

Wstęp

Wraz z trzecim numerem rozpoczęliśmy nowy rozdział w historii naszej serii wydawniczej pt. *Zrównoważony Rozwój — Zastosowania*. Po raz pierwszy wydaliśmy wtedy numer tematyczny, w całości poświęcony niezwykle aktualnym sprawom przyrody w mieście. Ze względu na wagę tego tematu, zdecydowaliśmy się go kontynuować w numerze czwartym, a teraz i piątym, który trzymają Państwo w rękach (lub oglądają na ekranie). Tym razem koncentrujemy się na temacie wody w mieście. Powiązania między wodą a zielenią są bardzo ściśle — nie sposób efektywnie zarządzać zielenią miejską w oderwaniu od wody, tak jak nie sposób skutecznie rozwiązywać ilościowe i jakościowe problemy gospodarki wodnej bez uwzględnienia zielonej infrastruktury. Doskonale pokazują to przykłady inżynierii ekologicznej lub ekohydrologii. Są to koncepcje, do których wielokrotnie odwołujemy się w naszych wydawnictwach, ponieważ skutecznie łączą wiedzę ekologiczną i inżynierską w celu zwiększenia skuteczności i efektywności zarządzania systemem przyrodniczym.

Po opublikowaniu dwóch poradników poświęconych sprawom zieleni miejskiej, w obecnym numerze zajmujemy się tematyką wody w mieście. Poradnik otwiera rozdział „Woda jako podstawa jakości życia w miastach przyszłości”, prezentujący wyzwania gospodarki wodnej w miastach, w kontekście globalnych wyzwań zrównoważonego rozwoju i działań podejmowanych w tym obszarze przez organizacje międzynarodowe. W kolejnych rozdziałach ukazujemy praktyczne zagadnienia związane z zarządzaniem wodą w mieście na różnych poziomach: strategicznym, planistycznym, zdrowotnym, finansowym, technicznym, aby wreszcie podsumować wszystkie te zagadnienia w rozdziale o zintegrowanym zarządzaniu miastem. Tradycyjnie, poradnik zamyka zbiór dobrych praktyk — tym razem poświęconych tematyce zarządzania wodami opadowymi w miastach.

Omawiane w niniejszym poradniku zagadnienia ściśle wiążą się z tymi, które poruszaliśmy w poprzednich numerach. Wyraźnie widać to na poniższym rysunku, ilustrującym związki pomiędzy rozdziałami z ostatnich trzech numerów serii wy-

dawniczej *Zrównoważony Rozwój — Zastosowania* (3–5). Aby pokazać praktyczne zależności między omawianymi tematami, tym razem postanowiliśmy dodatkowo zilustrować większość omawianych w poradniku zagadnień przekrojowymi studiami przypadku, zamieszczonymi na końcu poszczególnych rozdziałów. Wiele z nich zagadnienia związane z wodą w mieście ukazuje w szerszym kontekście zarządzania systemem przyrodniczym miasta lub, jeszcze szerzej, systemem społeczno-ekologicznym miasta.

Fundacja Sendzimira poświęciła bardzo dużo uwagi w czasie ostatnich dwóch lat tematyce wody w mieście. Dotyczyły jej m.in. projekty lokalne, realizowane w trakcie prowadzonych przez Fundację Akademii Letnich „Wyzwania zrównoważonego rozwoju” (w latach 2013 i 2014) oraz Akademii Jesiennej „Wyzwania zrównoważonej gospodarki wodnej” w 2013 roku. Były one organizowane w ramach projektu „Wyzwania zrównoważonej gospodarki wodnej. Usługi ekosystemów w dobie zmian klimatycznych”, dofinansowanego ze środków NFOŚiGW i objętego patronatem Ministra Środowiska. Ich uczestnicy rozwiązywali problemy dotyczące zarządzania wodą w Toruniu, Poznaniu i Krakowie, w każdym przypadku współpracując z władzami miast i innymi interesariuszami. Opracowane przez uczestników Akademii raporty dostarczają wielu praktycznych wskazówek z tego zakresu. Zainteresowani czytelnicy mogą pobrać je ze strony internetowej Fundacji Sendzimira.

Zwłaszcza ostatni z nich, dotyczący zrównoważonego zagospodarowania wód opadowych w Krakowie, wykorzystujący przykład osiedla domów komunalnych przy ul. Magnolii, uzmysłowił nam potrzebę realizacji w naszym kraju dużych projektów demonstracyjnych z tego zakresu. Projekty osiedli wykorzystujących na dużą skalę rozwiązania tego typu zrealizowano w innych krajach, np. w Augustenborg (Malmö, Szwecja) i Kronsberg (Hanower, Niemcy). Opisy tych przedsięwzięć zamieszczamy na końcu niniejszego poradnika, w części prezentującej dobre praktyki, jako źródło inspiracji. Podobne realizacje w Polsce można byłoby z łatwością

zaklasyfikować jako priorytetowe projekty z zakresu rewitalizacji miast, wykorzystując przy ich realizacji środki unijne. W przypadku inwestycji miejskich, można byłoby wykorzystać dodatkowo takie rozwiązania, jak zielone zamówienia publiczne. Podobnie jak Augustenborg i Kronsberg, tego typu demonstracyjne projekty mogłyby stać się zalążkiem szerszych programów zrównoważonego zarządzania wodami opadowymi w miastach.

W mniejszej skali Fundacja Sendzimira przyczynia się do popularyzacji tego typu rozwiązań w praktyce, zakładając pokazowe małe ogrody deszczowe w Łodzi, a także udostępniając broszury na ich temat, uwzględniające polskie warunki klimatyczne i rodzime gatunki roślin. Ogrody deszczowe są szczególnie silnie promowane w miastach australijskich, np. w Melbourne, o czym pisaliśmy w jednej z dobrych praktyk w poprzednim poradniku (ZRZ4).

Na związku zieleni i wody w mieście wskazywali wreszcie mieszkańcy Krakowa, Łodzi, Poznania i Warszawy za pomocą platformy internetowej <www.licznazielen.pl>. Powstała ona w ramach projektu „Licznazielen”. Realizując go, Fundacja Sendzimira korzysta z najlepszych doświadczeń

z zakresu partycypacyjnych systemów informacji geograficznej i tzw. geoankiet. Rozwiązania te prezentowaliśmy w poprzednim poradniku. Teraz Fundacja Sendzimira, współpracując z władzami wymienionych miast, wykorzystuje je do wspierania zarządzania przyrodą w polskich miastach. Jak można się przekonać, przeglądając na stronie projektu mapy z wynikami przeprowadzonego wśród mieszkańców wymienionych miast badania, mieszkańcy pytani o miejsca spędzania czasu wśród zieleni (lub o inne wartościowe, zielone miejsca) bardzo często wskazują te związane z wodą.

Planując dalszy rozwój polskich miast, przygotowując wnioski o dofinansowanie ich rewitalizacji ze środków unijnych, a także realizując wytyczne zawarte w Krajowej Polityce Miejskiej, należy więcej uwagi przywiązywać do spraw związanych z przyrodą. Mając to na uwadze, przygotowaliśmy poprzednie i niniejszy poradnik. Teraz pozostaje nam tylko życzyć sobie i czytelnikom, by prezentowane w nich treści okazały się inspirujące i przydatne w podnoszeniu jakości życia w miastach.

Tomasz Bergier, Jakub Kronenberg, Iwona Wagner

WODA A SYSTEM PRZYRODNICZY MIASTA

Usługi ekosystemów w miastach (ZRZ3) Ekohydrologia jako podstawa wizji dla miasta przyszłości (ZRZ5)

Jak wycenić wartość przyrody w mieście? Wycena drzew przyulicznych w centrum Łodzi (ZRZ3)

Usługi ekosystemów wodnych w mieście (ZRZ3) Błękitne aspekty zielonej infrastruktury (ZRZ4)

ZARZĄDZANIE WODĄ W MIEŚCIE

Barieri dla utrzymania drzew w miastach i sposoby pokonywania tych barier (ZRZ3)

Wody opadowe a zintegrowane zarządzanie miastem (ZRZ5)

Narzędzia strategiczne i prawne zarządzania błękitną i zieloną infrastrukturą w miastach (ZRZ5)

PLANOWANIE PRZESTRZENNE, URBANISTYKA

Rola urbanistyki i architektury w gospodarowaniu wodą (ZRZ5)

Woda w mieście a zdrowie mieszkańców (ZRZ5)

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako narzędzie zarządzania przyrodą w mieście (ZRZ4)

Nasadzenia zastępcze drzew w miastach — główne problemy z decyzjami administracyjnymi (ZRZ4)

Równoważenie rozwoju urbanistycznego z ochroną bioróżnorodności na miejskich terenach niezagospodarowanych — sieć dróg kolejowych w Monachium (ZRZ4)

PARTYCYPACJA SPOŁECZNA

Partycypacja społeczna w podejmowaniu decyzji dotyczących przyrody w mieście (ZRZ3)

Systemy informacji geograficznej w partycypacyjnym zarządzaniu przyrodą w mieście (ZRZ4)

Niekonwencjonalne formy współpracy międzysektorowej w kształtowaniu zieleni miejskiej na przykładzie Londynu (ZRZ4)

NARZĘDZIA TECHNICZNE

Jak bezpiecznie zatrzymać wodę w mieście? Narzędzia techniczne (ZRZ5)

Podłoża strukturalne i inne metody ułatwiające rozwój drzew w trudnych warunkach siedliskowych miast (ZRZ4)

Planowanie i zasady ochrony drzew w procesie inwestycyjnym (ZRZ4)

Ochrona drzew na placu budowy (ZRZ4)

Ochrona drzew w mieście a postrzegane zagrożenie bezpieczeństwa (ZRZ4)

FINANSOWANIE

Mechanizmy finansowe gospodarowania wodami opadowymi w miastach (ZRZ5)

Innowacyjne metody wspierania tworzenia zielonej infrastruktury w miastach: współpraca władz lokalnych z inwestorami i właścicielami budynków (ZRZ4)