
Problemy planowania struktur przyrodniczych Obszaru Metropolitalnego Warszawy związane z żywiolową urbanizacją przestrzeni

Bożena Degórska

STRESZCZENIE

W niniejszym artykule, oprócz identyfikacji terenów objętych intensywną urbanizacją przestrzeni, starano się wskazać problemy, korzyści i zagrożenia, związane z kształtowaniem ważnych dla OMW struktur przyrodniczych, a głównie sieci ekologicznej Obszaru Metropolitalnego Warszawy, generowane przez rozwój żywiolowej urbanizacji.

Na terenie OMW główne zagrożenie dla przestrzeni przyrodniczej stanowi żywiolowa urbanizacja. Od 2005 roku szczególną intensywnością rozwoju terenów zurbanizowanych wyróżnia się północna część OMW, podczas gdy w latach 2000-2004 były to głównie tereny położone na południe od Warszawy. Nawet wysokie ceny atrakcyjnie położonych gruntów, a niejednokrotnie także ograniczenia wynikające z ochrony przyrody, nie hamują presji budownictwa.

Ukierunkowanie rozwoju zabudowy z żywiolowego na uporządkowany, uwzględniający wymogi optymalnego planowania struktur przyrodniczych i krajobrazu, jest zatem jednym z najpilniejszych wyzwań stojących przed planowaniem przestrzennym i zarządzaniem przestrzenią. W tym aspekcie, zrównoważone planowanie przestrzenne OMW nie będzie możliwe bez wyznaczenia układów (struktur) przyrodniczych, które należy chronić przed dalszą zabudową jako subregionalną sieć ekologiczną, złożoną z biocentrów i korytarzy ekologicznych, łącznie z Zielonym Pierścieniem Warszawy. Ważna jest także ochrona terenów mających duże znaczenie dla jakości życia, zwłaszcza dla wentylacji zurbanizowanego rdzenia OMW i dla celów rekreacyjnych oraz z uwagi na walory widokowe. Takie podejście wyznacza *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030*.

Dla właściwego kształtowania struktury terenów przyrodniczych OMW wskazano kilka priorytetowych kierunków działań:

- zintegrowane planowanie układów przyrodniczych Mazowsza, OMW i Warszawy;
- zachowanie spójności przestrzeni przyrodniczej OMW poprzez właściwe kształtowanie i ochronę sieci ekologicznej Warszawy, OMW i Mazowsza;
- wyznaczenie spójnego układu korytarzy ekologicznych, wyłączonych spod dalszej zabudowy, zapewniających powiązania pomiędzy biocentrami, w tym zwłaszcza obszarami Natura 2000;
- utworzenie Zielonego Pierścienia Warszawy, jako obszaru przestrzeni chronionej przed zabudową, a jednocześnie struktury określającej granice rozwoju silnie zurbanizowanego rdzenia OMW (miasta zwarte) i dopuszczalne granice rozwoju nowej zabudowy wewnątrz strefy kształtowania zielonego pierścienia;
- urealnienie ochrony przyrody na terenach chronionych, podwyższenie statusu ochrony najcenniejszych obszarów chronionego krajobrazu oraz weryfikacja istniejących rezerwatów przyrody i obszarów chronionego krajobrazu, na których walory przyrodnicze lub przedmiot ochrony zostały zdegradowane, w celu ustalenia nowych funkcji mieszczących się w kategoriach zielonej infrastruktury;
- urealnienie ochrony systemu wentylacji miasta i obszarów regeneracji powietrza;
- zwiększenie ogólnodostępnych, uporządkowanych i właściwie zagospodarowanych terenów rekreacyjnych;
- zintegrowana ochrona wartości krajobrazu przyrodniczego i kulturowo-przyrodniczego.

Istniejący stan zagospodarowania przestrzennego OMW stwarza możliwość wyznaczenia sieci ekologicznej OMW, w tym także Zielonego Pierścienia Warszawy, otaczającego zurbanizowany rdzeń obszaru metropolitalnego, oraz wytworzenia optymalnej, zbliżonej do pierścieniowo-klinowej struktury terenów zieleni, z pasmami wnijkającymi do wnętrza Warszawy. Niemniej jednak analiza studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, położonych w projektowanej strefie kształtowania zielonego pierścienia, wskazuje, że planowany olbrzymi przyrost terenów zurbanizowanych będzie ograniczał możliwości optymalnego zaplanowania struktury przestrzennej Zielonego Pierścienia Warszawy.

Wprowadzenie

Obecnie o wyborze miejsca zamieszkania coraz częściej decyduje atrakcyjność krajobrazowa i dostępność terenów zieleni. Preferowana jest przede wszystkim bliskość lasu i wody. Inwestorzy, zarówno prywatni jak i instytucjonalni, kierując się wymienionymi przesłankami, bezpowrotnie niszczą cenne ekosystemy, spójność przestrzeni przyrodniczej, a także atrakcyjny krajobraz związany z cechami wizualnymi środowiska. Ukierunkowanie rozwoju zabudowy z żywiołowego na uporządkowany, uwzględniający wymogi optymalnego kształtowania struktur przyrodniczych i krajobrazu, jest zatem jednym z najpilniejszych wyzwań stojących przed planowaniem przestrzennym i zarządzaniem przestrzenią. W tym aspekcie, zrównoważone planowanie przestrzenne Obszaru Metropolitalnego Warszawy (OMW) nie będzie możliwe bez wyznaczenia układów (struktur) przyrodniczych, które należy chronić przed dalszą zabudową jako subregionalną sieć ekologiczną, złożoną z biocentrów i korytarzy ekologicznych, łącznie z zielonym pierścieniem wokół Warszawy oraz innych terenów, które nie powinny podlegać zabudowie, ważnych zwłaszcza dla wentylacji zurbanizowanego rdzenia OMW i rekreacji oraz z uwagi na walory widokowe. Takie podejście wyznacza *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030*.

W niniejszym artykule, oprócz identyfikacji terenów objętych intensywną urbanizacją przestrzeni, starano się wskazać problemy, korzyści i zagrożenia planowania ważnych dla OMW struktur przyrodniczych, a głównie sieci ekologicznej Obszaru Metropolitalnego Warszawy, generowane przez rozwój żywiołowej urbanizacji.

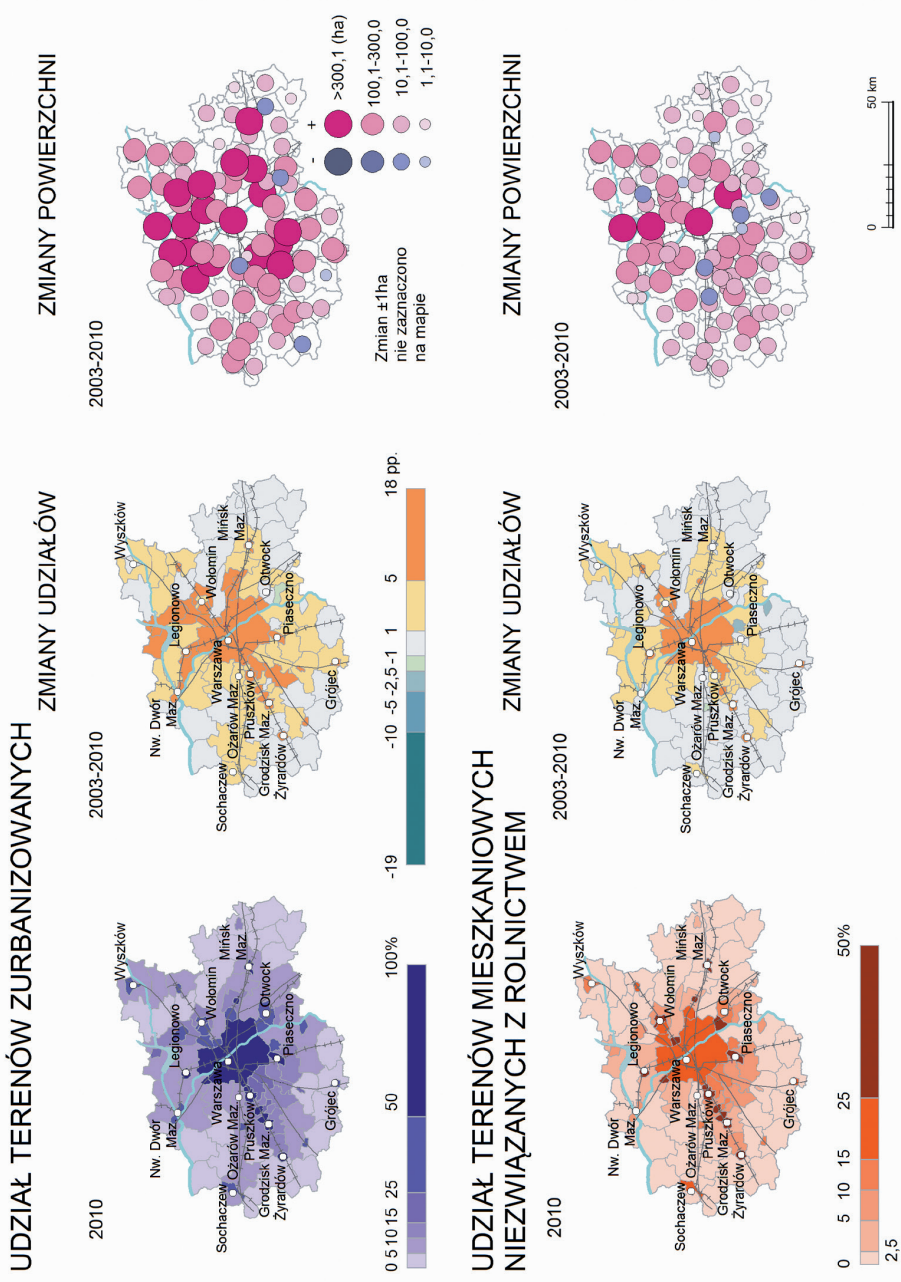
Wyznaczenie Zielonego Pierścienia Warszawy stanowiło jedno z zadań odrębnego projektu w ramach programu „Trendy rozwojowe Mazowsza”, tj. *Środowisko przyrodnicze jako czynnik rozwoju Mazowsza*, dlatego też w niniejszej analizie pominięto aspekt delimitacji granic.

Główne pola konfliktów pomiędzy urbanizacją przestrzeni a kształtowaniem struktur przyrodniczych

Analiza rozwoju zabudowy mieszkaniowej w okolicach Warszawy wskazuje, że duże zainteresowanie inwestorów skierowane jest na tereny otaczające Kampinoski Park Narodowy, Mazowiecki i Chojnowski Park Krajobrazowy oraz Jezioro Zegrzyńskie. Gminy z największym przyrostem terenów zurbanizowanych (ryc. 1), w badaniach dotyczących okresu 1995-2004, charakteryzowały się intensywnym procesem deforestacji (Degórska, 2008). Tworzony w początkach drugiej połowy XX wieku Leśny Pierścień Warszawy, który w założeniach, za wyjątkiem zachodniego fragmentu miał stanowić spójną przestrzenną strukturę, mimo optymistycznych planów zalesieniowych, nigdy nie został strukturą domkniętą, a obecna intensywna urbanizacja przestrzeni nie tylko ogranicza ewentualne dalsze dolesienia, ale powoduje zmniejszenie lesistości części gmin.

Od 2005 roku szczególną intensywnością rozwoju terenów zurbanizowanych wyróżnia się północna część OMW (ryc. 1), podczas gdy w latach 2000-2004 były to głównie tereny

Ryc. 1. Udział terenów zurbanizowanych i terenów mieszkaniowych w 2010 roku oraz zmiany ich udziału i powierzchni w latach 2003-2010 – według gmin (opracowanie GIS A. Deręgowska).

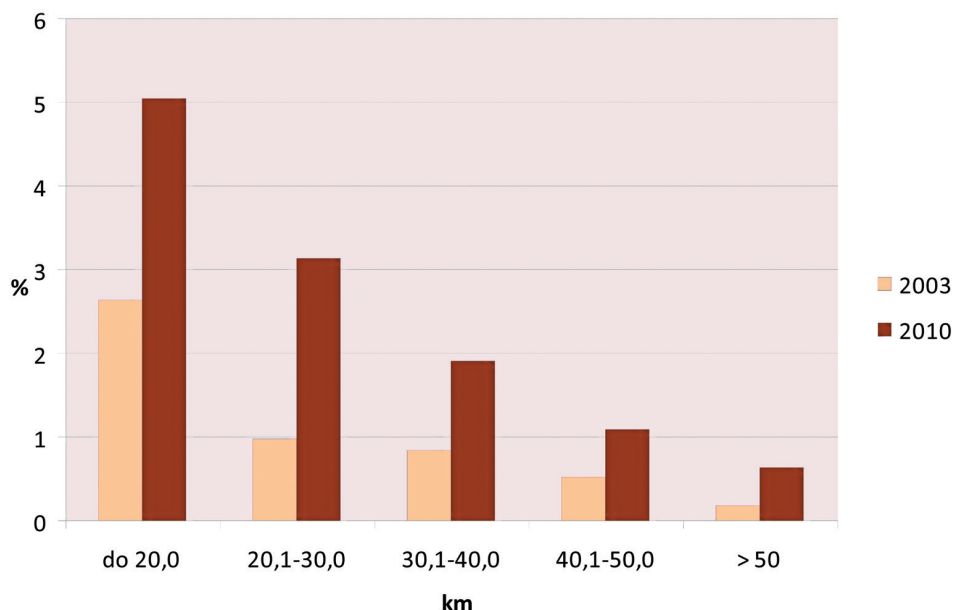


Źródło danych statystycznych: Zestawienia zbiorcze ewidencji gruntów i budynków. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

położone na południe od Warszawy (Degórska, 2008). Nawet wysokie ceny atrakcyjnie położonych gruntów i ograniczenia wynikające z ochrony przyrody nie hamują presji budownictwa.

Analizując rozwój zabudowy mieszkaniowej na obszarach wiejskich OMW w latach 2003-2010 oraz związek z odległością od centrum Warszawy, można stwierdzić, że największy, około trzykrotny wzrost ich udziału, miał miejsce w strefach II (20-30km) i V (>50km)¹. Ponad dwukrotny wzrost udziału dotyczy strefy III (30-40 km) i IV (40-50 km), a jego podwojenie – strefy I (do 20 km) – (ryc. 2).

Ryc. 2. Zmiany udziału gruntów z zabudową mieszkaniową niezwiązaną z rolnictwem w poszczególnych strefach odległości od centrum Warszawy w latach 2003-2010 na obszarach wiejskich OMW



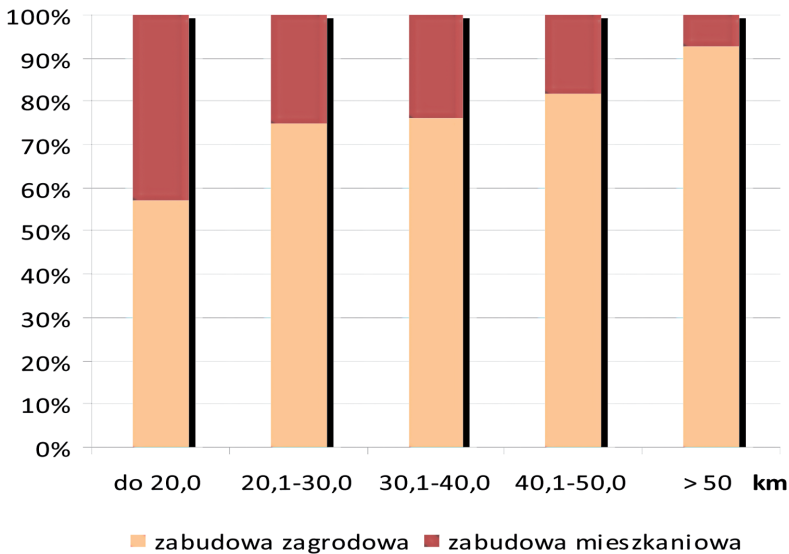
Źródło danych statystycznych: Zestawienia zbiorcze ewidencji gruntów i budynków. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Dynamicznym zmianom podlegają także relacje gruntów z zabudową mieszkaniową niezwiązaną z rolnictwem do gruntów z zabudową związaną z rolnictwem na gruntach rolnych (zabudowa zagrodowa), które analizowano w poszczególnych strefach odległości od centrum Warszawy (ryc. 3 i 4). Podczas gdy w roku 2003 na obszarach wiejskich OMW, we wszystkich badanych strefach, ogólna powierzchnia terenów zabudowanych o funkcji zagrodowej znacznie dominowała nad powierzchnią zabudowaną o funkcji mieszkaniowej, to

¹ Gminy klasyfikowano według odległości drogowej od siedziby gminy do centrum Warszawy: strefa I (do 20 km), strefa II (20,1 – 30 km), strefa III (30,1 – 40 km), strefa IV (40,1 – 50 km), strefa V (powyżej 50 km).

w roku 2010 tereny mieszkaniowe zajmowały już dużo większy areał niż zabudowa zagrodowa, zarówno w pierwszej, jak i drugiej strefie oraz blisko połowę w trzeciej, co obrazują zmiany wzajemnych relacji terenów pełniących wymienione funkcje (ryc. 3 i 4). Wskazuje to na intensywnie zachodzący proces przekształcania wsi w przestrzeń o charakterze miejskim. Dodatkowo zachodzi zjawisko zanikania związków wcześniejszej zabudowy z funkcją rolniczą.

Ryc. 3. Relacje gruntów z zabudową mieszkaniową niezwiązaną z rolnictwem do gruntów z zabudową zagrodową na obszarach wiejskich w poszczególnych strefach odległości od centrum Warszawy w 2003 roku.

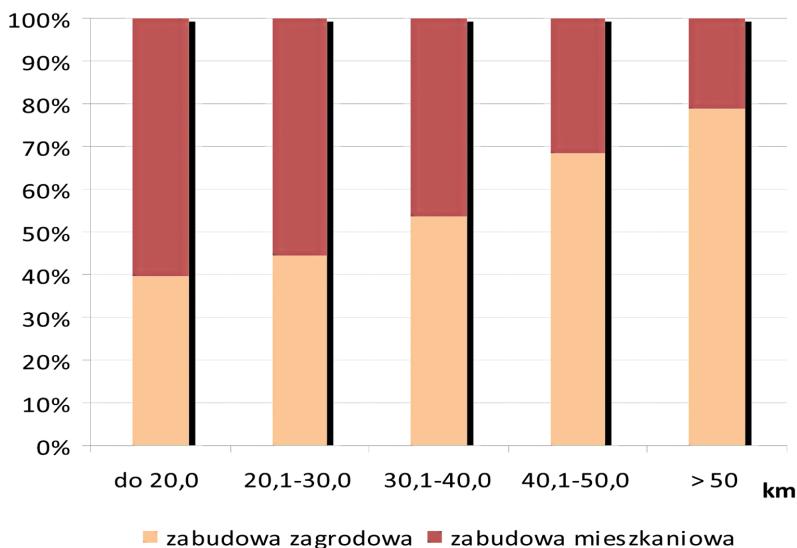


Źródło danych statystycznych: Zestawienia zbiorcze ewidencji gruntów i budynków. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Rozwój nowej przestrzeni mieszkaniowej, powstającej w wyniku żywiołowej urbanizacji, nie prowadzi do kształtowania ładu przestrzennego. Proces ten negatywnie wpływa na stan i funkcjonowanie ekosystemów, a także odpowiada za degradację walorów krajobrazu przyrodniczego wielu terenów predysponowanych do zachowania tych wartości dla przyszłych pokoleń.

Korzystne zmiany estetyczno-krajobrazowe obszarów wiejskich wiążą się z nową jakością zabudowy. Niemniej jednak, przekształcenia morfologiczne struktury wewnętrznej wsi, generowane przez żywiołową urbanizację, prowadzą do kształtowania amorficznej przestrzeni o cechach rozwoju nie zrównoważonego.

Ryc. 4. Relacje gruntów z zabudową mieszkaniową niezwiązaną z rolnictwem do gruntów z zabudową zagrodową, na obszarach wiejskich w poszczególnych strefach odległości od centrum Warszawy w 2010 roku.



Źródło danych statystycznych: Zestawienia zbiorcze ewidencji gruntów i budynków. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Przy braku mechanizmów, powstrzymujących niekontrolowane rozlewanie i rozpraszanie zabudowy, szczególne zagrożenie dla zrównoważonego rozwoju OMW upatrywać można w tym, że dynamiczny proces zabudowywania terenów otwartych, zarówno w Warszawie, jak i w jej otoczeniu, dokonuje się bez jasno sprecyzowanych i obligatoryjnych, w skali OMW, kierunków rozwoju i kształtowania struktury przestrzennej terenów przyrodniczych, zintegrowanych z polityką przestrzenną poszczególnych gmin OMW. Przy braku planów zagospodarowania przestrzennego dla miejskich obszarów funkcjonalnych zagrożenie to dotyczy wielu terenów zurbanizowanych w Polsce.

W polityce przestrzennej OMA jednym z ważniejszych celów społeczno-ekologicznych powinno być wyznaczenie i ochrona regionalnej sieci ekologicznej, charakteryzującej się spójnością przestrzenną, którą zapewnia system biocentrów i korytarzy ekologicznych oraz Zielony Pierścień Warszawy.

Zjawisko żywiołowej urbanizacji przestrzeni generuje liczne problemy związane z ograniczaniem możliwości zrównoważonego rozwoju przestrzennego OMW, a zatem także – ukształtowania optymalnej struktury sieci ekologicznej. Obecna droga urbanizacji obszarów wiejskich OMW generuje liczne niekorzystne zjawiska, degradujące także przestrzeń rekreacyjną. Negatywne przejawy niedostatecznie kontrolowanej urbanizacji przestrzeni OMW,

zwłaszcza dla jakości życia przyszłych pokoleń oraz dalszego funkcjonowania ekosystemów, związane są głównie z:

- degradacją powierzchni podlegających prawnej ochronie przyrody, w tym głównie obszarów chronionego krajobrazu, jak i przyrodniczego otoczenia najcenniejszych obszarów objętych formami ochrony przyrody;
- wyłączeniem często żyznych gleb z użytkowania rolniczego, podczas gdy w rolniczym użytkowaniu pozostają grunty słabsze;
- ograniczaniem wydolności układu wentylacji miasta i obszarów regeneracji powietrza;
- fragmentacją ważnych układów ekologicznych, w tym zielonych korytarzy;
- zmniejszaniem ekologicznej sprawności wewnętrznych terenów zieleni, wskutek osłabiania lub zerwania powiązań z zewnętrznym otoczeniem przyrodniczym i silną antropopresją;
- izolacją cennych terenów przyrodniczych, w tym kompleksów leśnych w okolicach Warszawy;
- zanikaniem wewnętrznych powiązań przyrodniczych w skali regionu miejskiego;
- dalszym nadmiernym uszczelnianiem gleb, zwiększającym zagrożenie powodzią i podtopieniami oraz ograniczającym schładzanie miasta;
- brakiem harmonizacji z walorami krajobrazowymi przestrzeni.

Występujące, zazwyczaj rabunkowe, gospodarowanie gruntami, zwykle nie porządkuje przestrzeni ani pod względem struktury przestrzennej, ani funkcjonalnej, ani też pod względem form architektonicznych. Inwestor, budujący obiekt mieszkaniowy czy też domek letniskowy, nie może mieć pewności, czy obok nie powstanie dość uciążliwy dla otoczenia inny sposób zainwestowania. Braki w zakresie dopracowanych merytorycznie i skutecznych instrumentów planowania przestrzennego sprzyjają takim rozwiązaniom. Wydaje się, że współczesne tendencje w zagospodarowaniu prowadzą do powstawania kosztochłonnych struktur przestrzennych, które nie zawsze uwzględniają wymogi ochrony środowiska, a zatem także zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju, a koszty obecnych decyzji ponosić będą również przyszłe pokolenia. Na terenie OMW zdarza się, że zespoły intensywnej zabudowy jednorodzinnej, a nawet nowoczesnych kompleksów zabudowy wielorodzinnej, powstają w terenie, gdzie nie ma możliwości podłączenia do kanalizacji sieciowej i odprowadzania tą drogą ścieków do oczyszczalni. Niejednokrotnie pozbawione są też dostępności komunikacyjnej, a w niedalekiej perspektywie może zostać zdegradowane również ich zaplecze przyrodnicze, które często decyduje o wyborze miejsca zamieszkania.

W kilku przypadkach zabudowa terenów otwartych pozostaje w dużej sprzeczności z funkcją wentylacji miasta. Zielone kliny, wyznaczone w kolejnych opracowaniach planistycznych Warszawy, podlegały do niedawna ochronie w celu zachowania ich jako kliny napowietrzające. Obecnie, wiele decyzji lokalizacyjnych prowadzi do zaniku tej, niezwykle istotnej dla jakości życia, funkcji ekologicznej. Warto wspomnieć, że Warszawa do niedawna charakteryzowała się modelowo ukształtowanym systemem wymiany i regeneracji powietrza, który mógłby pełnić jednocześnie funkcję systemu korytarzy ekologicznych oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Obecne trendy w zagospodarowaniu przestrzennym sprzyjają zmniejszaniu przestrzeni przyrodniczych na rzecz powstawania przestrzeni stechnizowanych. Ten kierunek rozwoju, zwłaszcza w obszarach metropolitalnych, jest jednak procesem nieuniknionym, niemniej jednak – alternatywnym podejściem do rozprzestrzeniania zabudowy jest budowa miasta zwartej, poprzez zagospodarowanie licznych, wewnątrz miast, terenów o innym przeznaczeniu (np. produkcyjno-składowych, kolejowych), które nie pełnią już swojej pierwotnej funkcji, a ponadto wiele takich obszarów, nawet w strefach śródmiejskich, wymaga pilnej rewitalizacji.

Spółecznym wymogiem procesu planowania powinno być zintegrowane podejście do planowania struktur przyrodniczych w skali miejskiego obszaru funkcjonalnego, zwłaszcza obszaru metropolitalnego. Planowanie układów przyrodniczych (zielonych struktur) w skali miejskiego obszaru funkcjonalnego, które powinno być postrzegane na równi z planowaniem infrastruktury społecznej i infrastruktury technicznej, dotychczas nie znajduje ani pełnego zrozumienia w procesie planowania przestrzennego, ani ugruntowanej pozycji w świadomości społecznej. Wymaga zintegrowanego i długofalowego planowania, ponieważ żywiołowa zabudowa wielu cennych terenów przyrodniczych, w tym ważnych dla funkcjonowania sieci ekologicznej, praktycznie trwale wyłącza je z możliwości pełnienia funkcji ekologicznej.

Potrzeba poprawy dostępności drogowej w skali kraju, regionu i gminy, powoduje fragmentację licznych korytarzy ekologicznych, nie zapewniając strukturom przyrodniczym łączności przestrzennej, m.in. systemem zielonych mostów i estakad. Dodatkowym elementem przyspieszającym proces fragmentacji, a nawet znacznej izolacji struktur przyrodniczych, jest obudowywanie dróg, w tym także tras szybkiego ruchu. Wynika ono przede wszystkim z polskiej tradycji lokalizacji domów wzdłuż dróg oraz luk prawnych lub niskiej skuteczności zarówno planowania przestrzennego, jak i egzekwowania prawa, a także braku prawidłowych rozwiązań w zakresie kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych. Przykładem sprzecznego z pierwotnym założeniem organizowania przestrzeni jest m.in. trasa Warszawa-Gdańsk, a głównie jej odcinek przez Łomianki. Pierwotnie miała przebiegać przez tereny niezabudowane, jednak poddana została procesowi dynamicznego inwestowania po obu jej stronach. Rozszerzająca się strefa zainwestowania niejednokrotnie dotyka już granic KPN. Jest to przykład chaosu, zarówno funkcjonalnego, jak i przestrzennego, w organizacji przestrzeni. Duże zagrożenie dla przyrody Kampinoskiego Parku Narodowego, Rezerwatu Biosfery Puszcza Kampinoska, a jednocześnie obszaru Natura 2000, stanowi także możliwość zwiększenia natężenia ruchu na lewobrzeżnym odcinku drogi, pomiędzy mostem w Zakroczymiu a mostem w Wyszkowie, jak i okresowo intensywny ruch na trasie Leszno-Kazuń, przecinającej Kampinoski Park Narodowy.

W sposób bardzo uciążliwy dla środowiska rozwijają się także pasma zabudowy rekreacyjnej, a zwłaszcza, lokalizowane wzdłuż rzek, domki letniskowe, niejednokrotnie w strefie międzyrzecia (np. w dolinie Narwi poniżej Jeziora Zegrzyńskiego). Oprócz tego, że bezpośrednim lub pośrednim odbiorcą nieoczyszczonych ścieków jest często pobliska rzeka, to istniejące ogrodzenia stanowią bariery dla migrujących większych zwierząt. W zależności od stopnia szczelności ogrodzeń, dolina rzeczna traci część funkcji korytarza ekologicznego.

Coraz częściej dochodzi także do konfliktu pomiędzy działaniami na rzecz prawnej ochrony przyrody a preferencjami lokalnych społeczności. Obszar Metropolitalny Warszawy z jednej strony koncentruje bardzo cenne pod względem przyrodniczym tereny, z drugiej zaś, jest obecnie areną dynamicznych przekształceń środowiska, zagrażających tym obszarom. Istnieją przyrodnicze podstawy do objęcia ochroną prawną lub podniesienia statusu ochronnego wielu terenów. Jednak działania takie są obecnie wysoce niepopularne i spotykają się z silnym oporem społeczności lokalnych. Wynika to z jednej strony z braku rekompensowania skutków ograniczeń działalności gospodarczej, a z drugiej – braku odpowiednich informacji i promocji alternatywnych form aktywizacji społeczno-gospodarczej. Obecnie, wiele lokalnych społeczności propozycję utworzenia na ich terenie obiektu chronionego, np. parku krajobrazowego, postrzega tylko jako zagrożenie dla posiadanej własności, rozwoju działalności gospodarczej oraz swobód obywatelskich. Obawy te wynikają przede wszystkim ze stosowanego systemu zakazowo-nakazowego, głównie wobec zamieszkałej ludności, przy braku promocji dobrych praktyk, w tym kierunkowych programów rozwoju i rekompensat.

Można stwierdzić, że istniejący sposób zagospodarowywania przestrzeni, charakteryzujący się z jednej strony petryfikacją dotychczasowych struktur zagospodarowania, z drugiej – olbrzymim pośpiechem inwestycyjnym i rozwijającą się żywiolowo urbanizacją, łącznie ze znacznymi brakami w zakresie planowania optymalnej struktury terenów przyrodniczych, powoduje chaos przestrzenno-funkcjonalny, architektoniczny i estetyczny, a zatem nie sprzyja kształtowaniu ładu przestrzennego i harmonijnego krajobrazu, a także ochronie środowiska. Przyczyną takiego stanu są przede wszystkim wady systemu planowania przestrzennego w Polsce. Wydaje się, że problem trwałego i zrównoważonego rozwoju OMW, w tym głównie kształtowania ładu przestrzennego, należeć będzie do bardzo trudnych obszarów polityki przestrzennej.

Pogłębianiu chaosu funkcjonalno-przestrzennego, architektonicznego i estetyczno-krajobrazowego sprzyja m.in. brak uchwalonego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego, co wynika jednak z uwarunkowań zewnętrznych. Te destrukcyjne czynniki organizacji przestrzeni mogą zniweczyć unikatowe predyspozycje przyrodnicze dynamicznie rozwijającego się Obszaru Metropolitalnego Warszawy.

Pomimo licznych negatywnych skutków dla środowiska, jakie niosą rozwój społeczno-gospodarczy oraz współczesna gospodarka przestrzenna, Warszawa i tereny otaczające stwarzają potencjalną szansę na ukształtowanie obszaru metropolitalnego o wysokich walorach ekologicznych. Zatem, w gospodarce przestrzennej, spośród zasad trwałego i zrównoważonego rozwoju, za szczególnie istotne należy uznać stosowanie zasady przezorności oraz zasady zarządzania przez środowisko. Pozwala to na wyeliminowanie lub ograniczenie wielu negatywnych dla środowiska skutków rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym także dla gospodarki przestrzennej, a także na znaczne zmniejszenie kosztów poniesionych na potencjalne kary lub działania naprawcze, które po zakończeniu inwestycji są dużo wyższe. Stosowanie zasady przezorności w gospodarowaniu przestrzenią ma szczególną wagę, gdyż niewłaściwe skomponowanie przestrzeni podlega procesowi petryfikacji. Konieczna

jest zatem racjonalizacja i optymalizacja struktury przestrzennej i funkcjonalnej oraz większy nacisk na wizualno-estetyczną stronę zagospodarowania przestrzeni.

Dla zrównoważonego rozwoju przestrzennego OMW, w aspekcie kształtowania struktury przestrzennej terenów przyrodniczych OMW, wskazać można kilka priorytetowych kierunków działań:

- zintegrowane planowanie układów przyrodniczych Mazowsza, OMW i Warszawy;
- zachowanie spójności przestrzeni przyrodniczej OMW, poprzez właściwe kształtowanie i ochronę sieci ekologicznej Warszawy, OMW i Mazowsza;
- wyznaczenie spójnego układu korytarzy ekologicznych, wyłączonych spod dalszej zabudowy, zapewniających powiązania pomiędzy biocentrami, w tym zwłaszcza obszarami Natura 2000;
- utworzenie Zielonego Pierścienia Warszawy, jako obszaru przestrzeni chronionej przed zabudową, a jednocześnie struktury określającej granice rozwoju silnie zurbanizowanego rdzenia OMW (miasta zwarteo) i dopuszczalne granice rozwoju nowej zabudowy wewnątrz strefy kształtowania zielonego pierścienia;
- urealnienie ochrony przyrody na terenach chronionych, podwyższenie statusu ochrony najcenniejszych obszarów chronionego krajobrazu oraz weryfikacja istniejących rezerwatów przyrody i obszarów chronionego krajobrazu, na których walory przyrodnicze lub przedmiot ochrony zostały zdegradowane, w celu ustalenia nowych funkcji mieszczących się w kategoriach zielonej infrastruktury;
- urealnienie ochrony systemu wentylacji miasta i obszarów regeneracji powietrza;
- zwiększenie ogólnodostępnych, uporządkowanych terenów rekreacyjnych, w tym m.in. turystyczno-rekreacyjnych szlaków rowerowych;
- zintegrowana ochrona wartości krajobrazu przyrodniczego i kulturowo-przyrodniczego.

Wyzwaniem dla polityki przestrzennej metropolii warszawskiej, a zwłaszcza Warszawy, jest przywrócenie Wisły Warszawie, poprzez rozwijanie przestrzeni rekreacyjnej i tworzenia nowych wartości krajobrazowych, związanych z jej doliną. Rozwój taki musi się jednak odbywać w zgodzie z zasadami dotyczącymi ochrony obszarów Natura 2000 oraz ochrony przed powodzią. W obrębie Warszawy wskazuje się na, dotychczas niewykorzystane, możliwości utworzenia ciągu parków rzecznych nad Wisłą oraz powiązania miasta z rzeką, z priorytetem dla odcinka doliny wiążącego rzekę ze Starym i Nowym Miastem. Warunkiem jest jednak przedłużenie tunelu w ciągu Wisłostrady na północ lub zastosowanie innego rozwiązania technicznego, umożliwiającego uzyskanie w tym pasie swobodnego dostępu do Wisły. Konieczna jest również minimalizacja emisji zanieczyszczeń i innych uciążliwości, jakie generuje Wisłostrada, a głównie hałasu i migotania świateł. Rewitalizacja tej części doliny Wisły po obydwu jej stronach oraz lepsze powiązanie nabrzeży siecią ścieżek pieszych i rowerowych, pozwoli wytworzyć nową jakość terenów zieleni, tym bardziej, że poczyniono pierwszy krok ożywienia pasma nadwiślańskiego – parkiem fontann. Dolina Wisły to także w bardzo małym stopniu wykorzystany teren rekreacyjny dla mieszkańców Warszawy, w tym m.in. dla użytkowników rowerów, w związku z brakiem ciągłego, relatywnie szerokiego szlaku rowerowego, który mógłby mieć przedłużenie na północ – minimum do Modlina

i na południe - minimum do Czerska. Ożywienie nadwiślańskich terenów mogłaby stanowić żegluga rzeczna, łącząc wymienione, atrakcyjne historycznie i krajobrazowo, punkty.

Na terenie Obszaru Metropolitalnego Warszawy można wyróżnić wiele obszarów problemowych, stwarzających konflikty przestrzenne na linii: racjonalne kształtowanie oraz ochrona środowiska i krajobrazu – zagospodarowanie przestrzenne związane z rozwojem żywiolowej urbanizacji. Do głównych zaliczyć można:

- rejon obrzeży Puszczy Kampinoskiej w paśmie od Warszawy do Izabelina i Czosnowa, z uwagi na bardzo silną urbanizację przestrzeni i odcięcie Puszczy od korytarza ekologicznego doliny Wisły oraz zagrożenie dla funkcjonowania północno-wschodniego fragmentu obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska i rezerwatu biosfery;
- rejon Lasów Chojnowskich – z uwagi na fragmentację i izolację kompleksów leśnych oraz procesy deforestacji;
- rejon Jeziora Zegrzyńskiego – z uwagi na urbanizację przestrzeni oraz żywiolowy rozwój zabudowy lotniskowej;
- rejon Mazowieckiego Parku Krajobrazowego – z uwagi na obudowywanie kompleksów leśnych, fragmentację oraz wkraczanie zabudowy w granice parku, silną antropopresję przy braku dostatecznego wyposażenia w infrastrukturę rekreacyjną;
- rejon Konstancina-Jeziornej – z uwagi na amorficzny krajobraz uzdrowiska oraz ubogą i zdekapitalizowaną infrastrukturę rekreacyjną, lokalizację inwestycji generujących zanieczyszczenia, ruch tranzytowy przez miasto, a także realne zagrożenie sprzedażą terenów zieleni, zwłaszcza parkowej, pod inwestycje budowlane;
- obszary wzdłuż tras wylotowych z Warszawy – z uwagi na amorficzny krajobraz.

Obszar Metropolitalny Warszawy posiada potencjał przyrodniczy dla ukształtowania struktur przestrzennych przyjaznych człowiekowi, z dużym udziałem przestrzeni przyrodniczych, pod warunkiem, że nie zostaną one zdewastowane, lecz poprzez właściwie kształtowanie i zarządzanie – włączone do jego trwałego i zrównoważonego rozwoju. Żywiolowe rozrastanie się Warszawy oraz pasm urbanizacyjnych wzdłuż głównych tras wylotowych, łącznie z rozpraszaniem zabudowy, stanowi nowe wyzwania dla planowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Warszawy, wymagające bardzo pilnej interwencji planistycznej.

Problemy kształtowania Zielonego Pierścienia Warszawy związane z procesem urbanizacji

Zielony pierścień, w planowaniu przestrzennym wielu państw, stanowi ważny instrument polityki przestrzennej i planowania przestrzennego. W polskim systemie planowania przestrzennego struktura ta jest nadal niedoceniana, jakkolwiek w *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju* została ona uwzględniona, co nie znaczy jednak, że właściwe podejście do kształtowania zielonych pierścieni wokół dużych miast znajdzie odniesienie w planach obszarów metropolitalnych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie, w *Studium Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Warszawy* (2010), uwzględniła konieczność ukształtowania takiej

struktury. W wymienionym opracowaniu wyznaczono jednak wyłącznie „tereny predysponowane do kształtowania zielonego pierścienia”, bez określenia granic, a przecież tylko jego granice określić mogą nieprzekraczalne linie rozwoju zabudowy, w sposób jednoznaczny dzielące przestrzeń obszaru metropolitalnego na obszary urbanizacji i obszary przestrzeni chronionej. Takie podejście byłoby zgodne z ostatnim projektem nowej Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dotychczasowe doświadczenia autora wskazują, że zaplanowana w SUiKZP Krakowa tzw. „strefa kształtowania terenów przyrodniczych”, która w założeniach miała być obszarem wyłączonym spod dalszej zabudowy na terenach nieobjętych planami miejscowymi, nie chroni tej struktury przed postępującą presją zabudowy. Zatem, wyznaczenie granic Zielonego Pierścienia Warszawy powinno być obecnie priorytetowym przedsięwzięciem w zakresie kształtowania zielonej infrastruktury OMW oraz zapewnienia terenów rekreacyjnych dla mieszkańców. Należy zaznaczyć, że zielony pierścień, jako ważny instrument kształtowania przestrzeni, po raz pierwszy w Europie wprowadził Abercrombie do *Planu Wielkiego Londynu* z 1944 roku, a zielone pierścienie są nadal przedmiotem planowania przestrzennego w Wielkiej Brytanii. Przykładowo, w Anglii funkcjonuje 14 oddzielnych pierścieni zieleni wokół dużych miast. Stanowią one około 13% jej powierzchni (*Green Belts Statistics*), zajmując od 30 do blisko 50% powierzchni tzw. wielkich miast. Na obszarze tzw. Wielkiego Manchesteru obszary tworzące pierścień zieleni zajmują 47% ogólnej powierzchni (Ravetz 2000).

Fundamentalnym celem tworzenia pierścieni zieleni jest zapobieganie rozrastaniu się miast, poprzez ciągle utrzymywanie niezabudowanych terenów otwartych. Polityka rządu angielskiego zachęca do tworzenia pierścieni zieleni, które wyznaczane są jako szerokie tereny wokół dużych miast i miasteczek, na obszarach, gdzie może wystąpić nieprawidłowy rozwój przestrzenny (Elson 1985). W Polsce do takich terenów z pewnością należą wszystkie istniejące i potencjalne obszary metropolitalne, a zwłaszcza Obszar Metropolitalny Warszawy.

Wśród najważniejszych celów tworzenia pierścieni zieleni M. Elson (1985) wymienia:

- zahamowanie nieuporządkowanego rozwoju dużych zabudowanych obszarów;
- zapobieganie łączeniu się pobliskich miast w jedno;
- zachowanie scenerii i specjalnego charakteru historycznych miast.

Na terenie OMW do celów tworzenia zielonych pierścieni należałoby dodać także:

- zahamowanie rozpraszania się zabudowy;
- zahamowanie zlewania się nie tylko miast, ale także zabudowy pobliskich wsi, w tym także łączenia się zurbanizowanych pasm przy trasach wylotowych z Warszawy;
- zahamowanie szczelnego obudowywania dróg, w tym zwłaszcza dróg wiejskich, dzielącego struktury przyrodnicze;
- ochronę przestrzeni o funkcjach rekreacyjnych i ekologicznych przed zabudową;
- stworzenie warunków napływu czystego powietrza do Warszawy oraz jego regeneracji.

Podobnie jak w Wielkiej Brytanii, w niemieckim systemie planowania przestrzennego, tereny otwarte, o funkcjach ekologicznych wokół dużych miast, są ważnym składnikiem planów zagospodarowania przestrzennego, jakkolwiek występują pod różnymi nazwami, w tym także jako zielone pierścienie. Zasady polityki wobec terenów otwartych dotyczą ochrony związków ekologicznych i przestrzenno-przyrodniczych oraz zapewnienia odpo-

wiedniej wielkości (Jędraszko 1998). Według E. P. Oduma (1982), czołowego ekologa miast, dla zachowania właściwych relacji między terenami zabudowanymi a niezabudowanymi, te ostatnie powinny zajmować 1/3 powierzchni miasta.

W niemieckim systemie planowania przestrzennego kształtowanie terenów otwartych doczekało się oddzielnych uregulowań prawnych. W Wielkiej Brytanii natomiast na szczeblu krajowym funkcjonuje dokument *Green Belt Policy* (Polityka dotycząca zielonych pierścieni). W Polsce oprócz obszarów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych, w tym głównie *Ustawy o ochronie przyrody*, dotychczas nie ma uregulowań prawnych, dotyczących kształtowania sieci ekologicznej, w tym zielonych pierścieni wokół dużych miast, a teoretyczne podstawy kształtowania systemu terenów otwartych w miastach sformułowano dopiero w początkach lat siedemdziesiątych XX wieku.

Jedną z ważniejszych koncepcji, która mogłaby odegrać znaczącą rolę w kształtowaniu Zielonego Pierścienia Warszawy, jako terenów rekreacyjnych Warszawy, stanowiła wspomniana już koncepcja prof. Witolda Plapisa – utworzenia pierścienia leśnego wokół Warszawy, której realizację zapoczątkowano w latach pięćdziesiątych. W efekcie współpracy planistów przestrzennych i administracji leśnej zalesiono liczne grunty pod Warszawą, prowadząc do powiększenia wielu kompleksów. Główne działania miały zostać ukierunkowane na zwiększenie spójności przestrzennej południowego pasma leśnego, w tym Lasów Chojnowskich. Brak trwałości w działaniach planistycznych, a następnie zapaść planowania regionalnego, przy olbrzymim władztwie planistycznym gmin, sprawiły, że koncepcja ta nie została zrealizowana. Część obszarów, uprzednio wskazanych pod zalesienia, stała się bardzo atrakcyjnym terenem inwestycji mieszkaniowych ze względu na lokalizację w sąsiedztwie istniejących kompleksów leśnych lub małą przydatność gleb dla rolnictwa.

W polskich warunkach zielone pierścienie wokół dużych miast mają do spełnienia szczególnie ważną funkcję społeczną, polegającą na porządkowaniu przestrzeni wokół dużych miast w celu zahamowania procesów rozlewania i rozpraszania zabudowy, zapewnienia przestrzeni rekreacyjnej mieszkańcom tych miast oraz stworzenia warunków napływu czystego powietrza do zanieczyszczonych rdzeni miejskich. Wyjaśnić należy, że funkcje ekologiczne, związane z funkcjonowaniem ekosystemów i ochroną przyrody, pełnić powinny sieci ekologiczne, a tematyka ta jest także celem badawczym odrębnego, wymienionego wyżej, badania w ramach projektu „Trendy rozwojowe Mazowsza”.

Zielony pierścień może spełniać swoje główne funkcje pod nadrzędnym warunkiem: uznania terenów włączonych do takich struktur za obszary przestrzeni chronionej, na których obligatoryjnie obowiązywać musi zakaz dalszej zabudowy, niezwiązanej z celami ochrony, oraz z bardzo ważnym celem społecznym, jakim jest rozwój funkcji rekreacyjnej. Wydaje się, że podejście takie potwierdzają także poglądy B. Szulczewskiej i A. Cieszewskiej (2006): „*Pierścień tworzyć mogą jednostki, charakteryzujące się znacznym stopniem „otwartości”, czyli są pozbawione zabudowy*”. Jakkolwiek zastanawia fakt pozostawienia pewnej dowolności interpretacji tego stwierdzenia, ponieważ „mogą tworzyć” nie jest tożsame z „muszą tworzyć” lub „tworzą”, jednak stwierdzenie, że „są pozbawione zabudowy”, jednoznacznie określa ich charakter. Problem polega głównie na tym, że skala rozproszenia zabudowy mieszkaniowej

na terenach wiejskich OMW, wskazanych w *Studium Planu Zagospodarowania Przestrzennego OMW* jako „tereny predysponowane do kształtowania zielonego pierścienia”, stwarzać może niezwykle trudności z wyznaczeniem dużych płatów obszarów bez zabudowy, ponieważ polityka przestrzenna wielu gmin, położonych we wspomnianej strefie, wyrażona w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przeznacza nawet 70-90% terenów pod urbanizację. Dyskutować można, czy w obrębie pierścienia mogą znaleźć się tereny z istniejącą bardzo rozproszoną zabudową, głównie zagrodową. Wydaje się, że w wyjątkowych przypadkach tak, jednak pod warunkiem zakazu rozwoju nowej zabudowy, niezwiązanej z rolnictwem i określeniem bardzo precyzyjnych zasad dotyczących rozwoju zabudowy zagrodowej.

Ważnym celem, dla którego należy utworzyć Zielony Pierścień Warszawy, jest kształtowanie przestrzeni o dobrej jakości życia. Powszechnie wiadomo, że bliskość otwartych terenów przyrodniczych wpływa na stan zdrowia fizycznego i psychicznego człowieka, ponieważ są one miejscem aktywnego wypoczynku i regeneracji psychicznej mieszkańców. Stwarzają także możliwość przeprowadzenia tras rowerowych i ciągów spacerowych w otoczeniu przyrody. Ponadto tereny otwarte pełnią funkcję klimatotwórczą i sanitarną, jako obszary regeneracji i wymiany powietrza oraz pasma sterujące przepływem mas powietrza. Podnoszą walory estetyczne przestrzeni, chroniąc specyficzny charakter krajobrazu wiejskiego w okolicach dużych miast.

Obecny stan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Warszawy nadal umożliwia wyznaczenie Zielonego Pierścienia Warszawy, obejmującego w większości tereny dotychczas niezabudowane. Można jeszcze wytworzyć optymalną, z ekologicznego punktu widzenia, strukturę pierścieniowo-klinową, z pasami zieleni wnioskującymi do Warszawy. Wymagałoby to jednak zmiany SUIKZP wielu gmin, ponieważ analiza SUIKZP gmin OMW wskazuje, że planowany olbrzymi przyrost terenów zurbanizowanych będzie ograniczał możliwości optymalnego zaplanowania struktury przestrzennej Zielonego Pierścienia Warszawy.

Uwzględniając zamierzenia inwestycyjne gmin, wyrażone w SUIKZP, należy stwierdzić, że Zielony Pierścień Warszawy w części zachodniej i południowej OMW mogą utworzyć głównie odizolowane płaty gruntów leśnych i rolnych, w uzasadnionych przypadkach włączając tereny z ekstensywną rozproszoną zabudową. W części wschodniej i południowej – planowana struktura funkcjonalno-przestrzenna OMW pozwala na uzyskanie znacznie większej spójności pierścienia. Ponadto w większości gmin, które według *Studium Planu Zagospodarowania Przestrzennego OMW* położone są na „terenach predysponowanych do kształtowania zielonego pierścienia”, stwierdzono intensywny rozwój procesów urbanizacji w ostatnim dziesięcioleciu. Intensywny rozwój procesów urbanizacji na terenach cennych przyrodniczo i atrakcyjnych krajobrazowo potwierdzają także inne badania (Degórska 2008; Strzelecki, Kucińska 2006). Analiza SUIKZP gmin OMW wskazuje, że duże skupiska nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę wyznaczono m.in. w gminach: Teresin, Błonie, Jaktorów, Leszno, Kampinos, Halinów, Wiązowna, Dębe Wielkie, Radzymin, czyli na „terenach predysponowanych do kształtowania zielonego pierścienia”.

Reasumując powyższe uwarunkowania, można stwierdzić, że wyznaczenie zielonego pierścienia, którego granice hamowałyby rozlewanie i rozpraszanie zabudowy oraz zabezpieczyły przestrzeń rekreacyjną dla mieszkańców, w obecnej sytuacji legislacyjnej, jest bardzo trudne. Brak określenia granic zielonego pierścienia w *Studium Planu Zagospodarowania Przestrzennego OMW* wskazuje, że w uchwalonym planie zagospodarowania przestrzennego OMW także nie będą wyznaczone granice Zielonego Pierścienia Warszawy. Podkreślić należy, że plan zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego stanowić powinien dokument, w którym określa się granice pierścienia. Przyjmując optymistyczny wariant, że zostaną w nim wyznaczone, to nadal mamy sytuację niezbyt jasnego statusu planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego. Ponadto brakuje instrumentu obligującego gminy do zaakceptowania takich struktur, a następnie wprowadzenia ich do SUIKZP ich gmin i planów miejscowych.

Brak Zielonego Pierścienia Warszawy, z określonymi granicami, stanowi zagrożenie dla zabezpieczenia funkcji rekreacyjnych i ekologicznych oraz wytworzenia trwałej i zrównoważonej struktury przestrzennej OMW, w tym opanowania procesów rozlewania i rozpraszania zabudowy.

Projekcja zagrożeń dla kształtowania układów ekologicznych związana z urbanizacją przestrzeni

Intensywny proces urbanizacji przestrzeni, w tym także terenów cennych przyrodniczo, stanowi duże zagrożenie dla optymalnego ukształtowania struktury przestrzennej Zielonego Pierścienia Warszawy oraz sieci ekologicznej OMW i Mazowsza. Świadczą o tym, wspomniane już, zamierzenia inwestycyjne gmin, wyrażone w SUIKZP. Procesem fragmentacji są głównie zagrożone obwodowe powiązania przyrodnicze, zapewniające spójność przestrzenną sieci ekologicznej oraz zielonego pierścienia. Istniejące, silnie zurbanizowane pasma wzdłuż drogowych i kolejowych tras wylotowych z Warszawy, stanowiące obecnie uciążliwe bariery przestrzenne dla obwodowych układów przyrodniczych, podlegać będą wydłużaniu, rozszerzaniu i dogęszczaniu zabudowy. Takie procesy prognozować można w pasmach: Otwock – Karczew – Sobienie-Jeziory, Warszawa – Tłuszcz, Warszawa – Wołomin, Warszawa – Legionowo, Warszawa – Góra-Kalwaria, Warszawa – Chynów, Warszawa – Żabia Wola, Warszawa – Żyrardów, Warszawa – Teresin, Warszawa – Leszno oraz Warszawa – Czosnów. Szczególne zagrożenie dla struktur przyrodniczych stanowić może postępująca izolacja Puszczy Kampinoskiej, w związku z urbanizacją jej obrzeży. Na linii Łomianki – Czosnów, Kampinoski Park Narodowy prawdopodobnie zostanie odizolowany od powiązań z doliną Wisły. Wymienione pasma stanowić będą także coraz bardziej szczelne bariery, izolujące tereny przyrodnicze po obu ich stronach. Jak już wspomniano, będą one uniemożliwiać utworzenie Zielonego Pierścienia Warszawy, charakteryzującego się spójnością przestrzenną. Dodatkowo postępować będzie proces obudowywania licznych dróg lokalnych, tworząc kolejne bariery przestrzenne dla spójności struktur przyrodniczych.

Planowany rozwój przestrzenny gmin stanowić będzie także duże zagrożenie dla ekosystemów leśnych. W związku z rozwojem zabudowy w bezpośrednim otoczeniu kom-

pleksów leśnych, tracą one kontakt zarówno ze sobą, jak i z ich otoczeniem przyrodniczym. Do najbardziej zagrożonych należeć będą: kompleksy Lasów Chojnowskich, wchodzące w skład Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, lasy Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, Lasy Legionowskie, Puszcza Słupecka, Lasy Nieporęckie. Liczne kompleksy leśne utracić mogą kontakt z głównym korytarzem ekologicznym OMW – doliną Wisły, w tym: Las Kabacki, lasy Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, południowa część Kampinoskiego Parku Narodowego.

Szczególnie uciążliwa dla mieszkańców Obszaru Metropolitalnego Warszawy może być utrata powszechnie dostępnych potencjalnych terenów rekreacyjnych oraz terenów rekomendowanych pod perspektywiczne inwestycje w rozwój infrastruktury rekreacyjnej (np. w Świdrze, nad Jeziorem Zegrzyńskim).

Rozwój terenów zurbanizowanych wokół Warszawy może spowodować, że tereny zieleni w jej granicach mogą zostać odizolowane od przyrodniczego zaplecza, wskutek czego stracą naturalne zasilanie, co będzie skutkowało zmniejszaniem ich odporności.

Negatywnym skutkiem rozwoju zabudowy wokół Warszawy oraz w obrębie terenów wskazywanych jako kliny nawietrzające może być pogorszenie się jakości powietrza w Warszawie.

Żywiłowy rozwój terenów rekreacyjnych, a głównie całych osiedli intensywnej zabudowy rekreacyjnej, w tym drugich domów, może nadal obejmować kompleksy leśne oraz doliny rzeczne, co w połączeniu z gradzeniem działek, wpłynie na dalsze ograniczanie drożności korytarzy ekologicznych.

Mimo, że na terenie OMW postulowane jest utworzenie Wiślańsko-Narwiańskiego Parku Krajobrazowego, Parku Krajobrazowego Wisły Środkowej oraz powiększenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego, a także powołanie innych obiektów chronionych, to przewidywać można, że przeszkodę może stanowić stanowisko lokalnych społeczności, uniemożliwiając ich powołanie.

Wydaje się, że uznanie znaczenia terenów zielonych, budujących zieloną infrastrukturę miejskich obszarów funkcjonalnych, za strukturę równie ważną co tereny komunikacyjne i sieć osadnicza będzie nadal bardzo trudne do powszechnej akceptacji, nawet przez wszystkich specjalistów kreujących politykę przestrzenną. Stanowi to jednak niezbędny warunek dla prawidłowego, zrównoważonego i trwałego ukształtowania struktury przestrzennej obszarów metropolitalnych i tworzenia przestrzeni o dobrej jakości życia.

Podsumowanie

Istniejący stan zagospodarowania przestrzennego OMW stwarza możliwość wyznaczenia Zielonego Pierścienia Warszawy, otaczającego zurbanizowany rdzeń obszaru metropolitalnego, oraz wytworzenia optymalnej, zbliżonej do pierścieniowo-klinowej, struktury terenów zieleni, z pasmami zieleni wnিকającymi do wnętrza Warszawy. Niemniej jednak analiza SUiKZP gmin położonych na terenie OMW, w tym także w projektowanej przez MBPR strefie kształtowania zielonego pierścienia, wskazuje, że planowany olbrzymi przyrost terenów zurbanizowanych będzie ograniczał możliwości optymalnego zaplanowania struktury przestrzennej Zielonego Pierścienia Warszawy. W zakresie kształtowania prawidłowo funkcjo-

nujących korytarzy ekologicznych, zapewniających spójność pomiędzy biocentrami, należy stwierdzić, że istniejący układ dolin rzecznych oraz pasm leśnych i innych potencjalnych korytarzy ekologicznych, stwarza możliwość ukształtowania przestrzennie spójnej sieci, pod warunkiem ochrony takich obszarów przed dalszą zabudową i degradacją.

Wśród ważnych społecznie działań, w zakresie kształtowania struktur przyrodniczych OMW, istnieje także pilna potrzeba zabezpieczenia przed dalszą zabudową układu wentylacji zurbanizowanego rdzenia OMW oraz terenów zieleni i wód, jako przestrzeni rekreacyjnej, uwzględniając długookresowy horyzont czasowy.

W planowaniu regionalnym, tereny otaczające Warszawę powinny być postrzegane jako obszary problemowe z uwagi na niezrównoważony rozwój przestrzenny, w tym silną degradację istniejących i potencjalnych układów przyrodniczych i krajobrazu. W obrębie OMW do głównych obszarów problemowych zaliczono: rejon obrzeży Puszczy Kampinoskiej, rejon Lasów Chojnowskich, rejon Jeziora Zegrzyńskiego, rejon Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, rejon Konstancina-Jeziornej, obszary wzdłuż tras wylotowych z Warszawy.

Literatura

Degórska B., 2008, *Prawidłowości zróżnicowania przestrzennego i zmian struktury poziomej krajobrazu Obszaru Metropolitalnego Warszawy na przełomie XX i XXI wieku*, [w:] Degórska B., Deregowska A., *Zmiany krajobrazu obszaru metropolitalnego Warszawy na przełomie XX i XXI wieku*, Atlas Warszawy, 8, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 7-84.

Elson M., 1985, *Green Belts*, Heinemann, London.

Jędraszko A., 1998, *Planowanie środowiska i krajobrazu w Niemczech na przykładzie Stuttgartu*, Unia Metropolii Polskich, Warszawa, Odum E.P., 1982.

Odum E.P., 1982, *Podstawy ekologii*, PWRiL, Warszawa.

Ravetz J., 2000, *City Region 2020. Integrated Planning for a Sustainable Environment*. Earthscan Publications Ltd, London.

Strzelecki Z., Kucińska M., 2006, *Żywiotowe rozprzestrzenianie się metropolii warszawskiej*, [w:] S. Kozłowski (red.), *Żywiotowe rozprzestrzenianie się miast. Narastający problem aglomeracji miejskich w Polsce*, Studia nad zrównoważonym rozwojem Komitetu „Człowiek i Środowisko” PAN, 2, Białystok-Lublin-Warszawa, s. 125-149.

Studium Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Warszawy, 2010, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie, Warszawa.

Szulczewska B., Cieszewska A. 2006. *Układ przyrodniczy obszaru metropolitalnego – sieć w pierścieniu czy pierścień w sieci*. [w:] S. Kozłowski (red.) *Żywiotowe rozprzestrzenianie się miast. Studia nad zrównoważonym rozwojem*. Wydaw. Ekonomia i Środowisko, Białystok – Lublin – Warszawa; tom 2, s. 49-79.

SUMMARY

This article in addition to identifying areas of intense space urbanization, tends to indicate problems, advantages and risks connected to the green structures planning important for WMA and mainly for ecological network of WMA, triggered by urban sprawl.

Within the WMA the major threat posed to the nature is constituted by the urban sprawl. Since 2005, the northern part of WMA has been characterized by the intensified urban sprawl, while in 2000-2004 such phenomenon characterized mainly the areas located south of Warsaw. Despite the high prices of attractive land, and sometimes the restrictions resulting from nature protection does not curb the building pressure.

Redirection of the urban sprawl into the ordered pattern, which will comply with the requirements for optimal shape of green structures and landscape, is therefore one of the most urgent challenges to be met by the spatial planning and management of space. In this respect, sustainable spatial planning of WMA will be impossible without determining green systems (structures) that require protection against further building development as a sub-regional ecological network consisting of biocenters and ecological corridors, including the Warsaw Green Belt. It is also important to protect sites that are of significant importance for the quality of life, especially for the ventilation of the urbanized core of WMA and for recreational purposes as well as for the scenery. This approach is set forth in the National Spatial Development Concept till 2030.

In order to properly develop the green structures within WMA several priority directions of action were identified:

- integrated planning of green systems of Mazovia, Warsaw and WMA,
- maintenance of the WMA green space cohesion through the proper development and protection of the ecological network of Warsaw, Mazovia and WMA,
- establishment of a coherent system of ecological corridors excluded from further building development, which will ensure links between biocenters, including especially the areas of Natura 2000
- creation of Warsaw Green Belt, as an area protected from building development, and as a structure defining the development boundaries of the highly urbanized WMA core (compact city) and the permissible limits of the new buildings development within the green belt zone,
- amendment to the nature conservation within the protected areas, increase in the protection status of the most valuable protected areas and verification of existing nature reserves and protected landscape areas, where natural beauty or the object of protection has been degraded to determine new functions that are in accordance with categories of green infrastructure,
- amendment to the protection of the city ventilation system as well as of the air regeneration areas,
- increase in public, structured and well-developed recreational areas,
- integrated conservation of the natural landscape and the cultural-natural heritage.

Recent status of the WMA spatial planning makes it possible to determine the ecological network of WMA, including the Warsaw Green Belt surrounding the urbanized core of the metropolitan area, and to create optimal structures of green areas similar to the ring-wedge structures, with green bands reaching into Warsaw. Nonetheless, the analysis of the studies of conditions and directions of spatial planning concerning the communes located in the proposed area of green belt, indicates that the proposed enormous increase in the urban area will limit the possibilities for optimal planning of the Warsaw Green Belt spatial structure.

dr Bożena Degórska, doktor nauk o Ziemi w zakresie geografii i absolwentka geografii ogólnej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu; specjalizuje się w planowaniu przestrzennym i rozwoju regionalnym w zakresie ekorozwoju; prowadzi badania z zakresu rozwoju osadnictwa i przekształceń krajobrazu; członek: Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przy Prezydium PAN, Wojewódzkiej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej Towarzystwa Geograficznego, Towarzystwa Urbanistów Polskich; autorka dwóch prac zwartych i około 100 artykułów naukowych; uczestniczka krajowych i międzynarodowych projektów badawczych.