

GRAŻYNA DĄBROWSKA-MILEWSKA*

STANDARDY URBANISTYCZNE JAKO NARZĘDZIE
RACJONALNEJ GOSPODARKI TERENAMI W MIEŚCIEURBAN PLANNING STANDARDS AS THE MEANS
OF RATIONAL LAND USE IN TOWNS

Streszczenie

Standardy urbanistyczne, wcześniej nazywane normatywami, są narzędziem ochrony interesu publicznego, w tym prawa człowieka do mieszkania w zdrowym, dobrze zorganizowanym środowisku mieszkaniowym. Przyjęcie paradygmatu zrównoważonego rozwoju, promocja miasta kompaktowego – zwarte, z racjonalnie zagospodarowanymi terenami – skłania do zweryfikowania dotychczasowych poglądów na temat kryteriów oceny jakości środowiska mieszkaniowego. Niewątpliwie potrzebny jest kompromis pomiędzy postawą homocentryczną a strategią miasta oszczędnego. W artykule przedstawiono studia nad wskaźnikami zagospodarowania terenu przeznaczonego na funkcje mieszkaniowe, służące ustaleniu rozsądnych relacji parametrycznych pomiędzy intensywnością zabudowy, gęstością zaludnienia a udziałem powierzchni niezabudowanej, w tym biologicznie czynnej. Wskazano na możliwości stosowania substytucji wymagań – „coś za coś”, uwzględniających m.in. lokalizację w strukturze miasta oraz na potrzebę zróżnicowania standardów w zależności od wielkości miasta.

Słowa kluczowe: standardy i wskaźniki urbanistyczne, intensywność zabudowy

Abstract

Urban planning standards are a tool to protect public interests, including human rights to live in a healthy, well structured residential environment. The adoption of the paradigm of sustainable development, promote compact city tends to verify the current views on the criteria for assessing the quality of residential environment. Undoubtedly, we should find a compromise between the homocentric attitude and strategy of economical city. The paper presents a study on indicators of land exploitation in residential areas, for establishing a reasonable parametric relationship between the intensity of development, population density and the share of undeveloped land, including biologically active one. It was shown the possibility of substitution requirements – “something for something” depending on the size of the city and location in the structure of the city.

Keywords: urban planning standards, residential areas, intensity of land exploitation

* Dr hab. inż. arch. Grażyna Dąbrowska-Milewska, prof. PB, Wydział Architektury, Politechnika Białostocka.

1. Wstęp

Przyjęcie paradygmatu zrównoważonego rozwoju przyczyniło się do promocji miasta kompaktowego, o zwartej strukturze, z racjonalnie zagospodarowanymi terenami. Niekontrolowanemu, nieekonomicznemu, a przede wszystkim szkodliwemu dla środowiska naturalnego „rozlewaniu się miasta na zewnątrz” przeciwstawiono „rozwój miasta do wewnątrz”, czyli stwarzanie możliwości inwestycyjnych poprzez lepsze wykorzystanie terenów miejskich. Jednocześnie oczekuje się, że miasto kompaktowe zaoferuje na tyle atrakcyjne środowisko zamieszkania, że zahamuje coraz powszechniejszą tendencję do przenoszenia się mieszkańców na przedmieścia. Aby tak się stało, niezbędne jest – między innymi poprzez standardy urbanistyczne – zapewnienie mieszkańcom miast konkurencyjnych wartości, wpływających na wygodę życia, oszczędność czasu, energii, a w konsekwencji także kosztów.

W Polsce od prawie 30 lat nie obowiązują żadne centralne standardy urbanistyczne. Ostatni normatyw urbanistyczny z 1974 roku dotyczący terenów mieszkaniowych przestał obowiązywać w połowie lat 80. Na mocy ustawy o planowaniu przestrzennym z 1994 roku kompetencje do ustalania miejscowych standardów urbanistycznych zagospodarowania terenu przekazano gminom. Praktyka minionych lat dowiodła, że brak obligatoryjnych przepisów ustalających przestrzenne minima zdrowotne i społeczne powoduje liczne nadużycia: realizację zespołów mieszkaniowych o zbyt gęstej zabudowie, pozbawionych podstawowej infrastruktury społecznej, ogólnodostępnych terenów sportowo-rekreacyjnych oraz dostępu do komunikacji publicznej.

Jednym z kryteriów miasta oszczędnego jest niewątpliwie racjonalne wykorzystanie terenu. Racjonalne, a więc rozsądne. Pod tym pojęciem należy rozumieć zarówno rozsądne zaplanowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, dzielnicy, osiedla – dokonujące się poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, jak również efektywne wykorzystanie gruntów przeznaczonych pod zabudowę.

W artykule odniesiono się do specyficznej grupy terenów miejskich, jakimi są tereny mieszkaniowe przeznaczone pod zabudowę wielorodzinną, ograniczając problematykę badań do kwestii związanych z intensywnością wykorzystania terenu kiedyś określanego jako netto, dziś jako teren działki lub inwestycji. Przedmiotem dociekań jest:

- określenie optymalnych relacji pomiędzy intensywnością zabudowy (związaną też z gęstością zaludnienia) a udziałem powierzchni zabudowanej i powierzchni zieleni,
- określenie rodzaju wskaźników urbanistycznych, które powinny być uwzględniane w standardach urbanistycznych dla terenów inwestycji mieszkaniowych

2. Wskaźniki urbanistyczne wykorzystania terenów przeznaczonych na funkcje mieszkaniowe. Intensywność i gęstość zabudowy

Intensywność i gęstość zabudowy należą do podstawowych wskaźników urbanistycznych charakteryzujących stopień wykorzystania terenów budowlanych. Jednakże żaden z nich stosowany oddzielnie nie dostarcza wystarczających informacji o cechach przestrzennych środowiska zbudowanego, o jego standardzie, a w konsekwencji o jego jakości jako miejsca do życia.

Intensywność zabudowy obliczana jest jako stosunek powierzchni ogólnej budynków (P_{og}) (suma powierzchni wszystkich kondygnacji mieszkalnych liczonych w obrysie ścian zewnętrznych) do powierzchni terenu (T_n). Wyraża ona zatem komercyjną efektywność wykorzystania terenu działki: przybliżoną wielkość powierzchni użytkowej inwestycji uzyskiwanej w przeliczeniu na 1 m² gruntu. Wskaźnikiem tym często posługują się deweloperzy, jako prostym narzędziem oszacowania opłacalności inwestycji.

Sam wskaźnik niewiele nam mówi o sposobie wykorzystania terenu działki. Dopiero informacje dodatkowe – podające wysokość zabudowy (średnią ważoną liczbą kondygnacji) albo gęstość zabudowy (procentowy udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki) – pozwalają obliczyć udział i wielkość terenów otwartych „między budynkami”, które mogą być zagospodarowane na cele obsługi komunikacyjnej, rekreacji i jako zieleń osiedlowa.

Relacje pomiędzy intensywnością zabudowy (In) a gęstością zabudowy ($Gzab$) przedstawia wzór (3), który jest prostym przekształceniem znanych wzorów (1), (2).

$$In = \frac{Pog}{Tn} \quad (1) \quad k = \frac{Pog}{Pzab} \quad (2) \quad \Rightarrow \quad Gzab = \frac{Pzab}{Tn} = \frac{In}{k} \quad (3)$$

gdzie:

- In – intensywność zabudowy,
- Pog – powierzchnia ogólna,
- Tn – powierzchnia terenu inwestycji (dawniej netto),
- $Pzab$ – powierzchnia zabudowy,
- k – średnia ważona liczba kondygnacji,
- $Gzab$ – gęstość zabudowy.

Wskaźnik intensywności zabudowy dostarcza nam też pośrednio informacji o gęstości zaludnienia. Zakładając standard mieszkaniowy w postaci wskaźnika powierzchni ogólnej przypadającej na 1 mieszkańca (Wm), możemy łatwo oszacować liczbę potencjalnych mieszkańców na danym terenie (4), jak również gęstość zaludnienia (5).

$$Lm = \frac{Pog}{Wm} \quad (4) \quad Gm = \frac{Lm}{Tn} = \frac{In}{Wm} \cdot 10\,000 \text{ [l. osób/1 ha]} \quad (5)$$

gdzie:

- Lm – liczba mieszkańców,
- Wm – wskaźnik $Pog/1$ mieszkańca,
- Gm – gęstość zaludnienia.

W aktualnej praktyce planistycznej, w zapisach planu miejscowego i wydawanych warunkach zabudowy zazwyczaj podaje się następujące wytyczne: maksymalny dopuszczalny procent zabudowy działki, minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysokość zabudowy (maksymalną lub obowiązującą w pewnym przedziale). Rzadko określa się pożądaną wartość wskaźnika intensywności zabudowy, chociaż jest to podstawowy współczynnik efektywności wykorzystania terenu. Nie stosuje się też żadnych unormowań uzależniających wielkość i sposób zagospodarowania terenów otwartych od liczby mieszkańców. Pomijanie tego zdawałoby się oczywistego parametru, bo przecież użytkownikami tych terenów są mieszkańcy – jest przyczyną nieuzasadnionego „oszczędzania” terenu i nadmiernego zagęszczenia zabudowy. Sprzyjają temu liberalne przepisy odnośnie do warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dopuszczające znaczne mniejsze odległości pomiędzy budynkami i pomiędzy budynkami a innymi elementami zagospodarowania terenu niż w normatywie urbanistycznym z lat 70.

Tendencję do wzrostu gęstości zabudowy w zespołach realizowanych po 1990 roku potwierdzają dane statystyczne (tabela 1). W latach 1970–1980 średnia intensywność zabudowy mieściła się w „krzywej

intensywności” wyznaczonej przez normatyw urbanistyczny z 1974 roku. Po roku 1990 rozpoczyna się trend wykazujący znaczny wzrost intensywności nowej zabudowy przy obniżeniu się średniej ważonej liczby kondygnacji. Oznacza to, że budowano po prostu gęściej, zwiększając udział powierzchni zabudowanej kosztem terenów otwartych.

Tabela 1

**Średnia statystyczna wartość parametrów: intensywności zabudowy netto
i średniej ważonej liczby kondygnacji w zabudowie wielorodzinnej zrealizowanej
w miastach w Polsce w latach 1970–1994**

	1970	1975	1980	1990	1992	1994
Intensywność zabudowy netto	1,1	1,15	0,95	1,07	1,16	1,19
Średnia ważona liczba kondygnacji	6,2	7,4	5,5	4,9	4,3	4,0

Źródło: A. Grudziński, *Standard mieszkaniowy w retrospekcji*, [w:] „Sprawy Mieszkaniowe” nr 2–3/1999, IGM Warszawa, s. 166.

Racjonalność wykorzystania/zagospodarowania terenu nie może sprowadzać się tylko do uzyskania gęstszej zabudowy i wysokiej intensywności kosztem jakości przestrzeni „pomiędzy budynkami”. Rzecz w tym, by ustalić właściwe przedziały wartości dla poszczególnych parametrów, zwłaszcza pomiędzy intensywnością i gęstością zabudowy, tak aby możliwe było uzyskanie odpowiedniego udziału terenów otwartych (w tym powierzchni biologicznie czynnej), przy jednoczesnym spełnieniu warunków, jakim powinny odpowiadać budynki mieszkalne i ich usytuowanie.

Kwestią wymagającą rozważenia są kryteria jakościowe i ilościowe związane z zagospodarowaniem tych terenów: czy wystarczającym kryterium jest ustalanie powierzchni terenów zielonych jako stałego procentu działki, niezależnie od intensywności zabudowy, czy też należy uwzględnić, że wraz ze wzrostem intensywności wzrasta liczba mieszkańców, dla których należałoby zapewnić miejsca rekreacji, place zabaw etc.

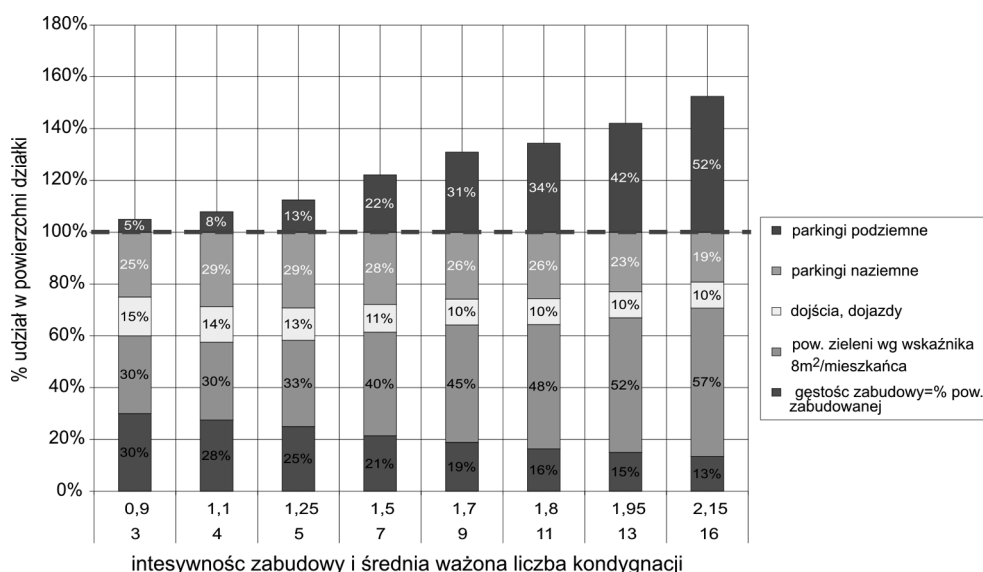
Analizując możliwości wykorzystania terenu, należy wziąć pod uwagę kilka nowych okoliczności. Oprócz wspomnianych zmian w przepisach, nastąpiły istotne zmiany w sposobie projektowania zespołów z zabudową wielorodzinną. Miejsca stałego postoju samochodów nie są rozwiązywane wyłącznie w postaci terenochłonnych parkingów naziemnych, lecz coraz powszechniej w postaci garaży podziemnych. Drugim elementem jest poprawiający się standard warunków mieszkaniowych. W normatywie z 1974 roku założono wskaźnik $20 \text{ m}^2 \text{ Pog}/1$ mieszkańca w zabudowie wielorodzinnej, dzisiaj na potrzeby planowania przyjmuje się minimum $30 \text{ m}^2 \text{ Pog}/1$ mieszkańca¹. A to oznacza, że dla danej wartości wskaźnika In (przy tej samej kubaturze i powierzchni ogólnej zabudowy) gęstość zaludnienia będzie dziś co najmniej o 33% mniejsza niż w latach 70. Oszacowana wg dawnego wskaźnika $8 \text{ m}^2/\text{mieszkańca}$ powierzchnia terenów zielonych będzie w dzisiejszych warunkach również o 1/3 mniejsza. W tej sytuacji nie należy obawiać się, że stosowanie wskaźników uzależniających powierzchnie terenów zieleni od liczby użytkowników utrudni uzyskanie racjonalnej intensywności zabudowy.

W studiach nad możliwościami efektywnego wykorzystania terenu przyjęto następujące założenia i wskaźniki: $Wm = 30 \text{ m}^2 \text{ Pog}/\text{mieszkańca}$; $2,5$ mieszkańca/1 mieszkanie; 1 miejsce parkingowe (25 m^2)/1 mieszkanie; tereny zieleni i wypoczynku z placami zabaw – 8 m^2 /1 mieszkańca lecz nie mniej

¹ Taką wartość wskaźnika przyjęto między innymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Białegostoku* (2008), w studium dla Warszawy przyjęto 35 m^2 powierzchni mieszkania/1 osobę, co jest w przybliżeniu równoważne $42 \text{ m}^2 \text{ Pog}/\text{mieszkańca}$.

niż 30% powierzchni terenu, powierzchnia dojazdów i dojść – 50% powierzchni zabudowy, lecz nie mniej niż 10% powierzchni terenu.

Na rysunku 1 pokazano, jak kształtuje się zapotrzebowanie powierzchniowe na poszczególne formy użytkowania terenu (wyrażone w % udziale terenu), gdy intensywność zabudowy jest o 30% większa od wartości maksymalnej przyjętej w normatywie z 1974 roku dla danej średniej ważonej liczby kondygnacji. Mimo iż symulacja jest teoretyczna, wykazuje, że uzyskanie relatywnie dużej intensywności przy zachowaniu właściwego standardu przestrzennego i użytkowego terenów otwartych jest możliwe pod warunkiem rozwiązania części programu parkingowego pod powierzchnią terenu. Przy czym im wyższa intensywność, tym większy procent miejsc parkingowych powinien być w formie parkingów i garaży podziemnych.

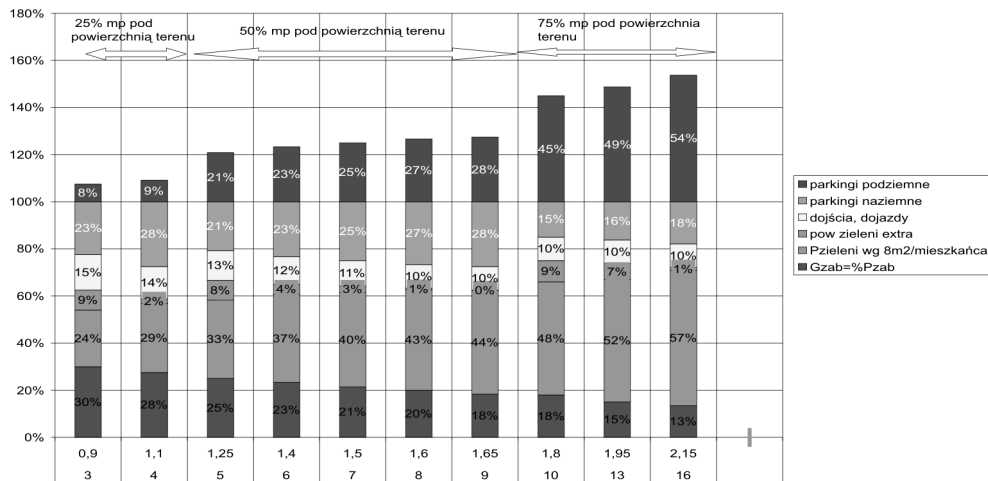


Rys. 1. Zapotrzebowanie powierzchniowe poszczególnych funkcji w odniesieniu do powierzchni działki dla intensywności i gęstości zabudowy o 30% większej niż maksymalne wartości dla danej średniej ważonej liczby kondygnacji w normatywie z 1974 roku, przy następujących założeniach: tereny zieleni oszacowane wg wskaźnika 8 m²/mieszkańca lecz nie mniej niż 30% powierzchni działki

Fig. 1. Areal demand for individual functions with reference to the plot area for developmental intensity and density 30% higher than maximum values for a given average weighed number of storeys in the 1974 normative, with the following assumptions: green areas estimated according to the rate of 8 m²/inhabitant but not less than 30% of the plot area

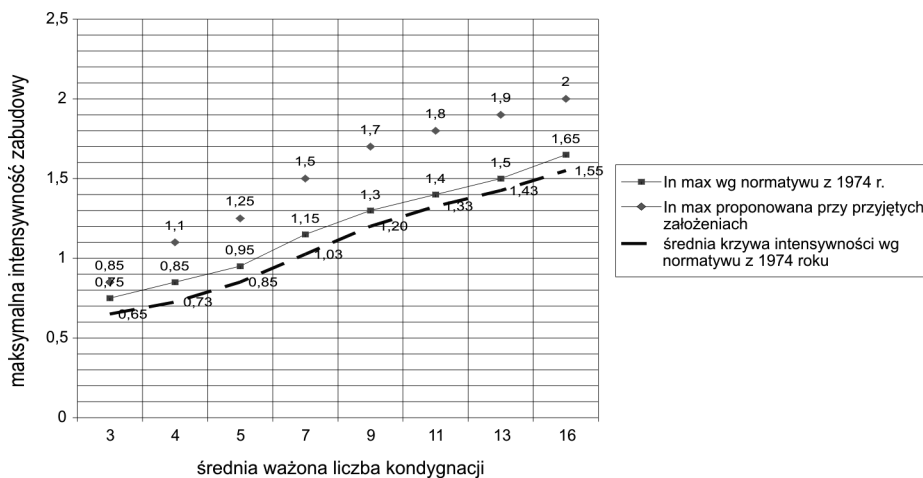
Rysunek 2 przedstawia sposób wykorzystania terenu przy założeniu, że w zabudowie niskiej (3–4 kondygnacje) na poziomie terenu może być umieszczonych maksymalnie 75% potrzebnych miejsc parkingowych, w zabudowie średniej (5–9 kondygnacji) – maksymalnie 50%, w zabudowie wysokiej maksymalnie 25%. W każdym przypadku możliwa do uzyskania powierzchnia terenów zielonych jest większa niż 30% terenu działki i większa niż wymagania wynikające z uwzględnienia wskaźnika 8 m² zieleni/mieszkańca.

Nową „krzywa intensywności” dla efektywnego wykorzystania powierzchni działki odpowiadająca wartościom maksymalnym z tabeli 2 przedstawia rysunek 3, w zestawieniu z analogiczną krzywą właściwą dla normatywu z 1974 roku.



Rys. 2. Sposób wykorzystania terenu przy założeniu, że w zabudowie niskiej 25%, w zabudowie średniej 50%, a w wysokiej 75% miejsc parkingowych rozwiązana jest pod terenem. Pozostałe założenia jak wyżej

Fig. 2. Manner of using an area with the assumption that 25% (in low development), 50% (in medium development) and 75% (in high development) of parking spaces are solved underground. The remaining assumptions: see above



Rys. 3. Przebieg krzywej intensywności w zależności od średniej ważonej liczby kondygnacji adekwatny do aktualnych tendencji w projektowaniu i wykorzystaniu terenu

Fig. 3. Course of the intensity curve depending on the average weighed number of storeys adequate to current tendencies in area design and usage

Tabela 2

Proponowana intensywność zabudowy w zależności od średniej ważonej liczby kondygnacji

Średnia ważona liczba kondygnacji	Intensywność zabudowy netto		Gęstość zabudowy
	wg norm z 1974 r.	proponowana	
3,1–4,0	0,6–0,85	0,75–1,10	24–30%
4,1–5,0	0,75–0,95	0,95–1,25	23–28%
5,1–7,0	0,90–1,15	1,15–1,50	22–25%
7,1–9,0	1,1–1,30	1,45–1,70	20–19%
9,1–11,0	1,25–1,45	1,45–1,80	16%
11,1–13,0	1,35–1,5	1,5–1,95	13–15%
13,1–16	1,45–1,65	1,65–2,15	13%

Jest sprawą oczywistą, że przy innych, bardziej radykalnych założeniach można uzyskać jeszcze wyższe wskaźniki intensywności wykorzystania terenu, co potwierdzają zresztą liczne realizacje. W wielu sytuacjach przestrzennych, np. w zespołach o historycznie ukształtowanej zwartej strukturze, strefie centralnej miasta, na obszarach zabudowy usługowo-mieszkaniowej należy stosować indywidualnie dobrane wskaźniki lub substytucję wymagań. Podobnie jak w przypadku innych kryteriów (warunki nasłonecznienia, odległości między budynkami) w odniesieniu do strefy śródmiejskiej można zastosować 50% „ulgę” w zakresie wymaganej powierzchni terenów zieleni i wypoczynku liczonej wg liczby mieszkańców. Szukając substytutu dla normatywnie określonej powierzchni biologicznie czynnej można stworzyć inny system jej waloryzacji. Można włączyć do niej – z odpowiednim wskaźnikiem zmniejszającym – powierzchnie zielonych ścian z pnączami, zielone dachy oraz dodatkowo punktować dorodne okazy starszego drzewostanu, podobnie jak to uczyniono w osiedlu zbudowanym w Malmö na wystawę Bo02.

W zaproponowanej metodzie określenia efektywności zabudowy istotne jest uwzględnienie zwiększonego udziału terenów zielonych (szacowanych wg liczby mieszkańców) i udowodnienie, że możliwe jest ich zabezpieczenie przy określonych nieprzekraczalnych wskaźnikach intensywności zabudowy.

Literatura

- [1] Dąbrowska-Milewska G., *Czy w Polsce potrzebne są standardy urbanistyczne*, „Architecturae et Artibus”, nr 3, vol. 2, Oficyna Wyd. Politechniki Białostockiej, 2010.
- [2] Dąbrowska-Milewska G., *Standardy urbanistyczne dla terenów mieszkaniowych – wybrane zagadnienia*, „Architecturae et Artibus”, nr 3, vol. 2, Oficyna Wyd. Politechniki Białostockiej, 2010.
- [3] Grudziński A., *Standard urbanistyczny zabudowy mieszkaniowej*, „Człowiek i środowisko”, T. 22, nr 1–2, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1998.
- [4] Korzeniewski W., *Poradnik projektanta budownictwa mieszkaniowego*, Arkady, Warszawa 1981.
- [5] Skibniewska H., Bożekowska D., Goryński A., *Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym*, Arkady, Warszawa 1979.
- [6] Schneider-Skałska G., *Kształtowanie zdrowego środowiska mieszkaniowego. Wybrane zagadnienia*, Wyd. Politechnik Krakowskiej, Kraków 2004, s. 132.
- [7] Zaniewska H., Kowalewski A., Thiel M., Berek R., *Zrównoważony rozwój osiedli mieszkaniowych w strukturze miasta. Kryteria i poziomy odpowiedzialności*, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2008.
- [8] Zarządzenie nr 9 Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 29 stycznia 1974 r. w sprawie wskaźników i wytycznych dla terenów mieszkaniowych w miastach. Dz. Bud. Nr 2 z dnia 2 lutego 1974 r., poz. 2.
- [9] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta stołecznego Warszawy, 2006. Załącznik do Uchwały nr XXXIII/2746/2006 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 10 października 2006.