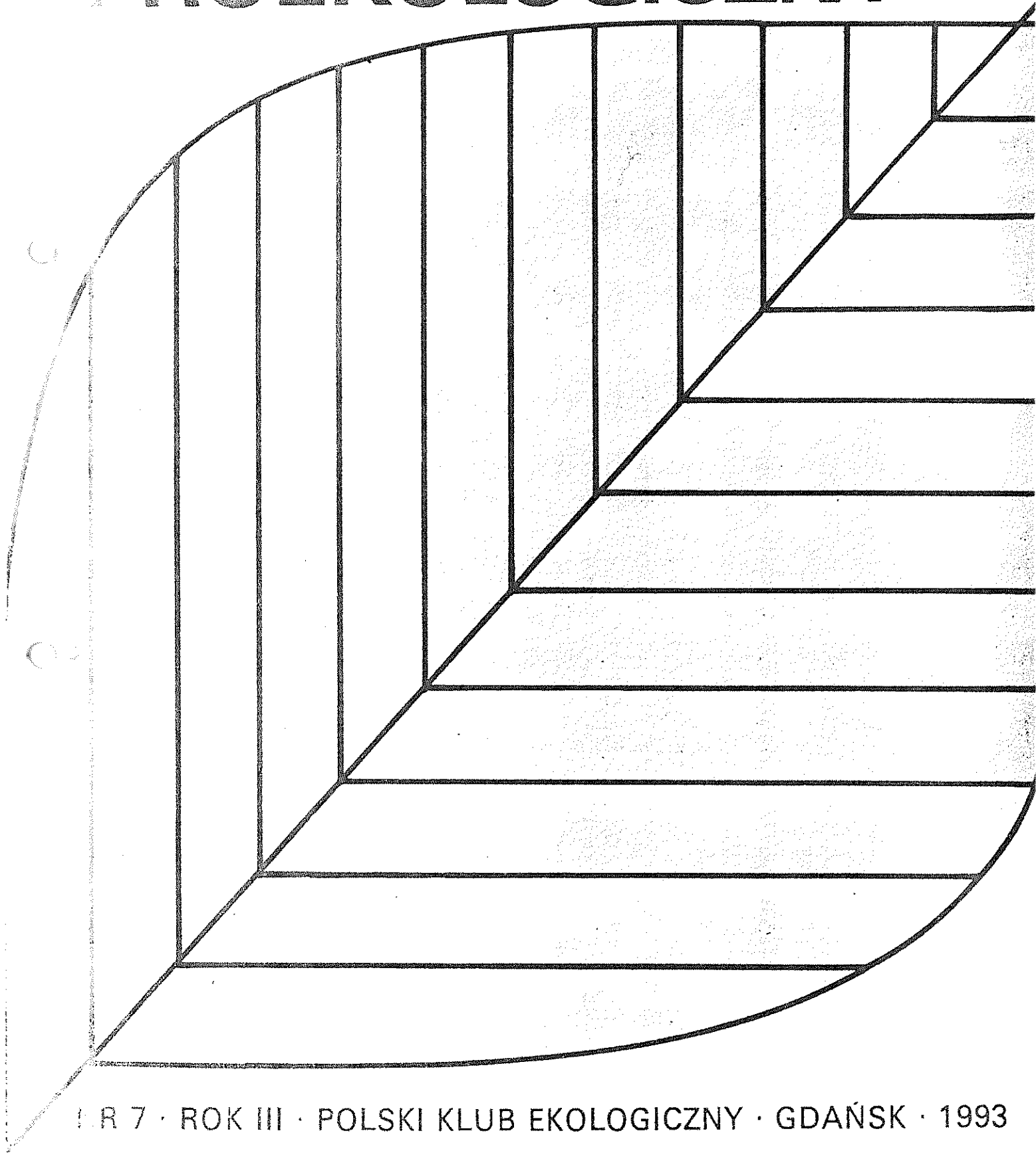


# GDAŃSKI BIULETYN PROEKOLOGICZNY

# 7



## TERENY ZIELENI MIEJSKIEJ W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GDAŃSKA

W niniejszym opracowaniu przedstawiono część wyników prac prowadzonych w związku z realizacją aneksu do założeń perspektywicznych planu przestrzennego zagospodarowania Gdańska do roku 2010 [2]. W okresie najbliższych dwudziestu lat planuje się znaczny rozwój przestrzenny Gdańska, a w związku z tym wzrost liczby mieszkańców w niektórych jednostkach urbanistycznych.

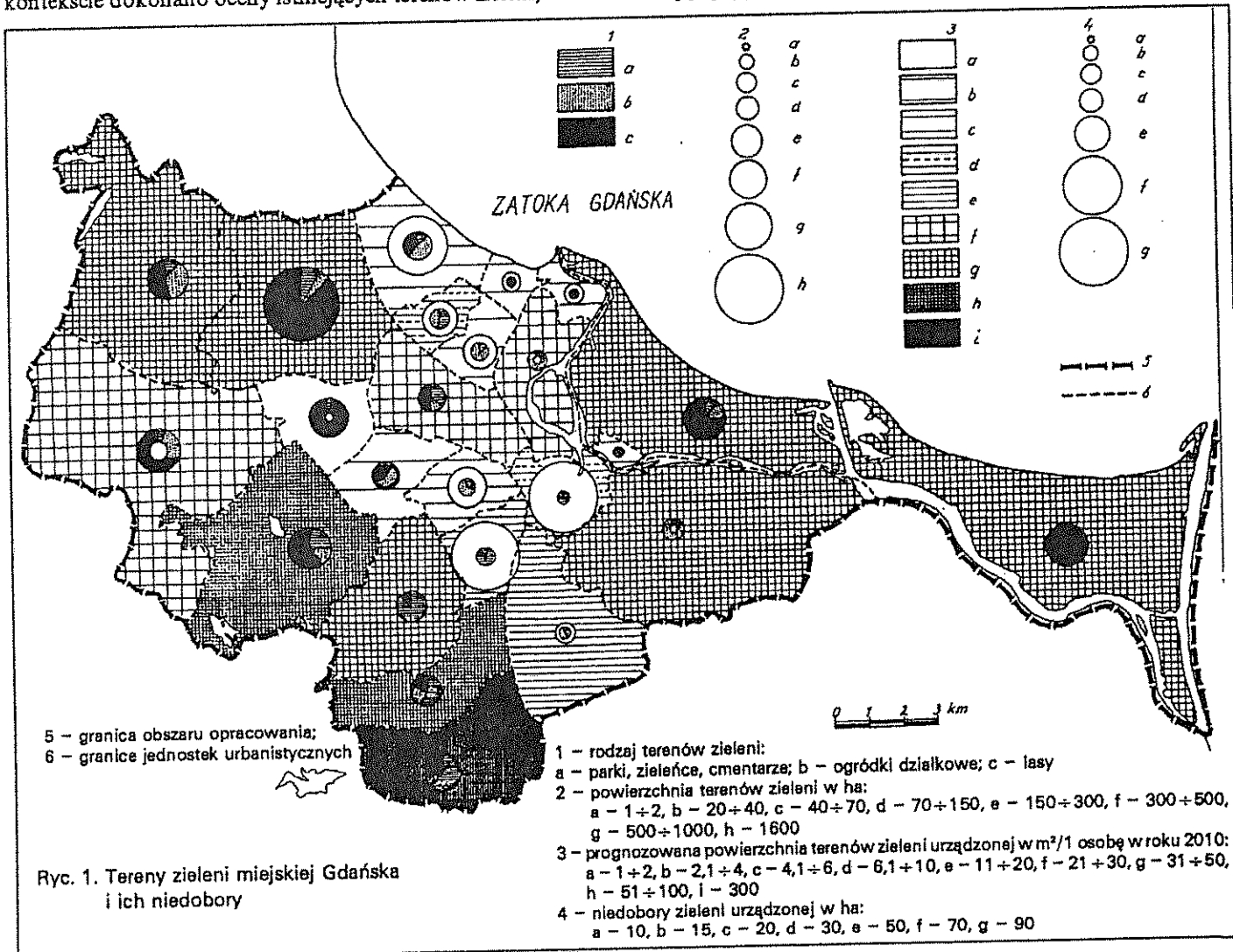
Specyficzne położenie Gdańska sprawia, że rozwój zabudowy może odbywać się tylko w kierunku zachodnim i częściowo południowym. Od wschodu barierą dla urbanizacji stanowią Żuławy Wiślane i Zatoka Gdańska, od północy pozostałe miasta aglomeracji gdańskiej. W związku z tym nasila się antropopresja na tereny leśne Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK) oraz rolnicze tereny otwarte. Sytuacja ta wymaga zinventaryzowania istniejących terenów zieleni miejskiej i podmiejskiej, ich przedstawienia na tle sytuacji fizycznogeograficznej i struktury przestrzennej miasta oraz odniesienia do projektowanych elementów tej struktury. W takim kontekście dokonano oceny istniejących terenów zieleni, ewen-

tualnie wskazano konieczność zmiany funkcji zieleni, a także zaproponowano urządzenie nowych terenów zieleni.

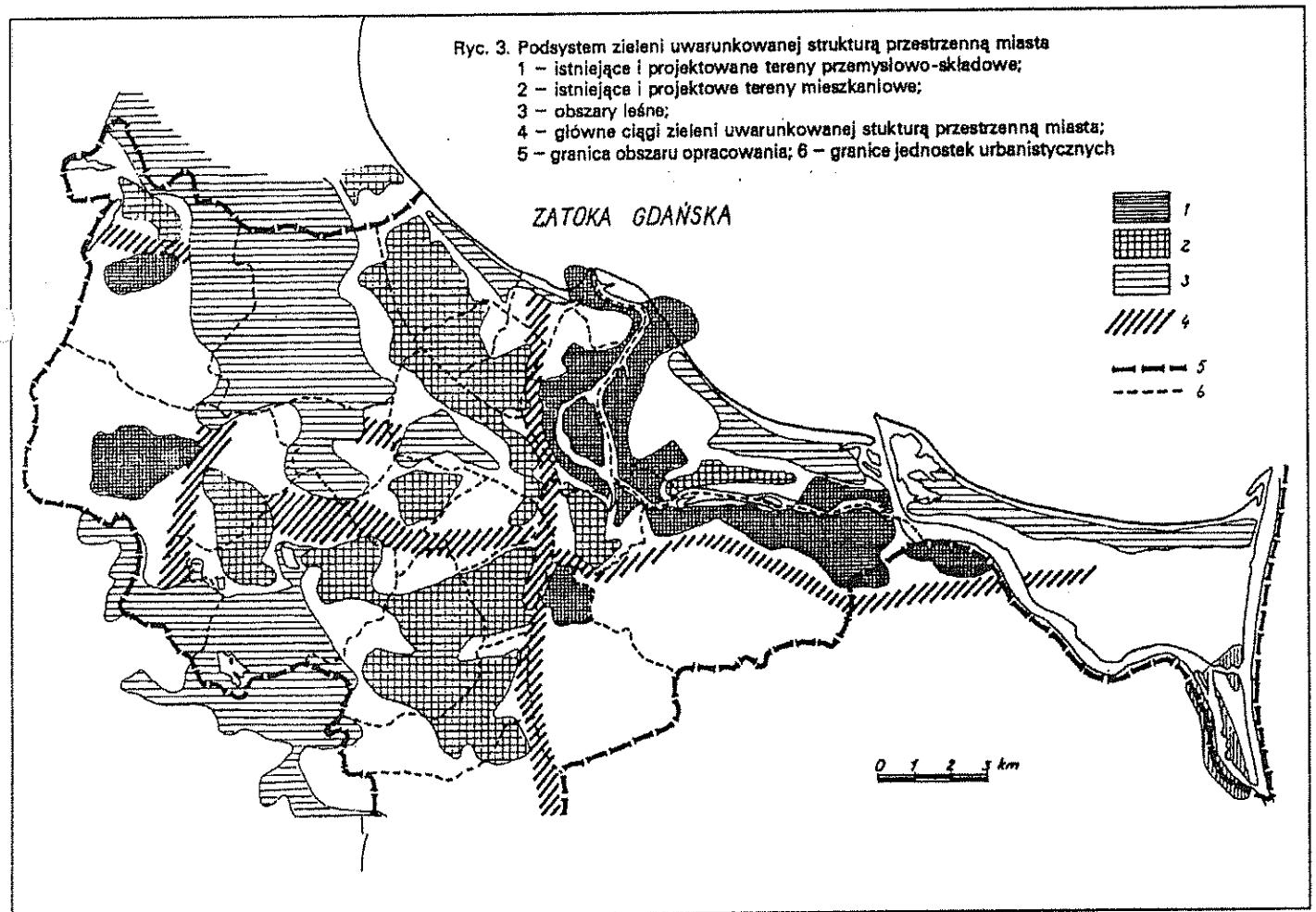
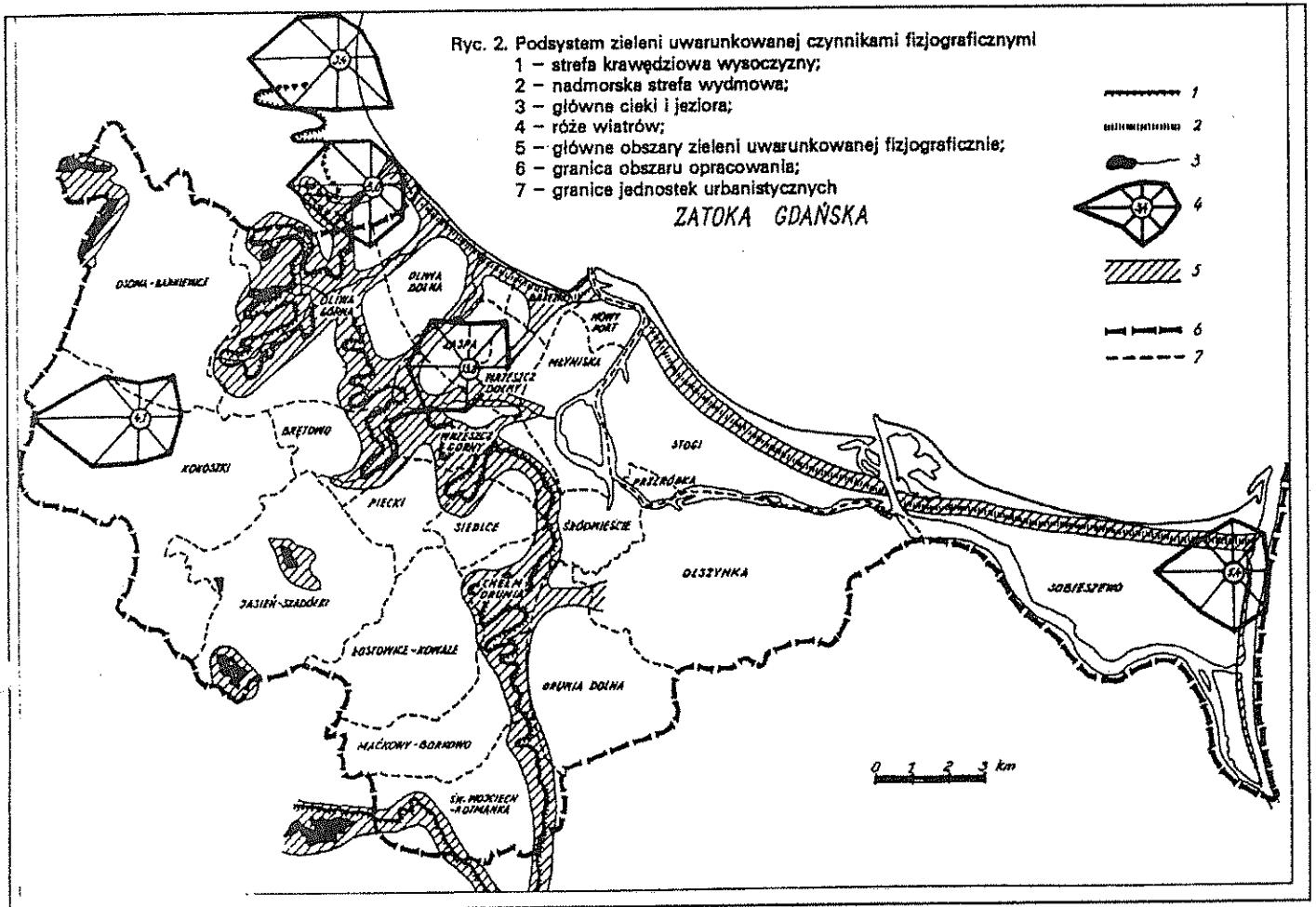
### Metoda opracowania

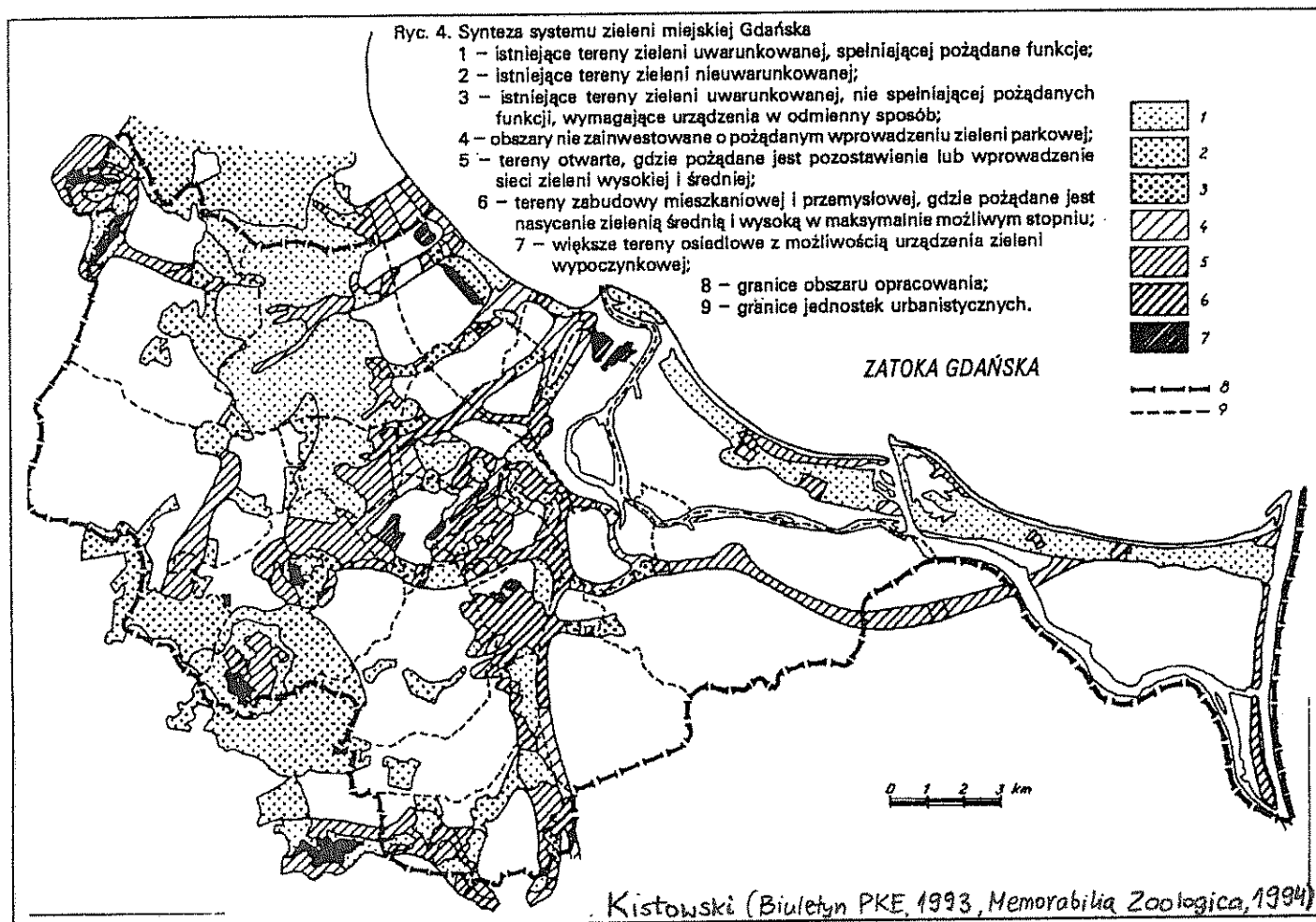
W celu realizacji wymienionych zadań dokonano identyfikacji następujących elementów:

- istniejącego obecnie układu terenów zieleni, który powinien być zachowany (ryc. 1);
- aktualnego stanu nasycenia zieleni jednostek urbanistycznych w stosunku do planowanej liczby mieszkańców, który warunkuje potrzebę zwiększenia powierzchni zieleni osiedlowej (ryc. 1);
- istniejących elementów środowiska przyrodniczego o największej dynamice procesów, gdzie tereny zieleni powinny być zachowane w stanie jak najmniej przekształconym (ryc. 2);
- istniejących i projektowanych obszarów zainwestowania miejskiego, które powinno być rozdzielone obszarami zieleni izolującej (ryc. 3).



Ryc. 1. Tereny zieleni miejskiej Gdańska i ich niedobory





zabudowie, z dobrze zachowanymi układami zieleni, np. w górnej Oliwie lub Orunii (ponad 30 m<sup>2</sup>/osobę). Katastroficznie jest natomiast w dzielnicach o nowej zabudowie (Oliwa Dolna, Wrzeszcz Dolny, Piecki), gdzie wskaźnik zieleni osiedlowej wynosi 1-3 m<sup>2</sup>/osobę. W dzielnicach peryferyjnych zachodniej części miasta sytuację poprawia istnienie dużych powierzchni leśnych, terenów rolniczych i ogródków działkowych.

Projektowany rozwój budownictwa przemysłowego Gdańska Południe spowoduje konieczność urządzenia nowych terenów zieleni osiedlowej w dzielnicach: Chełm-Orunia i Łostowice-Kowale. Na ryc. 1 przedstawiono prognozowany w roku 2010 wskaźnik zieleni osiedlowej na jednego mieszkańca wynikający z przyjęcia obecnej powierzchni terenów zieleni i prognozowanej liczby ludności. Stworzenie nowych terenów zieleni osiedlowej zaproponowano w jednostkach urbanistycznych, gdzie prognozowany wskaźnik zieleni osiedlowej wynosi poniżej 35 m<sup>2</sup>/osobę. Tam, gdzie występują większe tereny leśne, docelowo przyjęto 15-20 m<sup>2</sup>/osobę. Stworzenie największych terenów zieleni jest konieczne w dzielnicach Śródmieście i Chełm-Orunia (po około 90 ha), Oliwa Dolna (70 ha), Siedlce, Wrzeszcz Dolny i Zaspą (po około 50 ha).

Lokalizację nowych terenów zieleni proponuje się przede wszystkim na obszarach nieużytków i większych terenów wewnątrzosiedlowych. Wskazana jest także przebudowa części ogródków działkowych (np. w Nowym Porcie) na tereny parkowe.

#### Podsystem zieleni uwarunkowanej czynnikami fizjograficznymi

Czynniki warunkujące występowanie tego typu zieleni podzielić można na: geomorfologiczne, hydrologiczne i klimatyczne.

Główne elementy tego podsystemu tworzą (ryc. 2):

- zielen chroniącą krawędź wysoczyzny (od Sopotu do Pruszcza Gdańskiego);
- zielen chroniącą pas wydm nadmorskich (od Jelitkowa do Świbna);
- zielen doliny Raduni;
- zielen wzdłuż Przekopu Wisły (Przegalina – ujścia do Zatoki Gdańskiej w Świbnie);
- zielen chroniąca jeziora: Otomin, Jasiień, Wysoka, Osowa i w ich zlewniach bezpośrednich;
- zielen w dolinach cieków spływających z wysoczyzny do Zatoki Gdańskiej (Potok Karlikowski, Potok Jelitkowski, Strzyża, Jaśkowy Potok).

Opisane elementy tworzą przejrzysty, zasadniczo ciągły układ. Znacznych uzupełnień wymaga tylko zielen w dolinach cieków spływających z wysoczyzny do zatoki. Duże zagrożenie dla zieleni chroniącej krawędź wysoczyzny stanowi zabudowa i funkcjonowanie osiedli zabudowanych w ostatnich kilkunastu latach (Morena, Niedźwiednik, Piecki, Chełm). Uruchomienie silnych procesów geodynamicznych powoduje niszczenie pokrywy roślinnej, zarówno niskiej, jak i drzew oraz zakrzaczeń.

Przeprowadzone rozpoznanie pozwoliło na określenie następujących podsystemów zieleni miejskiej Gdańska:

- wypoczynkowej zieleni osiedlowej;
- zieleni uwarunkowanej czynnikami fizjograficznymi;
- zieleni uwarunkowanej strukturą przestrzenną miasta, na którą składa się zieleń buforowa i zieleń łącząca;
- zieleni istniejącej poza wymienionymi podsystemami, pomimo tego niezbędnej dla utrzymania względnej równowagi przyrodniczej.

Wymienione podsystemy zieleni nie są rozłączne i mogą pełnić różne funkcje w strukturze przestrzennej miasta. Pod względem funkcjonalnym istniejącą i projektowaną zieleń w systemie zieleni miejskiej podzielono na następujące grupy:

- istniejące tereny zieleni spełniającej założone funkcje;
- istniejące tereny zieleni nie spełniającej założonych funkcji i wymagającej urządzenia w odmienny sposób;
- tereny nie zainwestowane i zdewastowane, gdzie postuluje się wprowadzenie zieleni;
- tereny otwarte (rolniczo-rekreacyjne), gdzie wymagane jest zachowanie istniejących i stworzenie nowych enklaw zieleni;
- tereny zainwestowania miejskiego, wymagające maksymalnego nasycenia zielenią.

### Główne elementy struktury przestrzennej miasta

Struktura przestrzenna Gdańska charakteryzuje się pasmowym układem terenów o różnych funkcjach (ryc. 3). Skrajnie zachodnia część miasta to głównie otwarte tereny rolnicze, aktualnie podlegające dużej presji osadnictwa miejskiego, głównie o charakterze jednorodzinym. W przyszłości projektuje się tu także lokalizację dużych obszarów składów oraz drobnego przemysłu. Następna, ku wschodowi, strefa o przebiegu południkowym to tereny leśne TPK oraz zlokalizowane na południe od nich lasy otomińskie. Rozdziela je rozległy obszar terenów otwartych, przeznaczonych pod zabudowę wielorodzinną, częściowo już zrealizowaną. Istotnym problemem jest utrzymanie powiązań ekologicznych pomiędzy tymi dwoma kompleksami leśnymi. Kolejną jest strefa terenów mieszkaniowych z dwoma głównymi centrami: Wrzeszcz – Oliwa i Śródmieście – Gdańsk Południe. We wschodniej części miasta układ strefowy przybiera przebieg równoleżnikowy. Zlokalizowana jest tu strefa przemysłowa (od Nowego Portu do Sobieszewa). Na południe i wschód od niej znajdują się otwarte tereny rolnicze w obrębie Żuław Wiślanych. Tereny te powinny utrzymać swoją obecną funkcję. Od północy, wzdłuż linii brzegowej Zatoki Gdańskiej, przebiega wąska strefa lasów i parków leśnych na wydmach. Ciągłość przestrzenną tej strefy zaburzają tereny portowo-przemysłowe, głównie w rejonie Portu Północnego.

Istniejący układ przestrzenny należy uznać za stosunkowo korzystny z punktu widzenia ekologicznych warunków życia człowieka oraz możliwości odtworzenia zniszczonych powiązań terenów zieleni miejskiej.

### Stan istniejącej zieleni miejskiej

Ze względu na strukturę i pełnione funkcje tereny zieleni

miejskiej Gdańska podzielić można na następujące grupy:

- 1) tereny lasów i parków leśnych
  - pas nadmorski od Świbna do Stogów i od Brzeźna do Jelitkowa;
  - strefa lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego;
  - wokół jeziora Otomino;
- 2) tereny parków, zielenców oraz użytków zielonych
  - strefa na wschód od głównej osi komunikacyjnej Gdańska północ – południe;
  - strefa w dolinie Raduni i na północ od niej w południowo-zachodniej części miasta;
  - strefa wzdłuż Potoku Jelitkowskiego od ZOO do Jelitkowa w północnej części Gdańska;
  - wschodnia część dzielnicy Wrzeszcza z dużymi terenami parków;
- 3) tereny ogródków działkowych.

Historyczne układy zieleni miejskiej Gdańska są słabo zachowane. Najlepiej zachowane układy występują wzdłuż Potoku Jelitkowskiego w Oliwie, a także w górnym Wrzeszczu i Orunii. Pozostałe tereny zieleni urządzonej występują chaotycznie i plamowo, nie tworząc żadnego celowo ukształtowanego układu. Przykładem zniszczenia dawnego układu może być zieleń towarzysząca strumykowi Strzyża w dzielnicy Wrzeszcza. Ze względu na skanalizowanie większości biegu rzeki odtworzenie starych układów jest w niewielkim stopniu możliwe. Mając jednak na uwadze podawane przez Andrzejewskiego [1] prawa ekologiczne konieczne do przestrzegania w planowaniu przestrzennym, m. in. zachowanie zdolności do przemieszczania się flory i fauny (zachowanie ciągłości przestrzennej przyrody), należy dążyć do jak najpełniejszego odtworzenia ciągów zieleni uwarunkowanej czynnikami fizjograficznymi. „Ramiona” systemu terenów zieleni powinny wyciągać się w kierunku Zatoki Gdańskiej albo ku otwartym, podmiejskim terenom rolniczym.

Naturalne uzupełnienie terenów zieleni miejskiej stanowią wody Zatoki Gdańskiej oraz jezior: Straszyn, Otomin, Jasień, Osowa, Wysoka, i fragmenty cieków: Raduni, Wisły Śmiałej i Martwej oraz Przekopu Wisły. Uzupełnienie stanowią także otwarte tereny rolnicze Żuław Wiślanych i wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego.

### Podsystem wypoczynkowej zieleni osiedlowej

Zieleń osiedlowa ma z reguły charakter zieleni urządzonej. W wypadku położenia osiedla na skraju lub wewnątrz lasu przejmuje on często funkcję zieleni osiedlowej. Natomiast nie zawsze można zaliczyć do niej ogródki działkowe. Często mają one nieprawidłową, z punktu widzenia jakości uprawianych tu warzyw i owoców, lokalizację oraz są niedostępne dla osób nie użytkujących ich bezpośrednio. W świetle norm WHO [3] powierzchnia terenów zieleni osiedlowej Gdańska jest niewystarczająca. Normy mówią o konieczności istnienia 50 m<sup>2</sup> zieleni śródmiejskiej na osobę oraz 300 m<sup>2</sup>/osobę zieleni podmiejskiej. Normy polskie podają minimum 8 m<sup>2</sup> zieleni osiedlowej na mieszkańca, a w razie braku większych terenów leśnych w otoczeniu miasta nawet 30-50 m<sup>2</sup> zieleni na osobę.

Stosunkowo dobra sytuacja jest w dzielnicach o starej

## Podsystem zieleni uwarunkowanej strukturą przestrzenną miasta

Elementy tego systemu stanowią łącznik lub bufory dla obszarów odmiennych funkcjonalnie i położone są lub powinny istnieć na styku: terenów przemysłowo-składowych z mieszkaniowymi lub rolniczymi oraz pomiędzy większymi kompleksami istniejących terenów zieleni.

Główne elementy tego podsystemu to (ryc. 3):

- główna oś miasta północ – południe rozdzielająca tereny mieszkaniowe na zachodzie od terenów przemysłowych na wschodzie;
- główna oś miasta wschód – zachód, w części zachodniej łącząca lasy TPK z lasami otomińskimi, w części centralnej izolująca stare miasto od terenów przemysłowych, a w części wschodniej oddzielająca tereny przemysłowe od obszarów rolniczych Żuław;
- ciąg w okolicach Kokoszek (zachodnia część Gdańska) łączący od zachodu lasy TPK z lasami otomińskimi.

Oprócz tych głównych elementów podsystemu istnieje kilka lokalnych ciągów zieleni uwarunkowanej strukturą przestrzenną miasta.

Poza oś północ – południe, położoną głównie na obszarach zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej, wymagającą przebudowy struktury wewnętrznej i silnego nasycenia zielenią, pozostałe elementy podsystemu są lub powinny być zlokalizowane na terenach rolniczych lub nie zagospodarowanych. Zieleni, aby pełnić pożądane funkcje, powinna mieć na większości obszarów charakter zieleni urządzonej.

### Inne tereny zieleni miejskiej

Uzupełnienie charakterystyki systemu zieleni miejskiej Gdańska stanowi zieleni nieuwarunkowana wcześniej wymienionymi czynnikami, ale obecnie istniejąca. Zieleni ta winna pozostać w aktualnym stanie (podlegać pielęgnacji), ze względu na ogólne korzystne oddziaływanie na mieszkańców aglomeracji gdańskiej, obejmujące m.in. funkcje aerosanitarnie i funkcje bliskiego zaplecza rekreacyjnego. Zachowanie tych obszarów ułatwia status prawny miejskich terenów leśnych.

Główne tereny tego typu zieleni to (2 na ryc. 4):

- duża część lasów otomińskich w południowo-zachodniej części obszaru miasta;
- zachodnia część lasów trójmiejskich oraz ogrody działkowe wzdłuż obwodnicy trójmiejskiej;
- użytki zielone wzdłuż Potoku Oruńskiego w południowej części miasta;
- zieleni parkowa na Westerplatte.

### Synteza systemu zieleni miejskiej Gdańska

Istniejące i proponowane tereny zieleni miejskiej Gdańska przedstawiono na ryc. 4. Na obszarach włączonych do systemu istnienie zieleni powinno być funkcją o charakterze priorytetowym, niezależnie od aktualnego sposobu zagospodarowania terenu. Nasycenie obszaru zielenią powinno nastąpić w stopniu

maksymalnym, na jaki pozwala obecna funkcja. Likwidacja istniejącego zagospodarowania powinna nastąpić tylko w sytuacjach wyjątkowych.

Na terenach, gdzie zieleni istnieje, powinna ona pozostać i podlegać pielęgnacji, ewentualnie przebudowie składu, gdy nie spełnia założonych funkcji. Przykładem takiego działania może być zmiana ogródków działkowych w sąsiedztwie obszarów silnie uprzemysłowionych na tereny wysokiej zieleni parkowej, pełniące także funkcje izolacyjne. Na terenach nie zainwestowanych lub zdegradowanych, które włączono w system zieleni, powinno się wykluczyć wszelkie odmienne od zieleni sposoby zagospodarowania. Obszary te wymagają często wstępnej rekultywacji. Na otwartych terenach rolniczych należy utrzymać lub odtworzyć sieć zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, sieć „oczek” wodnych i zabagnień, szerokie miedze. Są to elementy stanowiące ostoję wielu cennych gatunków roślin i zwierząt. Zwiększenie nasycenia zielenią terenów zabudowy mieszkalnej i przemysłowej wiąże się z poważnym potraktowaniem tego problemu w szczegółowych planach zagospodarowania tych obszarów i ich rzetelną realizację.

### Wnioski

System zieleni miejskiej Gdańska składa się z trzech podstawowych trzonów:

- zachodniego – w przebiegu północ – południe, w skład którego wchodzi lasy TPK i lasy Otomińskie oraz liczne ogrody działkowe;
- środkowego – o przebiegu północ – południe, obejmującego ogrody działkowe, parki, użytki zielone i lasy od Brzeźna przez Śródmieście do Pruszcza Gdańskiego;
- wschodniego – o przebiegu zachód – wschód, w skład którego wchodzi lasy na wydmach od Portu Północnego do Świbna, obejmując rezerwat ornitologiczny „Ptasi Raj”.

Główne zadania do zrealizowania w celu uzupełnienia systemu zieleni Gdańska to:

- integracja wewnętrzna trzonu zachodniego, przede wszystkim przez połączenie lasów TPK z lasami otomińskimi;
- uzupełnienie nowych terenów parkowych w dzielnicach: Nowy Port, Brzeźno, Młyniska, Śródmieście i Wrzeszcz Dolny.

mgr Mariusz Kistowski  
mgr Maria Rekowska  
mgr Barbara Stefaniak  
Katedra Geografii Fizycznej  
i Kształtowania Środowiska UG

### LITERATURA

1. R. Andrzejewski, *Ekologia a planowanie przestrzenne*; Wiad. Ekol. 1985, nr 31, s. 253-273.
2. M. Kistowski, *Projekt systemu zieleni miejskiej Gdańska oparty na założeniach do planu zagospodarowania przestrzennego*, 1988 (maszynopis).
3. I. Wojciechowski, *Ekologiczne podstawy kształtowania środowiska*, Warszawa 1987, s. 191-193.