

PIOTR URBAŃSKI, MICHAŁ KRZYŻANIAK, AGNIESZKA RYDZEWSKA

Katedra Terenów Zieleni  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

## ZIELEŃ POZNANIA I INNYCH MIAST W POLSCE

**Streszczenie.** Zieleni była, jest i będzie jednym z głównych czynników kształtujących warunki higieniczno-sanitarne oraz naturalizujących silnie przekształconą przez człowieka przestrzeń miasta. Wpływa ona także pozytywnie na walory estetyczne krajobrazu i podnosi jego walory wizualne. Również zieleni miejska, choć zmarginalizowana, pełni ważną funkcję rekreacyjną. Już w Karcie ateńskiej uznano rekreację za element trwały doktryny architektonicznej miasta, którego podstawowe funkcje określono jako: mieszkanie, praca oraz wypoczynek. W ostatnim czasie obserwuje się zmiany zachodzące w stylu spędzania wolnego czasu przez mieszkańców miast. Wynikają one ze zwiększania się nienormowanego wymiaru czasu pracy czy pracy w domu przy komputerze. Wiąże się to także ze zmieniającymi się potrzebami rekreacyjnymi mieszkańców oraz zmieniającą się powierzchnią zieleni w polskich miastach. Celem prezentowanej pracy była ocena zieleni Poznania na tle zieleni innych miast w Polsce.

**Słowa kluczowe:** parki, zieleńce, zieleni osiedlowa, lasy, cmentarze

### Wstęp

Poznań, w opinii jego mieszkańców oraz turystów, przez wiele dziesięcioleci nosił miano miasta pełnego zieleni. Warto jednak zadać sobie pytanie – czy ta potoczna opinia ma pokrycie w danych statystycznych oraz w porównaniach z innymi dużymi miastami współczesnej Polski. W skład terenów zieleni publicznej polskich miast wchodzi bowiem zarówno parki, zieleńce, zieleni osiedlowa i uliczna, jak i cmentarze, lasy komunalne, państwowe oraz prywatne.

### Material i metody

W pracy wykorzystano dane pochodzące z Zarządu Zieleni Miejskiej w Poznaniu – dotyczące aktualnego stanu zieleni w Poznaniu, z Miejskiej Pracowni Urbanistycznej

– o miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz z Głównego Urzędu Statystycznego, skąd zaczerpnięto informacje o stanie zieleni publicznej w innych polskich miastach. Korzystano także z danych, które pozyskano z urzędów miast porównywanych w niniejszym opracowaniu. Dodatkowo wykorzystano dane z opracowania dotyczącego perspektywicznego rozwoju zieleni miasta Poznania wykonanego w Katedrze Terenów Zieleni Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu (obecnie – Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu) z 1994 roku (pod kierownictwem prof. dr. hab. Zbigniewa Habera) oraz z 2007 roku (pod kierownictwem dr. hab. Piotra Urbańskiego, prof. nadzw.), a także opracowania Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta z 1997 roku, dotyczące zieleni Poznania.

## Wyniki

### Porównanie systemów zieleni w wybranych miastach

Sytuację największych miast w Polsce, związaną z kształtowaniem ich struktury oraz mechanizmów funkcjonowania, a także z koniecznym zwiększaniem powierzchni terenów zieleni, można prześledzić, porównując w nich charakterystykę wybranych elementów i układów terenów zieleni.

Tereny zieleni w Poznaniu występują w postaci systemu zieleni typu pierścieniowo-klinowego, co oznacza, że zieleń jest rozmieszczona w postaci czterech klinów w naturalnie ukształtowanych dolinach rzecznych Warty, Bogdanki i Cybiny. W okolicy centrum kliny mają charakter parkowy, a na peryferiach miasta – leśny. Zieleń miejska założona na miejscu wyburzonych murów obronnych i pruskich fortyfikacji w centrum oraz zieleni, która pozostała po fortyfikacjach otaczających miasto, tworzy pierścienie zieleni wokół Poznania. W całym mieście, oprócz terenów leśnych i zieleni osiedlowej, znajduje się ponad 270 wydzielonych obiektów zielni, w tym: 43 parki, 123 zieleńce, 95 ogrodów działkowych, trzy parki naukowo-badawcze, dwa ogrody zoologiczne oraz 24 cmentarze.

Tereny zieleni w Warszawie, o układzie typu pierścieniowego, otaczają miasto od północy, wschodu i południa większymi kompleksami leśnymi. Realizacja zabudowy miasta w ostatnich latach doprowadziła w znacznym stopniu do uszczuplenia terenów otwartych i zieleni miejskiej, a w nowych projektach urbanizacyjnych tereny zieleni są marginalizowane. W centrum miasta zieleń parków, zieleńców, cmentarzy i zieleni osiedlowa tworzy układ zieleni rozproszonej. Tereny zieleni zajmują 18,8% powierzchni miasta, w tym: lasy – 14%, parki, zieleńce, ogrody botaniczne i ogród zoologiczny – 0,9%, cmentarze – 0,9%, a ogrody działkowe – 3%.

Tereny zieleni w Gdańsku są wyraźnie podzielone na dwa duże kompleksy: wschodnie tereny nad Zatoką Gdańską (północną część Wyspy Sobieszewskiej i wschodnią dzielnicę Stogi) zajmują lasy w układzie pasmowym oraz liczne ogrody działkowe, a zachodnią część miasta – duży kompleks leśny (Trójmiejski Park Krajobrazowy) i rozproszone ogrody działkowe. W środkowej i północnej części miasta duże znaczenie mają obszary parkowe, jak np.: Park Jelitkowski, Park Oliwski, Park Oruński, wzdłuż al. Grunwaldzkiej we Wrzeszczu, a także cmentarze i ogrody działkowe.

Tereny zieleni w Szczecinie są tworzone przez trzy duże kompleksy lasów: Puszcę Wkrzańską, Puszcę Goleniowską i Puszcę Bukową. Kompleksy te, poprzez parki,

wnikają do śródmieścia, tworząc tzw. ekologiczny system zieleni miejskiej (ESZM). Lasy miejskie są położone głównie w północnej i południowo-wschodniej części miasta. Na terenie miasta znajduje się 16 parków, w tym największy Park Kasprowicza o powierzchni 27 ha. Największym skupiskiem zieleni w mieście jest Cmentarz Centralny (ponad 168 ha), pełniący również funkcje parkowe.

Tereny zieleni we Wrocławiu mają postać układu pierścieniowo-klinowego. Pierwszy pierścień zieleni tworzą: Promenady Staromiejskie wokół Starego Miasta (powstałe po zburzeniu fortyfikacji miejskich na początku XIX wieku), poszerzone później o przyległe ogrody, czyli obecnie park na pl. Wolności, Park Staromiejski, Wzgórze Partyzantów, Park Słowackiego i Wzgórze Polskie. Drugi pierścień zieleni tworzą parki: na południu – Południowy, Andersa i Skowroni; od wschodu – Wschodni i Szczytnicki, a także Ogród Zoologiczny z Kompleksem Stadionu Olimpijskiego i Morskiego Oka oraz dolina Odry; na zachodzie – Zachodni z Polaną Popowicką i Grabiszynski. Ostatni pierścień to duże kompleksy lasów komunalnych na Psim Polu i lasów państwowych w rejonie Fabryczna otaczające Wrocław od północy i zachodu.

Tereny zieleni w Łodzi mają układ rozproszony. Jedynie na północy leży większy kompleks leśny (Las Łagiewnicki), wchodzący w skład Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich oraz Las Chełmy. Zieleni rozproszoną tworzą parki, cmentarze i ogrody działkowe. Blisko centrum miasta jest położony duży Park im. Marszałka J. Piłsudskiego, Ogród Botaniczny i Ogród Zoologiczny.

Kanwą terenów zieleni Krakowa jest klasyczny układ promienisto-koncentryczny, powstały po wyburzeniu dawnych fortyfikacji. Cztery pierścienie otaczające miasto stanowią historyczne kręgi dawnych obwarowań. Na obszarze Krakowa występuje pięć rezerwatów przyrody, trzy parki krajobrazowe (Bielańsko-Tyniecki, Tenczyński, Dolinki Krakowskie) oraz dwa użytki ekologiczne („Uroczysko w Rżące” oraz „Łąki Nowohuckie”). Ponadto w Krakowie jest 41 parków o łącznej powierzchni 399 ha oraz 170 ha zieleńców. Na terenie miasta jest zlokalizowanych 30 cmentarzy, w tym: 12 komunalnych, 16 parafialnych i dwa gminy żydowskiej. Cmentarze: Rakowicki i Podgórski są cmentarzami zabytkowymi – mają charakter wybitnie parkowy. Lasy na terenie Krakowa nie są rozmieszczone równomiernie, większość z nich jest zlokalizowana w zachodniej części miasta, z największym kompleksem leśnym – Lasem Wolskim.

### **Porównawcza analiza statystyczna danych dotyczących zieleni**

W 2006 roku Poznań zajmował trzecie miejsce w rankingu dużych miast Polski pod względem liczby mieszkańców mogących korzystać z jednego hektara publicznych terenów zieleni. Na wspomnianą powierzchnię przypadają wówczas 497 osób, co dawało 20,1 m<sup>2</sup> zieleni na każdego mieszkańca miasta (tab. 1). Zdecydowanie lepiej pod tym względem prezentują się Łódź (24,1 m<sup>2</sup> terenów zieleni/osobę) i Wrocław (23,9 m<sup>2</sup> terenów zieleni/osobę), natomiast najgorzej – Szczecin (zaledwie 10,5 m<sup>2</sup> zieleni publicznej/osobę) oraz Gdańsk (tylko 12,7 m<sup>2</sup> zieleni publicznej/osobę).

Rozpatrując cmentarze jako rezerwuary zieleni publicznej, warto zwrócić uwagę, że Poznań (pod względem liczby osób przypadających na każdy hektar powierzchni tego typu założenia) znajduje się na pierwszym miejscu, a zaraz za nim znajduje się Szczecin (ok. 2200 osób/ha), natomiast najgorsza sytuacja występuje we Wrocławiu (ponad 6500 osób/ha) oraz w Gdańsku (niemal 9500 osób/ha) (tab. 2).

Tabela 1. Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej (ha) (GUS 2007)  
 Table 1. Parks, squares and greenery of housing estates (ha) (GUS 2007)

Rok	Miasto						
	Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
2006	575,5	422,7	1 113,5	1 818,5	2 813,1	1 298,4	1 490,0
	785 os./ha	950 os./ha	497 os./ha	415 os./ha	602 os./ha	566 os./ha	419 os./ha
2005	575,5	428,6	1 211,5	1 811,4	2 824,4	1 298,4	1 460,9
	786 os./ha	938 os./ha	458 os./ha	421 os./ha	597 os./ha	565 os./ha	428 os./ha
2004	560,5	415,4	1 161,7	1 791,5	3 413,7	1 243,6	1 428,6
2003	560,5	415,4	1 036,3	1 790,0	3 364,8	1 250,6	1 394
2002	538,2	444,9	2 853,8	1 747,2	3 147,4	1 219,5	1 367
2001	538,2	444,9	2 861,5	1 747,2	3 282,8	1 207,4	1 298,3
2000	459,1	457,5	1 081,5	1 730,8	3 305,3	1 235,0	1 283,7

Tabela 2. Udział cmentarzy w tworzeniu miejskiej zieleni publicznej (GUS 2007)  
 Table 2. Contribution of cemeteries in public greenery of cities (GUS 2007)

Cecha	Miasto						
	Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
Ludność 2006 (os.)	451 638	401 437	553 560	755 440	1 692 955	734 510	624 047
Ludność 2005 (os.)	452 478	402 201	555 224	762 157	1 685 736	733 964	624 841
Cmentarze (ha)	47,8	182,6	257,6	224,5	328,3	120,0	95,9
Liczba os./1 ha cmentarza 2005 i 2006	9 466	2 202	2 155	3 395	5 135	6 116	6 515

Pod względem wielkości powierzchni leśnych gruntów o charakterze publicznym, przypadającej na liczbę mieszkańców w poszczególnych miastach, wyróżniają się Szczecin i Gdańsk (odpowiednio: 81 osób/ha oraz 99 osób/ha). Dopiero za nimi plasuje się Poznań, w którym na każdy hektar lasów publicznych przypada niemal 150 osób (tab. 3). Zdecydowanie najgorsza sytuacja pod tym względem panuje w Krakowie (niemal 4 razy mniejsza powierzchnia lasów publicznych w porównaniu z Poznaniem), Łodzi (niemal 3 razy mniejsza powierzchnia niż w Poznaniu) i w Warszawie (ponad 2,5 razy mniejsza powierzchnia).

Powierzchnia lasów komunalnych Poznania zajmuje 2110 ha i wielkością ustępuje tylko Szczecinowi (2472,3 ha). W pozostałych miastach jest ona znacznie mniejsza (tab. 4). Pod względem powierzchni przypadającej na jednego mieszkańca Poznań (264 os./ha) również plasuje się na drugim miejscu, za Szczecinem (163 os./ha). Najbardziej niekorzystny wskaźnik występuje w Warszawie, gdzie w 2005 roku na jeden hektar lasów komunalnych przypadało aż 4889 osób. W 2006 roku wskaźnik ten, pomimo

Tabela 3. Leśne grunty publiczne (ha) (GUS 2007)  
Table 3. Forest public grounds (ha) (GUS 2007)

Rok	Miasto						
	Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
2006	4 575,4	4 957,3	3 719,3	1 749,9	4 424,3	1 270,2	2 221,8
os./ha	99	81	149	432	383	578	281
2005	4 576,6	5 026,3	3 710,4	1 748,3	4 312,1	1 259,9	2 210,9
2004	4 576,2	5 106,7	3 708,7	1 742,2	4 290,0	1 232,5	2 211,3
2003	4 570,3	5 123,9	3 729,0	1 744,7	4 276,9	1 181,5	2 207,1
2002	4 461,8	5 124,9	3 636,0	1 771,6	4 220,7	1 181,5	2 204,5
2001	4 466,1	4 929,2	3 636,0	1 770,7	3 713,7	1 181,5	2 194,2
2000	4 469,3	4 925,7	3 654,9	1 751,7	4 174,0	1 181,5	2 195,5

Tabela 4. Lasy komunalne (ha) (GUS 2007)  
Table 4. Municipal forests (ha) (GUS 2007)

Rok	Miasto						
	Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
2006	1 045,2	2 472,3	2 110,0	1 460,2	434,7	862,5	798,2
	432 os./ha	162 os./ha	262 os./ha	517 os./ha	3 895 os./ha	852 os./ha	782 os./ha
2005	1 045,2	2 472,3	2 101,6	1 454,8	344,8	852,3	797,1
	433 os./ha	163 os./ha	264 os./ha	524 os./ha	4 889 os./ha	861 os./ha	784 os./ha
2004	1 045,2	2 472,3	2 104,0	1 448,7	334,8	852,3	797,1
2003	1 045,2	2 472,3	2 123,0	1 452,5	327,2	819	797,1
2002	957,3	2 472,3	2 021,1	1 506,2	276,2	812,8	797,1
2001	957,3	2 058,8	2 021,1	1 505,3	80,4	812,8	790,1
2000	965,3	2 058,9	2 056,0	1 480,8	581,4	825	750,7

przyrostu liczby mieszkańców, uległ nieznacznej poprawie (3895 os./ha). Stało się tak na skutek administracyjnego przekwalifikowania terenów leśnych.

W 2006 roku we wszystkich miastach poprawił się wskaźnik liczby osób przypadających na jeden hektar powierzchni lasów komunalnych w porównaniu z rokiem poprzednim (tab. 4). Jednak w wielu przypadkach (z wyjątkiem Warszawy i Krakowa) wynika to z przyczyn demograficznych (w sposób ciągły zmniejsza się bowiem liczba mieszkańców omawianych miast, czego przyczyną jest postępujący niż demograficzny). Gdy w powierzchni lasów ogółem uwzględnimy powierzchnię lasów prywatnych oraz lasów pozostających w zarządzie Lasów Państwowych, to w 2006 roku wskaźnik wynosił od 80 mieszkańców/ha (w Szczecinie) do aż 489 mieszkańców/ha (w Krakowie). Poznań w tym zestawieniu zajmuje trzecie miejsce – ze 138 mieszkańcami/ha.

W 2006 roku średnia lesistość<sup>1</sup> siedmiu porównywanych największych miast Polski wynosiła 11,7%. Największa lesistość, powyżej średniej krajowej, występowała w Gdańsku, Szczecinie, Warszawie i Poznaniu, z kolei najmniejsza lesistość została stwierdzona w Krakowie – tylko 4,3% oraz we Wrocławiu – 7,2% (tab. 5).

Tabela 5. Lesistość (%) (GUS 2007)

Table 5. Forestage (%) (GUS 2007)

Rok	Miasto						
	Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
2006	17,2	16,2	13,4	9,6	14,4	4,3	7,2
2005	17,4	16,9	13,4	9,7	14,2	4,3	7,1
2004	17,4	17,1	13,4	9,8	13,5	4,2	7,1
2003	17,3	17,2	13,5	7,9	13,5	3,9	7,1
2002	17,0	17,2	12,9	8,0	13,5	4,0	7,1

Od kilku lat w Gdańsku i Szczecinie lesistość ma tendencję spadkową, na co wpływa prawdopodobnie przeznaczanie terenów leśnych pod budowę dróg. W najbliższym czasie podobne zjawisko będzie dotyczyć również Poznania, w związku z budową trzeciej ramy komunikacyjnej. Spowoduje to dalszą fragmentację lasów, niekorzystną pod względem ekologicznym. Wzrost lesistości w Poznaniu będzie trudny do realizacji, ponieważ w projekcie Miejskiej Pracowni Urbanistycznej jest przewidziana zmiana dotychczasowych planów tworzenia nowych obszarów leśnych i przeznaczenie tych gruntów na inne cele. Do pozytywnych działań należy realizowanie przebudowy drzewostanów uszkodzonych i dostosowywanie zalesień do warunków siedliskowych oraz podejmowanie decyzji o uznaniu wszystkich lasów na terenie miasta za lasy spełniające funkcje wodo- i glebochronne oraz klimatotwórcze.

W latach 2000-2006 powierzchnia terenów zieleni osiedlowej w Poznaniu nie zmieniła się (tab. 6). Natomiast wyraźny i systematyczny spadek powierzchni tych terenów uwidocznił się w Warszawie, gdzie została zredukowana o ponad 300 ha. Nieco mniejszy spadek powierzchni tej grupy terenów zaznaczył się w Szczecinie. W pozostałych miastach powierzchnia omawianych terenów miała nieznaczną tendencję wzrastającą.

Ostatnim z omawianych składników zieleni publicznej jest zieleni uliczna (tab. 7). Dane statystyczne wskazują, że najmniej zieleni ulicznej wprowadzono w Łodzi (zaledwie 79 ha w 2006 roku) i jej powierzchnia praktycznie nie uległa zmianie (przyrost powierzchni o 1 ha w porównaniu z rokiem 2000). Podobną stagnację obserwuje się w Gdańsku – w ciągu ostatnich pięciu lat powierzchnia zieleni ulicznej utrzymywała się stale na poziomie 183,3 ha. Wyraźny przyrost powierzchni tej kategorii zieleni odnotowano w Szczecinie i Wrocławiu, natomiast nieznaczny w Warszawie i Krakowie. W Poznaniu, po znacznym spadku powierzchni zieleni ulicznej w 2003 roku, notuje się

<sup>1</sup> Lesistość – stosunek procentowy powierzchni porośniętej lasami do całkowitej powierzchni danego obszaru.

Tabela 6. Tereny zieleni osiedlowej (ha) (GUS 2007)  
Table 6. Greenery of housing estates (ha) (GUS 2007)

Rok	Miasto						
	Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
2006	343,1	212,7	532,2	925,5	1 701,3	731,8	436,3
2005	343,1	211,5	532,2	925,5	1 715,4	731,8	450,3
2004	347,4	198,7	510,1	905,6	2 254,1	656,9	408,4
2003	347,4	198,7	510,1	905,6	2 229,2	698,1	407,3
2002	325,1	228,2	2 326,1	862,8	2 054,5	689,9	388,4
2001	325,1	228,2	2 326,1	862,8	2 067,6	689,9	394,1
2000	246,0	240,8	532,4	853,6	2 085,5	694,2	465,2

Tabela 7. Zieleni uliczna (ha) (GUS 2007)  
Table 7. Greenery by the roads (ha) (GUS 2007)

Rok	Miasto						
	Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
2006	183,3	214,2	296,9	79,0	1 339,2	458	485,2
2005	183,3	143,1	251,2	78,0	1 313,0	458	460,7
2004	183,3	143,1	251,5	78,0	1 381,2	452,2	437,0
2003	183,3	138,9	251,2	78,0	1 423,3	452	437,0
2002	183,3	131,3	348,5	78,0	1 567,0	421	237,5
2001	183,3	131,3	344,6	78,0	1 358,9	412,1	469,4
2000	165,3	124,0	344,1	78,0	1 361,6	397,0	372,2

jej stopniowy wzrost – wynika to prawdopodobnie z różnych sposobów wykazu i przynależności administracyjnej tych terenów.

Bezpośrednio z tematem zieleni publicznej wiąże się liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów oraz ich ubytki (tab. 8). Pod względem bezwzględnej liczby ubytków drzew i krzewów z terenów zieleni w latach 2000-2006 Poznań znajduje się na niechlubnym pierwszym miejscu w Polsce. Liczba usuniętych roślin była w tym okresie ponad 60-krotnie większa niż w Gdańsku (gdzie roślin usuwa się najmniej) oraz o ponad 30% większa niż w Warszawie, która znajduje się na drugim miejscu – za Poznaniem.

Zupełnie odmiennie kształtuje się obraz ubytków drzew i krzewów wyrażony w proporcji do nasadzeń. Najwięcej ubytków (łącznie drzewa + krzewy), bo aż ponad 75% (w porównaniu z nasadzeniami), odnotowano w Szczecinie. W Poznaniu w tym okresie ubytki stanowiły ponad połowę nasadzeń. Oznacza to, że na dwie nowo posadzone rośliny usuwa się jedną. Najkorzystniejszy bilans w tym zakresie (poniżej 10%) osiągnięto w Gdańsku i we Wrocławiu.

Tabela 8. Suma nasadzeń i ubytków drzew (d) i krzewów (k) w latach 2000-2006 w siedmiu największych miastach Polski (GUS 2007)

Table 8. Plantings and loss of trees (d) and shrubs (k) altogether in the seven biggest cities of Poland between 2000 and 2006 (GUS 2007)

		Miasto						
		Gdańsk	Szczecin	Poznań	Łódź	Warszawa	Kraków	Wrocław
Razem nasadzenia (szt.)	d	7 544	1 579	12 159	1 806	20 620	9 238	20 909
	k	91 690	9 609	220 815	65 966	524 259	91 237	596 418
	d+k	99 234	11 188	232 974	67 772	544 879	100 475	617 327
Razem ubytki (szt.)	d	1 348	2 017	9 866	3 565	47 353	12 148	7 609
	k	718	6 663	118 348	12 166	33 873	17 982	40 752
	d+k	2 066	8 680	128 214	15 731	81 226	30 130	48 361
Procent ubytków w stosunku do nasadzeń	d	17,87	127,74	81,14	197,40	229,65	131,50	36,39
	k	0,78	69,34	53,60	18,44	6,46	19,71	6,83
	d+k	2,28	77,6	55,03	23,21	14,91	29,99	7,83

Niepokój budzi porównanie liczby usuwanych drzew z nowo posadzonymi. Okazuje się, że w Szczecinie, Łodzi, Warszawie i Krakowie usunięto więcej drzew niż ich posadzono. Są to wyniki alarmujące. Statystyka dotycząca krzewów jest bardziej korzystna, chociaż w Szczecinie i Poznaniu trudno mówić o sukcesie, ponieważ na dwa posadzone krzewy trzeba było usunąć przynajmniej jeden. Najlepsza pod tym względem sytuacja panuje w Gdańsku.

## Dyskusja

Największa powierzchnia terenów zieleni publicznej przypada na mieszkańca Szczecina (142 m<sup>2</sup>/miesz.), następnie Gdańska (118,8 m<sup>2</sup>/miesz.) i Poznania (93,6 m<sup>2</sup>/miesz.), natomiast najmniejsza na mieszkańca Krakowa – 44,9 m<sup>2</sup>/miesz. Największą powierzchnię parków spacerowo-wypoczynkowych mają wrocławianie (13,3 m<sup>2</sup>/miesz.) i poznaniacy (9,1 m<sup>2</sup>/miesz.), a największą powierzchnię zieleni osiedlowej mieszkańcy Łodzi i Wrocławia (odpowiednio 3,66 i 3,54 m<sup>2</sup>/miesz.). Łodzianie dysponują także największą powierzchnią terenów zieleni osiedlowej (12,25 m<sup>2</sup>/miesz.), przed Warszawą i Poznaniem (odpowiednio 10,05 i 9,97 m<sup>2</sup>/miesz.).

Z powyższego zestawienia jasno wynika, że Poznań przestał być najbardziej zielonym miastem w Polsce, ale także w innych miastach obserwuje się niekorzystne zmiany w ilości zieleni publicznej. Może to być związane z rozwojem sieci infrastruktury komunikacyjnej i usługowej przyczyniającej się do uszczuplania terenów zieleni (traktowanych jako rezerwa terenów inwestycyjnych). Poza tym w centrach dużych miast został prawdopodobnie przekroczony próg odporności wielu gatunków roślin na nie-



sprzyjające warunki środowiska, co wraz ze zmianami klimatycznymi (wzrostem temperatury oraz zmniejszeniem się opadów w okresie wegetacji) powoduje ogromne ubytki drzew i krzewów.

## Podsumowanie

Wraz z niekorzystnie zmieniającymi się (za sprawą działalności człowieka) warunkami środowiska zmniejsza się także udział miejskiej zieleni, publicznie dostępnej. Dzieje się tak również dlatego, że miastom brakuje miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które uniemożliwiłyby dalszą fragmentację zieleni.

Należy więc zastanowić się nad tworzeniem takich studiów zagospodarowania i planów miejscowych, które w perspektywie umożliwią tworzenie korytarzy ekologicznych (przede wszystkim w naturalnych dolinach rzek) – łączących miasta z ich przedmieściami. Warto także zwrócić większą uwagę na właściwy dobór gatunków do miast (o większej wytrzymałości na niekorzystne warunki środowiska miejskiego) oraz prowadzenie właściwych zabiegów pielęgnacyjnych, zwłaszcza jednego z najważniejszych, jakim jest systematyczne podlewanie.

## Literatura

- Nowa Karta Ateńska 1998. Zasady planowania miast przyjęte przez Europejską Radę Urbanistów. 2004. Wyd. POBITNO, Rzeszów.
- Opracowanie perspektywicznego planu rozwoju zieleni miejskiej w Poznaniu. 2007. Red. P. Urbański. Maszyn. Katedra Terenów Zieleni UP, Poznań.
- Opracowanie perspektywicznego programu kształtowania i rozwoju terenów zieleni miasta Poznania. 1994. Red. Z. Haber. Maszyn. Katedra Terenów Zieleni UP, Poznań.
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej. 2000-2006. Główny Urząd Statystyczny, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Środowisko naturalne miasta Poznania, cz. I, II, III. 1997. Red. L. Kurek. Urząd Miasta w Poznaniu, Wydział Ochrony Środowiska, Poznań.
- Tereny zielone w strukturze przestrzennej Poznania. 2001. Red. L. Mierzejewska. Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań.

## GREENERY OF POZNAŃ AND OTHER POLISH CITIES

**Summary.** Greenery has been and will be one of the main factors shaping the hygienic and sanitary conditions and naturalising the urban area highly transformed by a man. It positively affects aesthetic values of the landscape and improves its visual values. Urban greenery, even marginalised, plays an important recreational role. It was as early as in the Athens Charter that recreation was defined as the constant element of the architectonic urban doctrine whose basic functions were: dwelling, work and recreation. Recently changes in recreation styles of urban citizens have been observed. They result from an increase in the irregular work time or work in front of a com-

puter at home. It is connected also with the changing recreational needs of citizens and changing greenery area size in Polish cities. The aim of this paper is to evaluate the greenery of Poznań against greeneries of other Polish cities.

**Key words:** parks, squares, greenery of housing estates, forests, cemeteries

*Adres do korespondencji – Corresponding address:*

*Piotr Urbański, Katedra Terenów Zieleni, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań, Poland, e-mail: kzmmain@up.poznan.pl*

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print:*

28.11.2008

*Do cytowania – For citation:*

*Urbański P., Krzyżaniak M., Rydzewska A., 2009. Zieleń Poznania i innych miast w Polsce. *Nauka Przyr. Technol.* 3, 1, #44.*