

ZIELONA TRANSFORMACJA MIAST GÓRNEGO ŚLĄSKA: WYZWANIA URBANISTYCZNE I ŚRODOWISKOWE POTRZEBY

Adam Bartoszek

Wprowadzenie

Do szczególnie ważnych współczesnych wyzwań w zarządzaniu środowiskiem zurbanizowanym przemysłowych miast zalicza się wdrażanie polityki zielonej transformacji, powiązanej z założeniami Unijnej polityki „Zielonego Ładu”. Taką odpowiedzialność samorządów dużych aglomeracji dostrzega J. Glusman – koordynator ds. zrównoważonego rozwoju i zieleni m.st. Warszawy. W wywiadzie dla Pomorskiego Kongresu Obywatelskiego stwierdza ona – *Miasta nie mogą zaniedbać adaptacji do zmian klimatu, lecz także – będąc największymi emitentami gazów cieplarnianych – powinny podejmować bardzo ambitne działania, prowadzące do neutralności klimatycznej* [Glusman 2020: 1].

Dążenia do redukcji obciążeń środowiskowych wymagają nie tylko nie tylko sprawnego systemu segregowania i neutralizacji odpadów komunalnych. Nowe cele wdrażanej proekologicznej transformacji oznaczają wspieranie rozbudowy infrastruktury związanej z zieloną energetyką. Jest to w szczególnym stopniu wyzwaniem na terenie miast Górnego Śląska i Zagłębia, w społecznościach wciąż obciążonych spuścizną industrialnej ekspansji przemysłu ciężkiego. Rozbudowuje się regionalne i gminne polityki wspierające niską emisyjnością transportu publicznego, instalowanie systemów fotowoltaiki, wspiera redukcję emisji zanieczyszczeń powietrza ze starych palenisk, promuje nową kulturę użytkowania zasobów wody i użytkowania terenów zielonych. Za główne kierunki miejskich polityk na rzecz zielonej transformacji uchodzą dofinansowywane ze środków wspólnotowych i centralnych zadania z zakresu termomodernizacji, rewitalizacji terenów zielonych oraz elektryfikacji transportu publicznego [Glusman 2020: 3]. Jednym ze szczególnie preferowanych elementów w tym

zakresie w polityce miejskiej jest poprawa wskaźników efektywności energetycznej w efekcie modernizacji budynków i redukcja emisji zanieczyszczeń z palenisk oraz transportu publicznego [Pomykała, Raczyński 2020: 9].

Na te wyzwania nakładają się nowe czynniki naruszające zasady polityki zrównoważonego rozwoju lokalnego. Wynikają one m.in. z biznesowej presji na atrakcyjnie położone tereny miejskie, które zawierają także większe obszary zielone lub z nimi sąsiadują, kiedy stają się celem deweloperskich inwestycji. Agresywne strategie wykupywania i zabudowywania dostępnych jeszcze w miastach atrakcyjnych enklaw pod nowe zamykane osiedla mieszkaniowe, wiąże się z procesami gentryfikacji ich przestrzeni. Oznacza to nie tylko redukowanie szerokiego dostępu mieszkańców do zasobów środowiska naturalnego, lecz także wypieranie uboższych warstw społecznych z takich terenów.

Kwestią proponowaną jako nowe podejście do przyjaznego dla środowiska naturalnego planowania w urbanistyce, określa się w literaturze jako urbanizacja natury lub relacyjna ekologia miejska. Podejmujemy tutaj próbę pełniejszego objaśnienia dostępnych w literaturze przedmiotu inspiracji, mogących służyć planistom i miejskim decydom do realizowania nowych strategii, łączenia potrzeb urbanistycznych ze środowiskowymi wartościami w służbie zdrowia miejskich ekosystemów. Wiedza w tym zakresie istotnie przyrasta od początku lat dwutysięcznych. Powstawały liczne interdyscyplinarne prace, które w inspirujący sposób, traktują o wielowymiarowych związkach architektury i urbanistyki z miejską naturą np. tacy autorzy, jak: [Gandy 2002; Cadenasso *et al.* 2006; Hester 2006]. O społeczno-kulturowej produkcji parków i terenów zielonych pisali m.in. [Cranz, Boland 2003; Heynen, Perkins 2005; Waley 2005; Byrne, Wolch 2009]. Prace o społeczno-ekonomicznych i technologicznych systemach dystrybucji wody publikowali [Boelens, Hoogendam 2002; Jacobi 2004; Gandy 2004; Swyngedouw 2004; Castro 2008; Castro, Heller 2009]. Debaty o przygotowaniu obszarów miejskich do wyzwań związanych ze zmianami klimatycznymi znajdujemy m.in. u [Castlesa 2002; Menegata 2002; Bulkeley’a, Betsilla 2003; Martine’a *et al.* 2008] – (podaję te źródła za, Miciukiewicz 2011: 170). Stanowią one inspiracje dla polskich autorów. W ostatnich latach ukazały się np. zaadresowane do samorządów terytorialnych poradniki szkoleniowe wydane w 2020 r. – *Zieleń, woda, infrastruktura techniczna – bez granic* (seria pod red. A. Stankowskiej, B. Szulczewskiej, Wyd. Instytut Rozwoju Miast i Regionów); J. Gellner, M. Boczar – *Architektura i zwierzęta* [2021] M. Trojanowskiej [2023] – *Projektowanie zielonych przestrzeni publicznych*; B. Fornal-Pieniak *et al.* [2023] – *Wybrane aspekty zrównoważonego rozwoju zielonych przestrzeni miejskich*; P. Legutko-Kobus *et al.* [2020] – *Miasta i ich mieszkańcy w obliczu wyzwań adaptacji do zmian klimatu*.

Założeniem stanowisk wypracowywanych na platformie środowiskowego planowania w urbanistyce jest kreowanie równowagi pomiędzy zasobami urbanistycznymi a wyzwaniami zielonej transformacji miast i potrzebami mieszkańców. Takie wyzwania z konieczności prowadzą planistów miejskich do zastosowania kompleksowego podejścia. Uwzględnia ono zarówno zastany rozwój infrastrukturalny, niezbędną dziś dbałość o środowisko

naturalne w mieście oraz wymaga prowadzenia dialogu społecznego z użytkownikami i interesariuszami, lokującymi na danym terenie swoje bytowe potrzeby czy biznesowe inicjatywy. Ten ostatni wymóg okazuje się być szczególnie trudny w realizacji, a co te trudności powoduje poddać chcemy ocenie w tej części rozważań.

Potrzeby mieszkańców a polityki miejskie w obszarze zielonej transformacji

Zieleń w centrach polskich miast stanowi jeden z najcenniejszych zasobów i zarazem kreuje ich wizerunkową atrakcyjność. W raporcie analizującym nowe polityki miejskie uwzględniające priorytetowość kwestii środowiskowych i przyrodniczej rewitalizacji wskazuje się na rosnące oczekiwania mieszkańców wobec dostępności do terenów zielonych i przypisywanie im ważnych funkcji w łagodzeniu niedogodności życia w zatłoczonych, głośnych i zanieczyszczonych miastach. Ministerstwo Klimatu i Środowiska opublikowało w marcu 2023 r. wyniki jednotematycznych badań mieszkańców polskich miast dotyczące postrzegania terenów zielonych i zachowań ekologicznych [*Badanie...* 2023]. Dane te wskazują, że 63% ankietowanych mieszkańców za istotną uciążliwość w przestrzeni centrum swojego miasta uważa niewystarczającą ilość terenów zielonych, przegrzewanie się ulic i palów lub częste ich podtopienia. Drugą ich bolączką jest niedostateczna liczba miejsc parkingowych (ok. 50% wskazań), przy czym wysoki jest także odsetek osób gotowych zrezygnować z miejsc parkingowych dla terenów zielonych. Aż 43% deklaruje, że kilka razy w tygodniu spędza czas w parku lub na zielonych terenach miejskich, co szczególnie często czynią osoby starsze pow. 65 roku życia. Ta grupa osób znacznie częściej niż inni wskazuje na brak w ich miejscach zamieszkania dobrej jakości zieleni przy ulicach, łąk kwietnych, zielonych osiedlowych podwórek oraz ogrodów deszczowych. Aż 76% uważa, że w ich miastach należy prowadzić więcej działań na rzecz ochrony terenów zielonych, a wraz z wiekiem rośnie odsetek osób oczekujących sadzenia drzew i tworzenia w miastach nowych zielonych terenów. Narastające zagrożenie środowisk domowych i terenów miejskich falą upałów i przegrzewaniem się latem placów i ulic oraz brak/zbyt mała liczba ścieżek rowerowych i stojaków na rowery stanowią poważne uciążliwości dla jakości życia badanych mieszkańców naszych miast [*Badanie ...* 2023: 4–9].

We wcześniejszych ogólnopolskich badaniach zleconych przez Ministerstwo Środowiska w 2018 r., poświęconych adaptacji Polaków do zmian klimatu stwierdzono, że: najczęściej zauważane są zagrożenia pogodowe przez huraganowe wiatry i trąby powietrzne (69%), powodzie (63%) oraz susze (41% wskazań); jedynie 10% Polaków podjęło jakieś działania w celu ograniczenia skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych; najpopularniejsze z zachowań, jakie mieszkańcy skłonni są osobiście zastosować, to oszczędzanie energii i wyłączanie urządzeń elektrycznych z sieci oraz zabezpieczanie własności prywatnej przed powodzią, ulewą czy huraganem (ok. 75–70%). Natomiast rozwiązania

instytucjonalne, które są najchętniej akceptowane to: zakaz budowy nieruchomości na terenach zalewowych, nakaz opuszczenie strefy zagrożonej zjawiskiem ekstremalnym i obowiązkowy przegląd drzewostanu oraz rowów na własnych działkach (od 74 do 62%). W badaniu tym ustalono preferencje w zakresie pożądanых działań adaptacyjnych i ochronnych, jakie powinny podejmować centralne i władze lokalne. Kolejno wskazywane były – modernizacja kanalizacji deszczowej (48%), wzmocnienie służb ratowniczych (46%), rozwój i modernizacja obiektów przeciwpowodziowych (40%), zwiększenie pasów wolnej przestrzeni i zazielenienie gminy (38,5%), usprawnienie i rozszerzenie systemu ostrzegania mieszkańców (36%) oraz edukacja mieszkańców w zakresie zmian klimatu i sposobów ograniczania ich skutków (35%) [*Adaptacja...* 2018: 57–61]. Istotne dla nas jest ustalenie, że największy odsetek badanych, którzy zauważają działania mające minimalizować wpływ zmian klimatycznych na środowisko lokalne, jest w dużych miastach powyżej 500 tys. ludności (22,7%), ale w społecznościach miast średniej wielkości – od 20 do 500 tys. – wskazania takie podaje aż dwa razy mniej, bo ok. 11% respondentów [*Adaptacja ...* 2018: 20, 29, 34, 40 i 48].

Cytowane badania stanu świadomości społecznej o stanie zagrożeń klimatycznych i gotowości przeciwdziałania im wskazują, że w województwie śląskim prezentuje się on dość przeciętnie, jakkolwiek w miarę pozytywnie na tle niektórych regionów naszego kraju. Aktywiści społeczni reagują zwykle incydentalnie na zagrożenia tworzone przez plany deweloperów lub powiązane z nimi miejskie inicjatywy, szczególnie w przypadku wycinki drzew, które mobilizują szerszy opór mieszkańców. Skuteczność tych protestów nie jest jednak wysoka. Pozwalają one zwykle na opóźnianie działań niszczących zieleń miejską, oraz zawiązują komunikację stron poprzez mass media, wirtualne sieci społecznościowe i konsultacyjne spotkania. Przykładami z ostatnich lat mogą być protesty społeczników przeciw wycinaniu drzew w Parku Śląskim na terenie wykupionym od Chorzowa przez spółkę Green Park Silesia [*Protest w obronie Parku...* 2024]; protesty w Bielsku-Białej [*Ekolodzy z bielskiej Inicjatywy* 2024]; petycja o wstrzymanie wycinki drzew w Gliwicach [*Wstrzymanie wycinki* 2024]; aktywność grupy Drzewoszum [Bijak 2020]; walka o 100-letnie kasztanowce w Katowicach [*Katowice: protest..* 2020]. Ruchy miejskie sprzyjają wdrażaniu rozwiązań służących wzmocnieniu bioróżnorodności. Upominają się o kreowanie przyjaznej dla użytkowników i środowiska błękitno-zielonej infrastruktury, która służy wzmocnieniu zdrowia, poprawie bezpieczeństwa i dobrostanu środowisk zamieszkujących tereny zurbanizowane [Warchalska-Troll, Pistelok 2023: 5–6].

Troska urbanistów miejskich o zapewnienie dostępności zasobów środowiskowych i ochronę zieleni na terenach publicznych stanowi ich zawodowe zobowiązanie. Jednocześnie, to właśnie specjaliści od projektowania i rewitalizacji zielonych dóbr wspólnych mogą optymalizować kierunkowe działania, służące spełnianiu potrzeb ich użytkowników.

Liczne są funkcje, jakie spełniać mogą rozwiązania na poziomie małej zielonej infrastruktury w miejskich środowiskach obciążonych skutkami degradacji zasobów przyrodniczych

na zurbanizowanych postindustrialnych obszarach. Wyróżnia się choćby następujące wymogi funkcjonalne polityki miasta, służącej kreowaniu zielono-błękitnej infrastruktury:

- oczyszczanie powietrza, wody i gleby,
- schładzanie i tworzenie mikroklimatu zmniejszającego wahania temperatury oraz zwiększającego wilgotność powietrza,
- tworzenie osłon/barier przed wiatrem,
- udrażnianie retencji wody, zapobieganie podtopieniom,
- ochrona bioróżnorodności, sprzyjanie przeżyciu zwierząt żyjących w mieście,
- redukcja stresu i stymulacja aktywności fizycznej mieszkańców w powiązaniu z korzyściami prozdrowotnymi (poprawa kondycji psychicznej, redukcja nadciśnienia, redukcja otyłości itd.),
- ochrona przed hałasem,
- funkcja rekreacyjna terenów zielonych i instalacji aktywizujących ruchowo,
- funkcja estetyczna, wizerunkowa i symboliczna,
- funkcje społeczne małej zielonej architektury, jako przestrzeni spotkań i współdziałania.

Prezentują je nowoczesne poradniki i studia literaturowe, które analizują wartości zielonej infrastruktury nie tylko na poziomie środowiskowym i ekonomicznym, lecz także społecznym. Przykładem jest publikacja z 2010 r., omawiająca system korzyści i warunkujące je praktyki, po jakie miasto może sięgać planując rozwój zielonej infrastruktury – opracowana przez zespół autorski z Center for Neighborhood Technology w Chicago – dostępna on-line [https://cnt.org/sites/default/files/publications/CNT_Value-of-Green-Infrastructure.pdf].

Takim zespolonym celom służyć powinno kompleksowe realizowanie rozwiązań i wspieranie działań społeczności osadniczych (Spółdzielni Mieszkaniowych, Wspólnot Mieszkańców, oraz indywidualnych inwestorów – korzystających z funduszy celowych). Zakres konkretnych działań w tych obszarach jest dobrze opisany. Obejmują one m.in. fotowoltaikę, wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, przydomowe zbiorniki, deszczówki, oczyszczanie i udrażnianie cieków wodnych, rowy infiltracyjne i bioretencyjne, stawy i niecki retencyjne, oczka wodne, zielone torowiska, przepuszczalne nawierzchnie parkingów, łąki kwietne, parklety i ekodukty, zielone mosty/dachy/ściany [Warchalska-Troll, Pistelok 2023: 5 i 126].

Polityki urbanistyczne a kulturowe i społeczne bariery w dostępie do dóbr miejskich

Założenia przyjmowanych strategii rozwoju obszarów zielonych w miastach są najczęściej słabo popularyzowane. Dominują praktyki konsultacji planów inwestycyjnych i uzgadnianie rozwiązań na odcinkowych obszarach, wyróżnionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Władze miejskie rezerwują sobie możliwości zakulisowego

negocjowania rozwiązań inwestorskich i w większości przypadków mają zwyczaj ograniczania udziału koncepcyjnego społeczności mieszkańców, którzy zgłaszają alternatywne warianty lub postulują przesunięcie najbardziej uciążliwych realizacji poza teren zamierzonej lokacji. Te klasyczne napięcia w obszarach planowania miejskich i komercyjnych inwestycji infrastrukturalnych skutkują utrwalaniem uogólnionej nieufności do organów samorządowych oraz do biznesowych inwestorów oferujących inwazyjne dla środowiska czy uciążliwe dla społeczności rozwiązania.

Stanowiska różnych stron, definiowanych jako interesariusze korzystający z dostępu do wspólnej puli dóbr miejskich, (*common-pool resources*) wymagają według E. Ostrom ustanawiania i respektowania jasno określonych granic; uznawania ustalonych zasad ich użytkowania, równoważących czerpanie korzyści i koszty ich odtwarzania; monitorowania naruszeń i egzekwowania odpowiedzialności przez stopniowalne sankcje oraz otwartości stron na negocjowanie zobowiązań w sytuacjach nieuniknionych konfliktów. Przy czym szczególną odpowiedzialność za utrzymanie dobrej kultury współpracy ponosi samorządowa administracja, jako strona organizująca i zarządzająca polami instytucjonalnej regulacji dostępu do zasobów środowiska przyrodniczego [Ostrom 1990: 38–54 i 90]. Koncepcja aktywnego zarządzania środowiskowymi zasobami wspólnego dobra, poprzez tworzenie partnerskiej kultury współodpowiedzialności, może zdaniem E. Ostrom zapobiegać następstwom egoistycznych praktyk, skutkujących efektami tragedii wspólnego pastwiska, które opisał G. Hardin już w 1968 r. [Hankiss 1986: 34–37]. Niestety w polskich warunkach ryzyka niepowodzeń partycypacyjnych strategii są szczególnie wysokie ze względu na dominującą kulturę uogólnionej nieufności [Sztompka 2012: 348–3353] oraz wciąż nieprzezwyciężone nawyki autokratycznego paternalizmu wśród mandatariuszy władzy politycznej i biznesowej.

Wykorzystywanie brudnych kapitałów społecznych, poprzez klientelizm, nepotyzm i korupcję, tworzy przestrzeń destrukcyjnych praktyk zakulisowych grup interesów. Podważają one zaufanie do instytucji zarządzających zasobami „wspólnego pastwiska”, kreują klimat egoistycznego naginania procedur, podważania dobrych intencji inicjatorów współpracy, redukują poczucie sensu włączania się w sieci obywatelskiego zaangażowania [Barczykowska 2011: 114–115]. Negatywnie oddziałują na poziom tego zaufania obserwowane przejawy miejskiej „betonozy”, zablokowanie interesów deweloperów i włodarzy wielu miast.

Negatywnie rzutują także dominujące debaty polityczne, a szczególnie intensywnie promowane przez prawicowe siły polityczne „poczucie zagrożeń polskich narodowych interesów”; hasła o niszczeniu przemysłu wydobywczego w naszym województwie i uznawanie efektów kryzysu klimatycznego oraz wspólnotowej polityki „Zielonego Ładu” za agendę ideologiczną, podyktowaną „interesami brukselskich elit”. Z dezinformacją w tym zakresie ze strony polityków spotkało się 45% respondentów ogólnopolskich badań zrealizowanych w kwietniu 2020 r., a różne jej przejawy dostrzega aż 81% ankietowanych. Problemy zmian

klimatycznych i zagrożeń katastrofami dla środowiska znajdują się dopiero na ósmym miejscu wśród spraw uznawanych za ważne dla bezpieczeństwa Polski. Jedynie 15% badanych Polaków uznaje troskę o klimat i ekologię za priorytetowo najważniejszą sprawę [Sobieśiak-Penszko, Pazderski 2020: 3 i 59–61].

W stronę partnerstwa samorządowych decydentów, proekologicznych sieci i miejskich interesariuszy

W takim kontekście społeczno-kulturowym polityka samorządowa realizowana w obszarze zielonej transformacji wymaga umiejętnego mobilizowania sieci społecznych, w które angażować się będą aktywiści proekologiczni i reprezentanci nowych ruchów miejskich, reprezentujący niezależnych od samorządowej administracji a kompetentnie przygotowanych liderów. Ich cechą wyróżniającą może być nie tylko kompetencja związana z przedmiotową wiedzą, lecz także swoisty „gniew”, czy też „niezgoda” na dominujące reguły praktyk inwestycyjnych w mieście. Użyteczność takich kontestacyjnych lokalnych środowisk dla formowania porozumień społecznych jest bardzo wysoka. Jednym z wyzwań stojących przed służbami samorządowymi w tym obszarze jest budowanie platform porozumienia z inwestorami, którzy stają się adresatami ataków proekologicznych środowisk. Ponieważ stosunek deweloperów i innych inwestorów do postulatów aktywistów miejskich jest również często wrogi, oparty na postrzeganiu ich roszczeń jako „ekoterroryzmu” pseudoekologów, skierowanego na „cyniczne wymuszanie haraczu” za odstąpienie od protestów. Rzeczywiście spotykane są tego typu praktyki i dowodzą one jak ważnym zadaniem strony samorządowej jest budowanie platform realnego dialogu [Domaradzka 2021: 182–184]. Uzyskanie konstruktywnego efektu wymaga jednak zdolności miejskich decydentów do rozpoznawania specyfiki postaw i motywacji warunkujących aktywizację roszczeń różnych typów liderów „miejskiego protestu” oraz oferty innych interesariuszy. A. Domaradzka w cytowanej pracy *Klucze do miasta* [2021] charakteryzuje następujące ich typy:

- liderzy-inkubencji (aktorzy sektora publicznego i prywatnego mający aktywny wpływ na funkcjonowanie i kierunek pola miejskich polityk);
- kontestatorzy-konkurenci (jednostki artykułujące alternatywne wizje danego pola polityki miejskiej, w imię społecznej partycypacji i transparentności);
- jednostki wewnętrznego zarządzania (stabilizujące pole instytucjonalni partnerzy władz miejskich oraz organizacje wspierające z sektora publicznego);
- struktura lokalnych możliwości politycznych (jako wpływ polityk krajowej i wspólnotowej oraz zagrożeń dla pola prośrodowiskowych rozwiązań, przez skutki kryzysu klimatycznego albo ekologiczne następstwa klęsk żywiołowych);
- siewcy norm i społecznie uzdolnieni liderzy (czyli brokerzy nowych idei, wpływowi reprezentanci ruchów na rzecz nowych wartości oraz organizatorzy ogólnokrajowych

platform organizacyjnych, lobbujących na rzecz przyjaznej polityki proekologicznej w dużych aglomeracjach;

- rama mobilizacyjna aktywności proekologicznych (czyli tworzenie lokalnych koalicji i sieci organizujących debaty z reprezentantami władz miejskich i biznesowymi inwestorami nad społeczną i środowiskową zasadnością proponowanych rozwiązań;
- wsparcie medialne, które współcześnie opiera się na zasobach Internetu i mediów społecznościowych, jako szeroka platforma komunikacji z interesariuszami oraz środowiskami udzielającymi zewnętrznego wsparcia dla aktywności na rzecz ochrony wspólnych dóbr w danym polu polityki miejskiej [Domaradzka 2021: 149–150].

Wśród wskazywanych tu aktorów, kreujących nowe jakości pola urbanistycznego w politykach miejskich coraz silniej zaznacza swoją obecność oferta sieci naukowo-badawczych, takich jak Instytut Rozwoju Miast i Regionów działający w Warszawie i Krakowie, czy funkcjonujące w Katowicach Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych lub firmy prywatne, jak Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum w Katowicach.

IRMiR opracowuje m.in. ekspertyzy związane z rewitalizacją, oraz koreferaty do projektów programów rewitalizacji, oferuje analizy potrzeb delimitacji miejskich obszarów zdegradowanych (patrz <https://irmir.pl/zaklady-i-zespoły/zaklad-mieszkalnictwa-i-odnowy-miast-b6/>). Jednym z ciekawych ich narzędzi badawczych jest metoda korzystająca z satelitarnej analizy jakości zasobów zielonych na terenie miast opisana w opracowaniu z 2020 r. Stwierdzono tam m.in. że: *Średni udział terenów zieleni w miastach według badań (metodą Sentinel 2 – kom. autora) był dwukrotnie wyższy, niż w przypadku sumy udziału obszarów zieleni urządzonej oraz lasów wg GUS. Najwyższymi wartościami wskaźnika charakteryzowały się miasta, takie jak: Zielona Góra, Gdynia, Katowice, Koszalin, Bydgoszcz, Wałbrzych, Rybnik oraz Tychy. Każde z wymienionych miast znalazło się w grupie jednostek o wartościach wskaźnika udziału zieleni powyżej średniej* [Łachowski, Łęczek 2020: 85].

IETU proponuje miastom skonkretyzowane oferty zintegrowanych z polityką UE usług ekosystemowych, instalowanie obiektów małej zielonej infrastruktury służących miejskiej bioróżnorodności, czy recyklingowi odpadów i wdrażania gospodarki zamkniętego obiegu [<https://ietu.pl/projekty-biezace/>].

PN-T E-C oferuje badania własności ciepłych budynków, sprawności systemów solarnych i fotowoltaicznych, szkolenia w zakresie rozwoju energetyki prosumenckiej oraz wsparcie dla programów miejskiej ekomobilności. Prowadzone szkolenia i studyjne wizyty w Centrum promują korzystanie z innowacyjnych technologii badawczych w laboratorium z zastosowaniem instalacji „Sztucznego Słońca” [<http://pnt.euro-centrum.com.pl/projekty>].

Współczesna architektura miejska coraz częściej uwzględnia bioróżnorodność jako kluczowy element planowania przestrzeni. Wynika to z rosnącej świadomości ekologicznej, potrzeby adaptacji do zmian klimatu oraz dążenia do poprawy jakości życia mieszkańców. Poniżej przedstawiamy kilka najważniejszych koncepcji wspierających bioróżnorodność w miastach, które mogą być elementami zintegrowanej polityki rewitalizacji zasobów zielonych w naszych miastach.

Zielona i błękitna infrastruktura – podejście kompleksowe

To co stanowi najtrudniejsze wyzwanie dla zarządzania zieloną infrastrukturą wynika z potrzeb zastosowania kompleksowego podejścia instytucji samorządowych, ukierunkowanego na integrowanie działań różnych aktorów społecznych, biznesowych i instytucjonalnych, a służących ochronie i rewitalizacji zasobów przyrody w tkance urbanistycznej miasta. Integracyjna rola w kreowaniu miejskiej bioróżnorodności i środowiskowej równowagi w korzystaniu z zasobów naturalnych wymaga wzmacniania świadomości społecznej z wieloaspektowych korzyści, jakie wynikają z zastosowania konkretnych rozwiązań.

Kreowanie nowych polityk w obszarze proekologicznego zielonego miasta wymaga otwarcia się dysponentów zasobów i planistów na debatowanie nad kierunkowymi rozwiązaniami służącymi podnoszeniu jakości środowiska zamieszkiwania. Władze samorządowe są odpowiedzialne za planowanie i wdrażanie rozwiązań poprawiających dobrostan mieszkańców, wynikający z prawa użytkowników przestrzeni publicznych dostępu do czystego powietrza, dobrze urządzonej zieleni, efektywnej miejskiej komunikacji oraz zasobów wody, służących ich zdrowiu, bezpieczeństwu i rekreacji. Takie wyzwania stanowią bodziec skłaniający do planowania rozwiązań, które powinny korzystać z idei postulowanych w literaturze urbanistyki przyjaznej naturze.

Nowe idee – wymagające integracji komunikacyjnej i współdziałania władz miejskich ze społecznościami lokalnymi

1. Odrzucenie praktyk tzw. betonozy

W praktykach zarządzania rozwojem urbanistycznym dużych miejskich aglomeracji najbardziej nośne stały się konsekwencje polityk z lat 90. skutkujących zjawiskami „betonozony”. Było to spowodowane krótkowzroczną polityką z dekad przełomu XX i XXI w., kiedy powszechnie oszczędzano na kosztach utrzymania zielonej infrastruktury. Wówczas *Rajcy miejscy nie inwestowali w małą architekturę – nie stawiali ławek i śmietników, nie animowali życia na skwerkach. Zaniebane drzewa zaczynały sprawiać kłopoty. Korzenie wybijały płyty chodnikowe, liście spadały na samochody. Bylejakość tamtych czasów doprowadziła do sytuacji, w której drzewa zaczęły kojarzyć się nam z czymś kłopotliwym.* [Korzeniowski 2021]. Szeroko o tym problemie pisze J. Mencwel w książce pt. *Betonoza. Jak się niszczy polskie miasta* [2020]. Zagadnienie to obejmuje nie tylko budowanie wśród urzędników i włodarzy miast świadomości znaczenia zielonej infrastruktury dla dobrostanu ludzi i miejskiej fauny. Mencwel wskazuje na związek trudnych warunków funkcjonowania drzew w zabetonowanych nasadach z zagrożeniami chorobowymi oraz zanikaniem dzikiego ptactwa, czemu można zaradzić przez

prawidłową pielęgnację ich koron. Troska o miejski drzewostan i odpowiednia aranżacja zielonej urbanistyki może stanowić nawet źródło ekonomicznych korzyści [Mencwel 2020: 33–35]. Dobrym uzupełnieniem tego podejścia w nowym planowaniu małej proekologicznej architektury miejskiej mogą być ogrody wertykalne, zielone dachy.

Specjaliści projektując zielone dachy i ściany – dokumentują ich wpływ na mikro-habitaty dla owadów, ptaków i roślin oraz zmniejszanie efektu miejskiej wyspy ciepła. Nie ma wątpliwości, że dobrze utrzymane i udostępniane dla rekreacyjnych celów miejskie ogrody i łąki kwietne zastępują tradycyjne a kosztowne w utrzymaniu strzyżone trawniki. Wspierają też bioróżnorodność i stanowią pożywne tereny dla owadów zapylaczy. Nie każdy mieszkaniec rozumie jak istotne są korzyści ekologiczne, które łączą obszary zielone, umożliwiając migrację licznych dzikich zwierząt i przenoszenie się roślin na nowe obszary. Trzeba bowiem, szczególnie na Górnym Śląsku dostrzec, że nasze miasta są większymi ostojami zróżnicowania fauny i flory, niż tereny wiejskie, zdominowane przez wielkopowierzchniowe rolnictwo, z profilowaną pestycydami i nawozami towarową produkcją żywności. W efekcie czego bioróżnorodność na wielu wsiami ulega poważnemu zakłóceniu [Feledyn-Szewczyk 2016: 107–109].

2. Idea miasta-gąbki

Kontynuacją perspektywy skierowanej na odchodzenie od betonowania placów i ulic jest nowe podejście do zarządzania wodami opadowymi, które należy efektywnie wykorzystywać i w zrównoważony sposób gromadzić oraz uwalniać dla potrzeb użytkowych. W tym celu niezbędne jest przekształcanie miejskiej infrastruktury, tak aby naśladowała naturalne procesy retencji wody, umożliwiając jej wchłanianie, magazynowanie i stopniowe uwalnianie. Jest to koncepcja urbanistyczna nazwana *sponge city* (miasto-gąbka), a jej istota polega na traktowaniu wody jako sprzymierzeńca, a nie wroga [Suchicka 2022 *Odbetonować miasta* – wypowiedź ekspertki [<https://300gospodarka.pl/news/betonoza-miasta-w-polsce-zmiany-klimatu-koalicja-klimatyczna>]]. Dzięki takiemu podejściu miasta mogą lepiej radzić sobie z intensywnymi opadami deszczu. Zmniejsza się ryzyko powodzi i podtopień, lepiej przeciwdziałają skutkom suszy a poprzez gromadzenie wody na okresach niedoboru, oszczędza na zużywaniu wody pitnej do celów agrotechnicznych.

To podejście do zarządzania retencją wody deszczowej oznacza wykorzystanie takich elementów, jak:

- sprzyjające bioretencji ogrody deszczowe, nieprzepuszczalne nawierzchnie,
- odtwarzanie naturalnych cieków wodnych, które pomagają w ochronie siedlisk wodnych i zmniejszają ryzyko lokalnych powodzi,
- dofinansowywanie instalowania przydomowych i lokalnych zbiorników deszczówki, służących nawadnianiu roślin, trawników, a także celom sanitarnym.

Przykłady lokalnych realizacji takich założeń są dostępne w Polsce. Projektują je pracownie architektury krajobrazu, jak np. *Dworniczak Architektura Krajobrazu, Tecla*

Architektura i Urbanistyka, a wykonawczo realizowała m.in. firma Spes City. Ważnym aspektem tych realizacji są konsultacje społeczne, a ich celem pozostaje znajdowanie rozwiązań eliminujących zagrożenia powodziowe na danym obszarze. Ważnym aspektem całego projektu było włączenie samych mieszkańców w proces. Przykład realizacji z wrocławskiego osiedla Ołbin wskazuje na dostępność takich możliwości. *W tym celu odbył się cykl konsultacji społecznych, w ramach których mieszkańcy mieli możliwość zgłaszania problemów, z którymi mierzą się na co dzień. Podczas spotkań udało się również wypracować wstępne koncepcje, które pomogły projektantom lepiej dopasować rozwiązania do użytkowników, a w mieszkańcach wzmocniło to uczucie przynależności do swojego miejsca zamieszkania, poczucie mocy sprawczej i motywacji do dbania o swój kawałek podwórka* [Marzuchowska, Żebrowski 2020: 3]. Niestety nie znamy podobnych przykładów z miast na Górnym Śląsku. Należy oczekiwać intensywniejszego stosowania zasad zrównoważonego gospodarowania odpadami, szerszego promowania recyklingu, upcyklingu, kompostowania i sortowania kolejnych frakcji odpadów w gospodarstwach domowych. Miasta naszej aglomeracji nie mają wciąż zintegrowanego systemu gospodarki odpadami. Płoną zbyt często śmieci i odpady chemiczne na dzikich składowiskach, a w zakresie budowy nowoczesnych spalarni śmieci pozostajemy na etapach planowania i sporów o lokalizację. Jednak obecnie okazuje się konieczne podjęcie tego wyzwania i wdrożenie rozwiązań. Sejmik Województwa Śląskiego w przyjętym Planie gospodarowania odpadami na lata 2023–2028 wskazał konieczność budowy 13 spalarni śmieci (Plan 2024). Plan ten został przygotowany przez konsorcjum specjalistów z Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych oraz Głównego Instytutu Górniczego – Państwowego Instytutu Badawczego.

3. W kierunku renaturalizacji miejskich nieużytków

Kolejnym krokiem, powiązany z ideą miasta-gąbki jest dążenie do przywracania naturalnych ekosystemów na terenach miast, które wzmocniają bogactwo żyjącej na nich fauny i flory, a także zwiększenie ich przyrodniczej atrakcyjności przyczynia się do poprawy zdrowia całego środowiska i satysfakcji jego użytkowników. Jest to koncepcja nazywana *urban rewilding* [Lehmann 2021]. Zawiera nie tylko odtwarzanie naturalnych ekosystemów w nieużytkach miejskich, lecz także przywracanie (introdukcję) miejscowych zasobów roślinności i ptactwa, czy dziko żyjących zwierząt [Mielicki 2023]. Ograniczenie ingerencji sztucznej infrastruktury w środowiskowe ekosystemy kreuje równowagę międzygatunkową i redukuje procesy chorobowe oraz degradację ich zasobów. W planie pragmatycznym podejście to oznacza tworzenie przyjaznych warunków w miejskich mikroprzestrzeniach (*microrewilding*), które uwzględniają potrzeby żyjących w nich zwierząt. W tym celu instalowane są również budki lęgowe dla ptaków i schronienia dla nietoperzy, tunele dla płazów i przejścia dla dzikich zwierząt pod drogami, „hotele” dla owadów, np. pszczoł murarek, a także umiejscawiane są na terenach miejskich pszczele ule, które stanowią funkcjonalne dopełnienie potrzeb naturalnego ekosystemu.

Wskazuje się na następujące zasady, które są preferowane w tym podejściu [podajemy za, *C40 Urban Nature...* 2023]:

- podążanie za walorami ekologicznymi danej przestrzeni i przywracanie jej rodzimych gatunków oraz bioróżnorodnego, zrównoważonego ekosystemu;
- projektowanie rozwiązań w skalach odpowiednich dla danego miejskiego kontekstu i dostępności wpisanych w nie funkcji;
- tworzenie odpornych krajobrazów z uwzględnieniem przeszłości, teraźniejszości i przyszłości, aby przywracanie i/lub tworzenie siedlisk i ekosystemów uwzględniało topografię oraz historię krajobrazu, jego obecne i przyszłe przełożenia na zmniejszanie efektu kryzysu klimatycznego;
- zapewnienie doświadczania skutków rewildingu przez wszystkich użytkowników zasobów objętego nim obszaru, w trosce o to, by projekty rewildingu wymagające wdrażania interwencji oraz konserwacji natury zapewniały bezpieczeństwo oraz współistnienie przyrody i ludzi;
- rozpoznanie możliwości wsparcia lokalnej gospodarki przez projekty rewildingu obszarów miejskich, które mogą zapewniać korzyści i nowe możliwości społeczno-ekonomiczne z dostępu do usług ekosystemów i terenów zielonych, tworząc miejsca pracy, edukacji i budowania umiejętności rekreacyjno-prozdrowotnych korzystających z nich beneficjentów.

4. Permakultura i rolnictwo miejskie

W nowym proekologicznym podejściu do urbanistyki planowanie służące mieszkańcom oznacza dbałość o wdrażanie miejskich farm, wertykalnych upraw i przestrzeni do wspólnego ogrodnictwa, co pomaga w zwiększeniu bioróżnorodności oraz wspiera lokalną społeczność. Oznacza to celowe traktowanie miejskich mikroprzestrzeni, jako terenów kwalifikowanych do użytkowania rolniczego. Transdyscyplinarna relacyjna ekologia miejska – jak za literaturą przedmiotu określa to podejście K. Miciukiewicz [2011: 182] – wskazuje na konieczność nieustannego czynienia zurbanizowanej natury przedmiotem aktywnej polityki lokalnych samorządów. Ważną jej funkcją jest budowanie społecznej odpowiedzialności i świadomości współzależności środowiska osadniczego i przyrodniczego, służących przeciwdziałaniu narastającym zagrożeniom katastrofami naturalnymi. Relacyjna ekologia dostrzega negatywne następstwa agresywnego urbanistycznego planowania i wskazuje konsekwencje braku przyjaznego dla natury planowania form symbiotycznych miejsko-naturalnych, które są niezbędne dla bezpieczeństwa użytkujących je mieszkańców – zarówno ludzi, jak i towarzyszących nam w tym *milieu* roślin i zwierząt. Idee ekologicznego miasta i zrównoważonej urbanizacji, nie są dziś jakimś naturalistycznym idealizmem. Celem rewitalizacji środowiska miejskiego w kierunku miasta ekologicznego jest wielopoziomowa, krytyczna analiza możliwości wdrażania rozwiązań, które odrzucają to co szkodliwe dla świata biofizycznego, a przywracają zasoby natury, wzmacniają lokalne ekosystemy i udostępniają je mieszkańcom

w formach będących w zasięgu spaceru lub dojazdu redukującego paliwożerę i zanieczyszczający otoczenie transport [Maciukiewicz 2011: 169].

5. Zrównoważone osiedla i pasywne budynki

Wymagania ekologicznej urbanistyki należy implementować ze szczególną troską na terenach nowych inwestycji mieszkaniowych czy biznesowych. Miejscy planiści nie powinni ograniczać swych ingerencji jedynie do zakresu środowiskowych wymagań wpisanych w branżowych ustawach i prawie budowlanym. Negocjowanie z inwestorami oczekiwanych standardów ekologicznego i biofilnego projektowania [C40 Raport 2023], umożliwiają udostępniane samorządom fundusze pomocowe i regulacje wspierające zielone inwestycje. Patrz m.in. dostępne środki w ramach Krajowego Plan Odbudowy, projekty „Gram w zielone” dla województwa śląskiego. Samorządowe aktywa, zasilane poprzez takie fundusze, wymagają tworzenia partnerstwa publiczno-prywatnego, podejmowania wspólnych inicjatyw miast, firm i organizacji pozarządowych w zakresie dofinansowywanych projektów ekologicznych.

Nowoczesne osiedla uwzględniają stosowanie technologii wspierających ekologię przez:

- użycie naturalnych materiałów i technologii przyjaznych środowisku;
- stosowanie rozwiązań niskoemisyjnych i hybrydowych instalacji ogrzewania;
- projektowanie budynków z miejscami dla nasadzania roślin i ze schronieniami dla zwierząt;
- tworzenie wspólnotowych ogrodów i przestrzeni rekreacyjnych bliskich naturze;
- uwzględnianie rozwiązań służących zeroemisyjnej komunikacji, ścieżek rowerowych i pieszych.

Zasadą klasyczną projektowania przyjaznej mieszkańcom przestrzeni jest koncepcja miasta 15-minutowego [Poradnik... 2024]. Oznacza takie projektowanie, gdzie mieszkańcy mają dostęp do podstawowych usług (praca, edukacja, zdrowie, rekreacja) w odległości 15 min pieszo lub rowerem. Strefy takich usług nie mogą być eliminowane na rzecz zabudowy mieszkaniowej, a odpowiedzialność za dopuszczenie do realizacji planów urbanistycznych agresywnego dewelopingu, ponoszą miejskie i powiatowe służby nadzoru budowlanego. Konsekwencje nieskuteczności w realizacji ich obowiązków obciążają całą miejską społeczność, ponieważ wywołuje to przeciążenie komunikacji gęstym ruchem samochodowym, a tym samym kumuluje negatywne ekologiczne skutki dla ekosystemu.

6. Zintegrowane planowanie przestrzenne wspierane przez systemy cyfrowego *smart city*

Łączenie planów urbanistycznych z ochroną przyrody, tak aby w projekty infrastrukturalne wplatać renaturalizowane tereny zielone i biofilne instalacje lokowane w obrębie przeciążonych zanieczyszczeniami miast, orientuje się z jednej strony na wdrażanie lokalnych mikrorozwiązań, a z drugiej na podejście poszukujące ogólnej równowagi urbanistycznego ekosystemu. Lokowanie w obszarach o intensywnej eksploatacji, jak

centra miast, główne ciągi komunikacyjne czy pasaż handlowo-usługowe instalacji poprawiających jakość powietrza, łagodzą miejską wyspę ciepła i dają ludziom oraz zwierzętom przyjazne miejsca do wytchnienia czy rekreacji.

Investowanie w technologie umożliwiające zazielenienie budynków, co poprawia termiczną izolację i zmniejsza zapotrzebowanie na energię. Osiąga się to także przez wykorzystanie zielonych ekranów oraz instalowanie ledowych i słonecznych źródeł światła. Korzystnie dla zrównoważonego rozwoju miejskich obszarów wpływa budowanie ścieżek rowerowych i pieszych, które mają na celu nie tylko ograniczanie ruchu samochodowego, lecz także poprawę bezpieczeństwa ruchu oraz zdrowia ludności. Wymaga to jednak dużej aktywności planistów miejskich w zakresie rozpoznawania potrzeb i oczekiwań mieszkańców korzystających aktywnie z form zielonej infrastruktury transportowej. Jednocześnie łączy się to z koniecznością prowadzenia nie tylko realnych konsultacji społecznych, lecz uwzględniania rozwiązań wypracowanych z aktywistami miejskimi w procesie planowania przestrzeni miejskich. Aby uwzględnić potrzeby różnych grup i kształtować gotowość do wzajemnej współpracy, na pasażach dróg z nowymi rozwiązaniami, prowadzone powinny być kampanie uświadamiające i debaty nad proekologicznymi rozwiązaniami. Tu także, jak w każdym procesie wdrażania innowacji technicznych, nowe zielone instalacje mogą być promowane w imię odpowiedzialnego korzystania z zasobów, a zarazem wspierane przez lokalne środowiska ekologiczne. W warunkach rozbudowy cyfrowej infrastruktury urbanistyki miejscy mogą pozyskiwać aktualizowane *on-line* informacje, weryfikujące sprawność wdrożonych rozwiązań i ewaluujące poziom satysfakcji ich użytkowników. Już obecnie powszechne jest wykorzystanie technologii IoT do monitorowania zużycia energii, jakości powietrza i zarządzania infrastrukturą miejską oraz siecią komunikacyjną. Net-metering oraz czujniki z punktami dostępu do usług poprzez narzędzia smart-city 4 i 5 generacji, będą poprawiać bezpieczeństwo mieszkańców i chronić zasoby środowiska naturalnego.

Zakończenie

Nowoczesna architektura miejska coraz bardziej integruje zielen i elementy naturalne, by wspierać bioróżnorodność. Współczesne koncepcje pokazują, że możliwe jest tworzenie miast, które są przyjazne zarówno ludziom, jak i przyrodzie. Z drugiej strony przezwyciężanie dziedzictwa starej infrastruktury i uwarunkowań będących następstwem podziałów politycznych na różnych poziomach decyzyjnych, obniża zdolności samorządów do efektywnego wykorzystywania środków przeznaczonych na transformację energetyczną i społeczną.

Nieufność samorządów wobec postulatów orędowników proekologicznej urbanistyki ma wymiar zinstytucjonalizowany. Wskazywaliśmy już wcześniej na negatywne praktyki wobec postulatów środowisk proekologicznych licznych inwestorów. Badania wśród miejskich interesariuszy, zrealizowane przez A. Domaradzką wskazują, że deweloperzy

odczuwając rosnącą presję aktywistów miejskich oczekują od przedstawicieli władz miejskich skuteczniejszego mediowania, bowiem brakuje w samorządach procedur zarządzania konfliktami lokalnymi, a dominujące podejście urzędników polega na unikaniu podejmowania niepopularnych decyzji [Domaradzka 2021:180–181]. Strony dostrzegają rosnący wpływ aktywistów miejskich na kierunek dyskursu o potrzebach zrównoważonej środowiskowo polityki i odchodzenia od autokratycznego promowania interesów dużych aktorów biznesowych kosztem potrzeb społeczności miejskich. Oddziałuje tu także negatywny stosunek liderów związków zawodowych i lokalnych liderów politycznych do polityki na rzecz zielonej transformacji. Powoduje to minimalizowanie zamierzeń w miastach i powiatach dysponujących, w czasach po pandemii COVID-19 i wzroście kosztów energii, często bardzo ograniczonymi budżetami inwestycyjnymi. Są liczne takie samorządy, dla których wspieranie zielonych inwestycji, takie jak odnawialne źródła energii, wymiana źródeł grzewczych, czy ekotransport publiczny, stanowią zbyt kosztowne obciążenia.

Kluczem do sukcesu, szczególnie w najtrudniejszych warunkach jest harmonia planowania i kompromis zawierany z interesariuszami, którzy zostaną przekonani do realizowania wspólnych wartości. Brak koordynacji planów, zasobów i wsparcia pomiędzy różnymi poziomami władzy może prowadzić nie tylko do opóźnień, ale i pogłębiać konflikty ich interesów. Długofalowe strategie zawsze wymagają uwzględnienia interesów różnych grup – mieszkańców, inwestorów i środowiska naturalnego. Współpraca oraz transparentność procesu decyzyjnego pozwalają wypracować rozwiązania, które sprzyjają zarówno rozwojowi miast, jak i ochronie środowiska. Domaradzka dokumentuje powolny postęp w zakresie poziomu kompetencji prawnych społeczników oraz ich otwartość na dialog z inwestorami, a zarazem rosnącą świadomość planistów i projektantów w zakresie wyzwań dla nowej polityki przestrzennej [Domaradzka 2021:185–189]. Za największą zmianę w kształtowaniu dialogu społecznego na tym polu uznaje się rekrutowanie na stanowiska w administracji samorządowej reprezentantów ruchów miejskich, którzy okazali się skutecznymi komunikacyjnie promotorami „praw do miasta”. To oni stanowią inspirującą innych urzędników część zespołów planistycznych, organizują sprawniej partycypacyjne oraz konsultacyjne przedsięwzięcia, wzmacniając oddolną aktywność mieszkańców [*ibidem* 2021: 208–209].

Zarządy naszych miast są w różnym stopniu otwarte na dialog społeczny. Powszechna formalistyczna deklaratywność liderów samorządowych w tym zakresie nie oznacza istotnych sukcesów administracji miast we włączaniu mieszkańców do współdecydującego debatowania nad planami proekologicznego zarządzania. Dlatego ruchy miejskie i środowiska urbanistów oraz interdyscyplinarne kręgi naukowe, wciąż muszą pracować nad promowaniem dobrych norm w zarządzaniu przestrzeniami publicznymi.

Podsumowując, zielona transformacja na Górnym Śląsku jest procesem wymagającym szerokiego zaangażowania, znacznych nakładów finansowych i zmiany podejścia na wszystkich szczeblach – od władz lokalnych, miejskich decydentów, po społeczności mieszkańców, obciążanych nowymi kosztownymi rozwiązaniami urbanistycznymi i wymaganiami prawnymi.