



Wrocław uchodzi za jedno z lepiej urządzonych pod względem zieleni polskich miast, dla którego jest ona równoprawnym elementem składowym tkanki miejskiej

Planowanie dla poprawy życia

Silny rozwój urbanistyczny współczesnych miast, rozbudowa dróg oraz powiększanie się strefy podmiejskiej powodują ciągłe zmiany w istniejących ekosystemach przyrodniczych. Zwłaszcza w miastach powierzchnie biologicznie czynne uległy znacznej redukcji, a roślinność często ograniczona jest wyłącznie do zieleni niskiej.

W obliczu takich problemów konieczne staje się opracowanie (obok miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) standardów planowania zieleni, które w perspektywie długoterminowej wskażą kierunki rozwoju oraz ochrony terenów biologicznie czynnych na obszarach zurbanizowanych.

Ograniczone wskaźniki

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r.,

w polskiej praktyce urbanistycznej stosuje się dwa kluczowe wskaźniki ekologiczno-przestrzenne, które są podstawą planowania zabudowy miejskiej. Są to: TBC – tereny biologicznie i hydrologicznie czynne (umożliwiające przesiąkanie wody opadowej) oraz określone w odniesieniu do jednostki urbanistycznej elementy ekologicznie aktywne. Ministerstwo Infrastruktury nakłada na inwestorów obowiązek przeznaczenia 25% objętego inwestycją terenu pod powierzchnią biologicznie

czynną, ale tylko w przypadku zabudowy wielorodzinnej. Dla zabudowy jednorodzinnej podobnego minimalnego udziału terenów biologicznie czynnych nie ustalono. TBC uwzględnia tereny biologicznie czynne, nie biorąc jednak pod uwagę rozwiązań mogących mieć wpływ na poprawę funkcjonowania hydrologicznego terenów miejskich. TBC nie różnicuje także obszarów pod względem jakościowym struktury roślin.

Tymczasem w światowej praktyce wyróżnia się także: Biotope Area Factor – BAF, Green Space Factor – GF, Greenery Provision – GnP, Seattle Green Factor – SGF, co przekłada się m.in. na obowiązek rozróżnienia jakościowego i gatunkowego powierzchni biologicznie czynnych. Zwraca się też uwagę na wiele dodatkowych zagadnień ogrodnictwa miejskiego, takich jak gromadzenie wody opadowej, budowa ogrodów na dachach, przeznaczenie części balkonów pod uprawę roślin, zakładanie budek lęgowych na balkonach, a nawet wykorzystanie widoków zapożyczonych z sąsiadujących terenów publicznych.

Życiodajna zieleni

Sposób planowania zieleni w miastach może w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy warunków klimatycznych, gospodarowania wodą opadową,



Obecność zieleni w mieście to same korzyści: ekonomiczne, społeczne, kulturowe i ekologiczne

ale także – przez jakość urządzonej zieleni – kształtować zachowania społeczne i kulturowe. Ta sama wielkość powierzchni biologicznie czynnej, w zależności od sposobu urządzenia, może skutkować innym rodzajem oddziaływania na środowisko mieszkalne osiedli miejskich. Tereny zieleni w miastach mają bezpośredni wpływ na komfort życia mieszkańców na poziomie zarówno estetyki, jak i pozytywnego oddziaływania na zdrowie przez redukcję stresu, tworzenie miejsc spotkań i wypoczynku.

Roślinność towarzysząca miejscom silnie zurbanizowanym tworzy pożądane kontrasty z zabudową, kształtując harmonijne wnętrza architektoniczno-urbanistyczne. Niebagatelne znaczenie ma obecność zieleni także w sferze kształtowania cen nieruchomości, gdzie obserwuje się wyraźną tendencję wzrostu na obszarach, na których zieleni miejska utrzymana jest na wysokim poziomie. Gęste pasy roślinności powodują także ugięcie fali dźwiękowej, co ma wpływ na redukcję hałasu.

Odpowiednia gospodarka w zakresie planowania zieleni może zwiększyć zdolności retencyjne krajobrazu miejskiego. Przykładem może być planowanie roślinności drzewiastej wśród nawierzchni utwardzonych, której obecność zmienia sposób gospodarowania opadami. Także zielone dachy korzystnie wpływają na retencję wody opadowej – szacuje się, że podczas jednorazowego opadu zielona powierzchnia pochłoniąć może od 15% do nawet 90% wody, co pozwala oddawać

do kanalizacji mniejszą jej ilość, a tym samym zmniejszyć ryzyko powodziowe.

Szata roślinna miast wywiera duży wpływ na jakość powietrza. Ocenia się, że stężenie szkodliwych gazów w powietrzu w przestrzeniach silnie zabudowanych jest 2-3 razy większe w stosunku do dzielnic z kompleksami zieleni wysokiej. Innym problemem pojawiającym się w tkance miejskiej są bardzo wysokie temperatury, zwłaszcza w okresie letnim. Obecność zieleni może przyczynić się do znacznego obniżenia temperatury wewnątrz pomieszczeń, bez konieczności stosowania urządzeń klimatyzacyjnych. Rośliny zmniejszają efekt miejskiej wyspy ciepła, co także poprawia jakość powietrza i zapobiega powstawaniu tzw. epizodów smogu.

W przeciwdziałaniu pogarszaniu się warunków klimatycznych miast właściwie planowana zieleni może być narzędziem do ich poprawy, dlatego tak ważne jest to, aby regulować kierunki rozwoju zieleni miejskiej w odpowiednich zapisach prawa.

Standardy nieoczyste

Obecnie w Polsce standardy planowania zieleni zostały opracowane zaledwie w kilku miastach. Dokument przygotowany dla Warszawy w 2015 r. na zlecenie Urzędu Miasta stanowi załącznik do Programu Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r. i ma wspierać pracę miejskich organów administracji. Standardy dla Wrocławia, przygotowane w 2010 r. na zlecenie Zarządu Zieleni Miejskiej, to jedynie – jak sam tytuł wskazuje – „Propozycje standardów w zakresie kształtowania zieleni wysokiej miejskich tras komunikacyjnych”. Standardy dla Krakowa już wkrótce ujrzą światło dzienne, ponieważ strategia jest w opracowaniu.

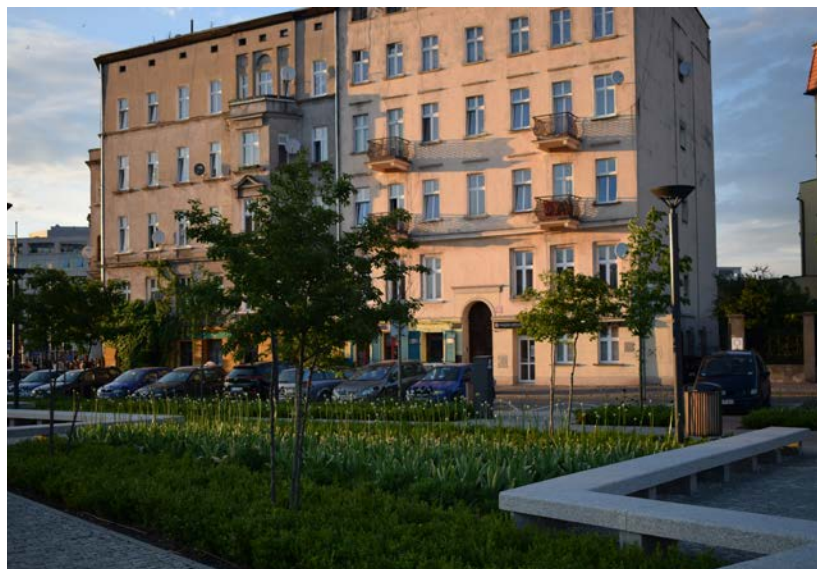
Żaden z dokumentów nie znajduje jednak ustawowego poparcia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ani w odrębnych przepisach prawa, więc kierowanie się nimi nie jest obligatoryjne.

Warszawskie kryteria dla zieleni

Standardy planowania zieleni dla Warszawy zwracają uwagę na kilka problemów miejskiego ogrodnictwa, m.in. na jakość podłoża (nadmierne zagęszczenie, wyjąłowanie), a także



Roślinność towarzysząca miejscom silnie zurbanizowanym tworzy pożądane kontrasty z istniejącą zabudową



Podstawowe zasady komponowania zieleni w krajobrazie Wrocławia to planowanie elementów w skali odpowiedniej do obiektów istniejących

potrzebę zwiększenia retencji wody opadowej. W tym celu zaproponowano szereg rozwiązań, m.in. budowę różnego rodzaju zbiorników dla wód opadowych. Opisano wytyczne postępowania w strefie ochrony korzeni, w których zakazuje się budowania nowych instalacji lub sugeruje wykonanie ich w technologii bezwykopowej.

Dalsze rozdziały dokumentu poświęcono: prawidłowemu doborowi gatunków do warunków miejscowych, ich efektywności w oczyszczaniu środowiska, a także odpowiedniej pielęgnacji roślin w perspektywie wieloletniej. Wyznaczono zalecane odległości drzew od infrastruktury technicznej. Standardy Warszawy wydają się jednak dedykowane wyłącznie pracownikom zieleni miejskiej. Są zatem dokumentem potrzebnym, ważnym, ale wciąż niewystarczającym, bo zbyt mało interdyscyplinarnym. Standardy nie wskazują kierunków rozwoju miasta, pominięte zostały też kwestie ogólnie pojętej estetyki i funkcji społeczno-kulturowej zieleni.

Wrocław działa kompleksowo

Wrocław uchodzi za jedno z lepiej urządzonych pod względem zieleni polskich miast, dla którego jest ona równoprawnym elementem składowym tkanki miejskiej. Dla Wrocławia opracowano standardy urządzania zieleni w zakresie planowania miejskich tras komunikacyjnych. Zgodnie z ich zapisami, trasy komunikacyjne są traktowane jako ważny element kompozycji miejskiej

i projektowane z uwzględnieniem takich kryteriów jak istniejące uwarunkowania przestrzenne, rodzaje podłoża trasy komunikacyjnej, intensywność ruchu oraz lokalizacja istniejących instalacji podziemnych. Ponadto uwzględnia się także uwarunkowania historyczno-kulturowe, np. charakter istniejącej zabudowy oraz funkcje zieleni w miejscu przeznaczenia.

Podstawowe zasady komponowania zieleni w krajobrazie Wrocławia to planowanie elementów w skali odpowiedniej do obiektów istniejących (np. architektury), co wykorzystywane jest m.in. do podkreślania obiektów urbanistycznych i architektonicznych. W planowaniu tras w obszarze miejskim podkreślono potrzebę zachowania stałego rytmu nasadzeń, natomiast na terenach otwartych zwrócono uwagę na zadanie powiązania miasta z otaczającym krajobrazem przez nasadzenia o charakterze swobodnym. Mimo że wrocławskie standardy dotyczą tylko niewielkiego fragmentu miasta, jakim są trasy komunikacyjne, dokument nie tylko porusza kwestie czysto praktyczne, związane z planowaniem zieleni (jak dobór gatunkowy czy odległość od sieci podziemnych), ale także zwraca uwagę na funkcje społeczno-kulturowe, jakie pełni zielen w tkance miejskiej.

Wrocław, ubiegając się o tytuł Zielonej Stolicy Europy 2019, kładzie także nacisk na zakładanie nowych miejsc zielonych oraz wprowadzanie jak największej liczby roślin. Sugerowane jest zakładanie tzw. pocket

parków, czyli parków kieszonkowych, oraz parkletów i ulic o ograniczonym ruchu samochodowym typu woonerf. Wrocław zwraca uwagę na potrzebę sadzenia pnączy, które mogą zajmować wertykalne przestrzenie ścian budynków, nie wymagając jednocześnie dużej ilości gleby.

Niezobowiązujące wytyczne

Na przykładach opracowanych standardów planowania zieleni dla Wrocławia oraz Warszawy zauważyć można pozytywną tendencję do uwzględniania zieleni w planach rozwoju miast. Zarówno Wrocław, jak i Warszawa kładą nacisk na obecność w mieście gatunków drzewiastych, pomimo bardzo trudnych warunków bytowych. Zauważono także pozytywny wpływ roślin na ogólnie rozumiany klimat miast oraz komfort życia mieszkańców. Szczegółowe wytyczne w zakresie projektowania, realizacji i późniejszej pielęgnacji zieleni w sposób zorganizowany porządkują zakres prac dla organów odpowiedzialnych za utrzymanie zieleni w miastach.

Standardy są dokumentami potrzebnymi miastom, aby kierunki rozwoju i kształtowania zielonej tkanki miejskiej były spójne, a efekty pracy miejskich ogrodników trwałe. Potrzeba do tego dobrych interdyscyplinarnych zespołów: ogrodników, architektów, architektów krajobrazu, historyków sztuki, konserwatorów, socjologów, psychologów, akustyków itd. Niestety, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie zawierają wytycznych co do konieczności podporządkowania działań związanych z kształtowaniem zieleni opracowanym standardom. Dokumenty te funkcjonują zatem jako literatura pomocnicza dla projektantów i pracowników zieleni miejskiej.

Natomiast idealną sytuacją byłoby planowanie zieleni miejskiej już na etapie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których należałoby zachować odpowiednią szerokość dla pasów zieleni oraz ustalić niekolidującą lokalizację sieci podziemnych, a także zabezpieczyć prawnie konieczność wprowadzania do miast zieleni wysokiej.



Wrocław uchodzi za jedno z lepiej urządzonych pod względem zieleni polskich miast, dla którego jest ona równoprawnym elementem składowym tkanki miejskiej

Planowanie dla poprawy życia

Silny rozwój urbanistyczny współczesnych miast, rozbudowa dróg oraz powiększanie się strefy podmiejskiej powodują ciągłe zmiany w istniejących ekosystemach przyrodniczych. Zwłaszcza w miastach powierzchnie biologicznie czynne uległy znacznej redukcji, a roślinność często ograniczona jest wyłącznie do zieleni niskiej.

W obliczu takich problemów konieczne staje się opracowanie (obok miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) standardów planowania zieleni, które w perspektywie długoterminowej wskażą kierunki rozwoju oraz ochrony terenów biologicznie czynnych na obszarach zurbanizowanych.

Ograniczone wskaźniki

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r.,

w polskiej praktyce urbanistycznej stosuje się dwa kluczowe wskaźniki ekologiczno-przestrzenne, które są podstawą planowania zabudowy miejskiej. Są to: TBC – tereny biologicznie i hydrologicznie czynne (umożliwiające przesiąkanie wody opadowej) oraz określone w odniesieniu do jednostki urbanistycznej elementy ekologicznie aktywne. Ministerstwo Infrastruktury nakłada na inwestorów obowiązek przeznaczenia 25% objętego inwestycją terenu pod powierzchnię biologicznie

czynną, ale tylko w przypadku zabudowy wielorodzinnej. Dla zabudowy jednorodzinnej podobnego minimalnego udziału terenów biologicznie czynnych nie ustalono. TBC uwzględnia tereny biologicznie czynne, nie biorąc jednak pod uwagę rozwiązań mogących mieć wpływ na poprawę funkcjonowania hydrologicznego terenów miejskich. TBC nie różnicuje także obszarów pod względem jakościowym struktury roślin.

Tymczasem w światowej praktyce wyróżnia się także: Biotope Area Factor – BAF, Green Space Factor – GF, Greenery Provision – GnP, Seattle Green Factor – SGF, co przekłada się m.in. na obowiązek rozróżnienia jakościowego i gatunkowego powierzchni biologicznie czynnych. Zwraca się też uwagę na wiele dodatkowych zagadnień ogrodnictwa miejskiego, takich jak gromadzenie wody opadowej, budowa ogrodów na dachach, przeznaczenie części balkonów pod uprawę roślin, zakładanie budek lęgowych na balkonach, a nawet wykorzystanie widoków zapożyczonych z sąsiadujących terenów publicznych.

Życiodajna zieleni

Sposób planowania zieleni w miastach może w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy warunków klimatycznych, gospodarowania wodą opadową,



Obecność zieleni w mieście to same korzyści: ekonomiczne, społeczne, kulturowe i ekologiczne

ale także – przez jakość urządzonej zieleni – kształtować zachowania społeczne i kulturowe. Ta sama wielkość powierzchni biologicznie czynnej, w zależności od sposobu urządzenia, może skutkować innym rodzajem oddziaływania na środowisko mieszkalne osiedli miejskich. Tereny zieleni w miastach mają bezpośredni wpływ na komfort życia mieszkańców na poziomie zarówno estetyki, jak i pozytywnego oddziaływania na zdrowie przez redukcję stresu, tworzenie miejsc spotkań i wypoczynku.

Roślinność towarzysząca miejscom silnie zurbanizowanym tworzy pożądane kontrasty z zabudową, kształtując harmonijne wnętrza architektoniczno-urbanistyczne. Niebagatelne znaczenie ma obecność zieleni także w sferze kształtowania cen nieruchomości, gdzie obserwuje się wyraźną tendencję wzrostu na obszarach, na których zieleni miejska utrzymana jest na wysokim poziomie. Gęste pasy roślinności powodują także ugięcie fali dźwiękowej, co ma wpływ na redukcję hałasu.

Odpowiednia gospodarka w zakresie planowania zieleni może zwiększyć zdolności retencyjne krajobrazu miejskiego. Przykładem może być planowanie roślinności drzewiastej wśród nawierzchni utwardzonych, której obecność zmienia sposób gospodarowania opadami. Także zielone dachy korzystnie wpływają na retencję wody opadowej – szacuje się, że podczas jednorazowego opadu zielona powierzchnia pochłoniąć może od 15% do nawet 90% wody, co pozwala oddawać

do kanalizacji mniejszą jej ilość, a tym samym zmniejszyć ryzyko powodziowe.

Szata roślinna miast wywiera duży wpływ na jakość powietrza. Ocenia się, że stężenie szkodliwych gazów w powietrzu w przestrzeniach silnie zabudowanych jest 2-3 razy większe w stosunku do dzielnic z kompleksami zieleni wysokiej. Innym problemem pojawiającym się w tkance miejskiej są bardzo wysokie temperatury, zwłaszcza w okresie letnim. Obecność zieleni może przyczynić się do znacznego obniżenia temperatury wewnątrz pomieszczeń, bez konieczności stosowania urządzeń klimatyzacyjnych. Rośliny zmniejszają efekt miejskiej wyspy ciepła, co także poprawia jakość powietrza i zapobiega powstawaniu tzw. epizodów smogu.

W przeciwdziałaniu pogarszaniu się warunków klimatycznych miast właściwie planowana zieleni może być narzędziem do ich poprawy, dlatego tak ważne jest to, aby regulować kierunki rozwoju zieleni miejskiej w odpowiednich zapisach prawa.

Standardy nieoczyste

Obecnie w Polsce standardy planowania zieleni zostały opracowane zaledwie w kilku miastach. Dokument przygotowany dla Warszawy w 2015 r. na zlecenie Urzędu Miasta stanowi załącznik do Programu Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r. i ma wspierać pracę miejskich organów administracji. Standardy dla Wrocławia, przygotowane w 2010 r. na zlecenie Zarządu Zieleni Miejskiej, to jedynie – jak sam tytuł wskazuje – „Propozycje standardów w zakresie kształtowania zieleni wysokiej miejskich tras komunikacyjnych”. Standardy dla Krakowa już wkrótce ujrzą światło dzienne, ponieważ strategia jest w opracowaniu.

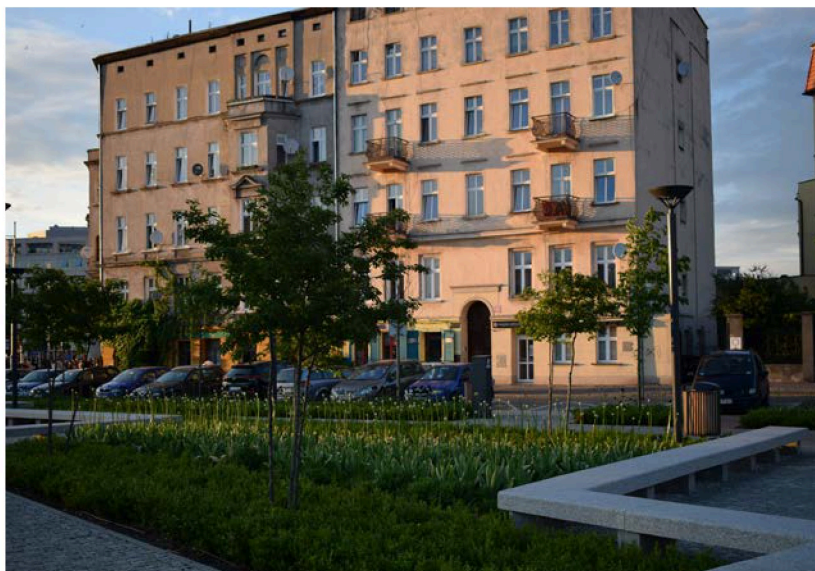
Żaden z dokumentów nie znajduje jednak ustawowego poparcia w miejskich planach zagospodarowania przestrzennego ani w odrębnych przepisach prawa, więc kierowanie się nimi nie jest obligatoryjne.

Warszawskie kryteria dla zieleni

Standardy planowania zieleni dla Warszawy zwracają uwagę na kilka problemów miejskiego ogrodnictwa, m.in. na jakość podłoża (nadmierne zagęszczenie, wyjąłowanie), a także



Roślinność towarzysząca miejscom silnie zurbanizowanym tworzy pożądane kontrasty z istniejącą zabudową



Podstawowe zasady komponowania zieleni w krajobrazie Wrocławia
to planowanie elementów w skali odpowiedniej do obiektów istniejących

potrzebę zwiększenia retencji wody opadowej. W tym celu zaproponowano szereg rozwiązań, m.in. budowę różnego rodzaju zbiorników dla wód opadowych. Opisano wytyczne postępowania w strefie ochrony korzeni, w których zakazuje się budowania nowych instalacji lub sugeruje wykonanie ich w technologii bezwykopowej.

Dalsze rozdziały dokumentu poświęcono: prawidłowemu doborowi gatunków do warunków miejscowych, ich efektywności w oczyszczaniu środowiska, a także odpowiedniej pielęgnacji roślin w perspektywie wieloletniej. Wyznaczono zalecane odległości drzew od infrastruktury technicznej. Standardy Warszawy wydają się jednak dedykowane wyłącznie pracownikom zieleni miejskiej. Są zatem dokumentem potrzebnym, ważnym, ale wciąż niewystarczającym, bo zbyt mało interdyscyplinarnym. Standardy nie wskazują kierunków rozwoju miasta, pominięte zostały też kwestie ogólnie pojętej estetyki i funkcji społeczno-kulturowej zieleni.

Wrocław działa kompleksowo

Wrocław uchodzi za jedno z lepiej urządzonych pod względem zieleni polskich miast, dla którego jest ona równoprawnym elementem składowym tkanki miejskiej. Dla Wrocławia opracowano standardy urządzania zieleni w zakresie planowania miejskich tras komunikacyjnych. Zgodnie z ich zapisami, trasy komunikacyjne są traktowane jako ważny element kompozycji miejskiej

i projektowane z uwzględnieniem takich kryteriów jak istniejące uwarunkowania przestrzenne, rodzaje podłoża trasy komunikacyjnej, intensywność ruchu oraz lokalizacja istniejących instalacji podziemnych. Ponadto uwzględnia się także uwarunkowania historyczno-kulturowe, np. charakter istniejącej zabudowy oraz funkcje zieleni w miejscu przeznaczenia.

Podstawowe zasady komponowania zieleni w krajobrazie Wrocławia to planowanie elementów w skali odpowiedniej do obiektów istniejących (np. architektury), co wykorzystywane jest m.in. do podkreślania obiektów urbanistycznych i architektonicznych. W planowaniu tras w obszarze miejskim podkreślono potrzebę zachowania stałego rytmu nasadzeń, natomiast na terenach otwartych zwrócono uwagę na zadanie powiązania miasta z otaczającym krajobrazem przez nasadzenia o charakterze swobodnym. Mimo że wrocławskie standardy dotyczą tylko niewielkiego fragmentu miasta, jakim są trasy komunikacyjne, dokument nie tylko porusza kwestie czysto praktyczne, związane z planowaniem zieleni (jak dobór gatunkowy czy odległość od sieci podziemnych), ale także zwraca uwagę na funkcje społeczno-kulturowe, jakie pełni zielen w tkance miejskiej.

Wrocław, ubiegając się o tytuł Zielonej Stolicy Europy 2019, kładzie także nacisk na zakładanie nowych miejsc zielonych oraz wprowadzanie jak największej liczby roślin. Sugerowane jest zakładanie tzw. pocket

parków, czyli parków kieszonkowych, oraz parkletów i ulic o ograniczonym ruchu samochodowym typu woonerf. Wrocław zwraca uwagę na potrzebę sadzenia pnączy, które mogą zajmować wertykalne przestrzenie ścian budynków, nie wymagając jednocześnie dużej ilości gleby.

Niezobowiązujące wytyczne

Na przykładach opracowanych standardów planowania zieleni dla Wrocławia oraz Warszawy zauważyć można pozytywną tendencję do uwzględniania zieleni w planach rozwoju miast. Zarówno Wrocław, jak i Warszawa kładą nacisk na obecność w mieście gatunków drzewiastych, pomimo bardzo trudnych warunków bytowych. Zauważono także pozytywny wpływ roślin na ogólnie rozumiany klimat miast oraz komfort życia mieszkańców. Szczegółowe wytyczne w zakresie projektowania, realizacji i późniejszej pielęgnacji zieleni w sposób zorganizowany porządkują zakres prac dla organów odpowiedzialnych za utrzymanie zieleni w miastach.

Standardy są dokumentami potrzebnymi miastom, aby kierunki rozwoju i kształtowania zielonej tkanki miejskiej były spójne, a efekty pracy miejskich ogrodników trwałe. Potrzeba do tego dobrych interdyscyplinarnych zespołów: ogrodników, architektów, architektów krajobrazu, historyków sztuki, konserwatorów, socjologów, psychologów, akustyków itd. Niestety, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie zawierają wytycznych co do konieczności podporządkowania działań związanych z kształtowaniem zieleni opracowanym standardom. Dokumenty te funkcjonują zatem jako literatura pomocnicza dla projektantów i pracowników zieleni miejskiej.

Natomiast idealną sytuacją byłoby planowanie zieleni miejskiej już na etapie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których należałoby zachować odpowiednią szerokość dla pasów zieleni oraz ustalić niekolidującą lokalizację sieci podziemnych, a także zabezpieczyć prawnie konieczność wprowadzania do miast zieleni wysokiej.