., 1976. Measuring landscape esthetics: the scenic beauty estimation method. U. S. For. Serv. Res. Pap. RM-167, USDA, Washington.
- ELMENDORF W., 2008. The importance of trees and nature in community: a review of relative literature. *Arboric. Urban For.* 34, 3: 152-156.
- HEISLER G.M., 1986. Energy savings with trees. *J. Arboric.* 12: 113-125.
- KOSMALA M., 2005. Po co ludziom drzewa, czyli o roli i znaczeniu drzew w życiu człowieka. W: *Zieleń miejska. Naturalne bogactwo miasta. Zasady gospodarowania i ochrona. Materiały konferencyjne.* Wyd. PZITS, Toruń: 75-87.
- KUO F., 2003. The role of arboriculture in a healthy social ecology. *J. Arboric.* 29: 148-155.
- LOHR V.I., 2007. Benefits of nature: what we are learning about why people respond to nature. *J. Physiol. Anthropol.* 26: 83-85.
- ŁUKASZKIEWCZ J., KOSMALA M., 2008. Determining the age of streetside trees with diameter at breast height-based multifactorial model. *Arboric. Urban For.* 34, 3: 137-143.
- ORZESZEK-GAJEWSKA B., 1984. *Kształtowanie terenów zieleni w miastach.* PWN, Warszawa.
- RICE J.S., REMY L.L., 1998. Impact of horticultural therapy of psychosocial functioning among urban jail inmates. *J. Offend. Rehabil.* 26, 3/4: 169-191.
- SIMPSON J.R., MCPHERSON E.G., 1996. Potential of tree shade for reducing residential energy use in California. *J. Arboric.* 22: 1, 10-18.
- SOMMER R., 1997. Further cross-national studies of tree form preference. *Ecol. Psychol.* 9, 2: 153-160.
- SULLIVAN W.C., KUO E.E., 1996. Do trees strengthen urban communities reduce domestic violence? *Arborist's News* 5: 33-34.
- SUMMIT J., SOMMER R., 1999. Further studies of preferred tree shape. *Environ. Behav.* 31, 4: 550-576.
- TODOROVA A., ASAKAWA S., AIKOH T., 2004. Presence for and attitudes toward street flowers and trees in Sapporo, Japan. *Landscape Urban Plann.* 69: 403-416.
- ULRICH R.S., 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224: 420-421.
- ULRICH R.S., 1985. Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape Urban Plann.* 13: 29-44.
- VALUATION of landscape trees, shrubs and other plants. 1988. Red. D. Neely. International Society of Arboriculture, Urbana, Illinois.
- WHYTE W.H., 1980. *The social life of small urban spaces.* PPS, New York.

## SOCIAL SIGNIFICANCE OF GREEN AREAS AND THEIR INFLUENCE ON EVALUATION OF POTENTIAL USE OF SPACE

**Summary.** The purpose of this work is to present results of a research on street greenery influence on potential space users' willingness to perform selected activities. The research was conducted with the use of a questionnaire containing 12 street photographs grouped into 6 categories. 116 respondents participating in the research were asked to evaluate their preferences to perform the activities in spaces presented on each of 12 photographs. The results of the research showed an explicit dependence between the level of street greenery intensity and evaluation of a photograph and a respondent's preference to performing activities connected with recreation. It may constitute a proof for high social significance of street greenery, and, consequently, on its influence on use and functioning of urban space.

**Key words:** street greenery, social significance of greenery, street, use of urban space

*Adres do korespondencji – Corresponding address:*

*Magdalena Błaszczuk, Katedra Architektury Krajobrazu, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159/37, 02-776 Warszawa, Poland, e-mail: magdalena\_blaszczuk@sggw.pl*

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print:*  
29.09.2008

*Do cytowania – For citation:*

*Błaszczuk M., Kosmala M., 2008. Społeczne znaczenie zieleni ulicznej i jej wpływ na ocenę możliwości użytkowania przestrzeni. *Nauka Przyr. Technol.* 2, 4, #29.*