



ECO-MIASTO
2021

8. EDYCJA PROGRAMU ECO-MIASTO 2021

ZIELONA ODBUDOWA



2022

GRID
WARSZAWA

In partnership with
UN Environment
Programme

Copyright © Centrum UNEP/GRID-Warszawa, 2022
Wszystkie prawa zastrzeżone.
Warszawa, styczeń 2022

ISBN 978-83-956713-9-5

www.gridw.pl

Publikacja powstała przy współpracy z Ambasadą Francji w Polsce, BNP Paribas Bank Polska, Ceetrus Polska/Nhood, Fundacją Veolia Polska, Renault.

Redakcja © Centrum UNEP/GRID-Warszawa, 2022
Projekt © Centrum UNEP/GRID-Warszawa, 2022

Zdjęcie na okładce - Fotolia
Paryż, obraz sat., NASA (s. 4) © aquaticimages (Adobe Stock)
Warszawa, obraz sat., NASA (s. 6) © aquaticimages (Adobe Stock)
Zdjęcia (s. 32, 33) © Getty Images, BNP Paribas Bank Polska
Zdjęcie (s. 34) © Renault Polska
Zdjęcie (s. 36,37) © Nhood
Ilustracja (s. 39) © Fundacja VEOLIA Polska

Pozostałe zdjęcia - Unsplash

Organizatorzy



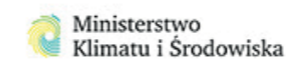
Współorganizator konferencji



Partnerzy strategiczni




Patronat honorowy



Partnerzy medialni





ECO-MIASTO 2021: WSPÓŁPRACA DLA LEPSZYCH MIAST



W ramach 8. edycji projektu Eco-Miasto przez cały rok spotykają się francuskie i polskie podmioty, które wraz z nami aktywnie angażują się w promowanie ekologicznej i zrównoważonej transformacji.

Po raz kolejny polskie miasta i francuskie firmy, wierni partnerzy Eco-Miasto: Renault, CEETRUS, Veolia i BNP PARIBAS, odpowiedzialni za rozwój innowacyjnych technologii, pracowali ramię w ramię, aby wygenerować nowe synergie i przyszłościową współpracę.

Sukces Eco-Miasto zawdzięczamy właśnie naszym partnerom, firmom, samorządom i ich przedstawicielom. Pragnę serdecznie podziękować wszystkim tym, którzy przyczynili się do powstania tego wzorcowego projektu współpracy francusko-polskiej, wspieranego w sposób modelowy przez Centrum UNEP/GRID-Warszawa.

Również w tym roku polskie samorzady wykazały się dużą chęcią działania: świadczy o tym 85 zgłoszeń, które wpłynęły na konkurs Eco-Miasto, a także 6 warsztatów zorganizowanych w ciągu całego roku.

Spośród wielu zrealizowanych projektów chciałbym podkreślić postępy poczynione podczas pierwszych warsztatów w 2021 roku, poświęconych efektywności energetycznej budynków, które jeszcze bardziej

wzmocniły współpracę między Warszawą, Paryżem i Paryską Agencją Klimatyczną.

Na zakończenie roku, doroczna konferencja Eco-Miasto, która odbyła się w dniach 5 i 6 października, zaprezentowała inspirujące debaty i refleksje na temat „Zielonej odbudowy”.

Temat ten współbrzmi z ambicjami pakietu „Fit for 55” zaproponowanego przez Komisję Europejską w lipcu ubiegłego roku, który wyznacza cel 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz cel neutralności węglowej do 2050 roku – inaczej mówiąc, cele COP 26.

Bogate dyskusje przyczyniły się do koniecznych refleksji, które musimy wspólnie przeprowadzić, aby poszerzyć naszą wiedzę i wzmocnić zdolność do działania oraz zaproponować obywatelom model zrównoważonego i sprawiedliwego wzrostu, którego oczekują.

Razem możemy wyobrazić sobie i zbudować Europę jutra, bardziej ekologiczną i zrównoważoną.

Frédéric Billet
Ambasador Republiki Francuskiej w Polsce

WSPÓLNA PODRÓŻ DO LEPSZYCH MIAST



Szanowni Państwo!

Po raz kolejny mamy przyjemność oddać w Państwa ręce publikację podsumowującą kolejną, ósmą już edycję projektu Eco-Miasto, realizowaną tym razem pod hasłem „Zielona odbudowa”.

Eco-Miasto wpisuje się w globalne działania wspierające realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ, szczególnie Celu 11 „Zrównoważone miasta i osiedla”. Projekt jest również odpowiedzią na szereg rezolucji przyjętych w trakcie Zgromadzenia Ogólnego ONZ ds. Środowiska dotyczących mobilności, czystej energii, efektywności energetycznej, minimalizacji zanieczyszczeń oraz wielu innych wyzwań środowiskowych, stojących przed miastami.

Pandemia koronawirusa zakłóciła i wciąż zakłóca rytm miejskiego życia. Pokazała, jak wiele naszych przyzwyczajeń ulega szybkiej zmianie. Otwarte pozostaje pytanie o to, które z tych doświadczeń uznamy za cenne i z których korzystać będziemy już po jej zakończeniu. Pokusa powrotu do „normalności” rozumianej jako dotychczasowy sposób funkcjonowania jest rzecz jasna spora – w końcu przez wiele lat przyzwyczailiśmy się do tego, w jaki sposób korzystamy z energii, poruszamy się po mieście czy korzystamy z dóbr i usług.

Tymczasem powrót do *status quo* oznaczałby narażenie się na negatywne skutki wyzwań, z którymi wciąż mierzymy się jako ludzkość. Kryzys klimatyczny, utrata różnorodności biologicznej czy zanieczyszczenia środowiska to problemy, które wymagają ambitnego działania – często innego niż dotychczasowe.

W kolejnych miesiącach możemy spodziewać się prób rozruszania lokalnych, krajowych czy globalnej gospodarki za pomocą różnego rodzaju pakietów stymulacyjnych. Od tego, czy wspierać będą „biznes taki, jak zwykle”, czy raczej sprawiedliwą, zieloną transformację, zależy nasza jakość życia w kolejnych dekadach.”

To właśnie perspektywa mądrego wykorzystania wiedzy i doświadczeń innych miast, a także zbliżającej się dostępności środków finansowych, przebiegała się przez realizowane w tegorocznej edycji Eco-Miasta webinary, konkurs czy międzynarodową konferencję, która odbyła się w październiku 2021 roku w Centrum Nauki Kopernik. O przyszłości miast w Polsce i na świecie dyskutowali eksperci i praktycy w ramach międzysektorowego dialogu biznesu, sektora publicznego, środowisk naukowych czy inicjatyw społecznych. Współpraca na rzecz zielonej odbudowy jest kluczowa – ważne, by była oparta na danych i rzetelnej wiedzy, służąc ludziom i środowisku.

Cieszymy się, iż wspólnie z Ambasadą Francji w Polsce możemy dokładać swoją cegiełkę do małych i dużych zmian w miejscach, w których żyjemy i pracujemy, odwołując się do wyzwań regionalnych i globalnych.

Gratulujemy laureatom konkursu Eco-Miasto, dziękując również wszystkim miastom, które zaprezentowały swoje osiągnięcia w trakcie tegorocznej edycji projektu.

Dziękujemy Partnerom oraz wszystkim instytucjom, które przez kilka lat funkcjonowania projektu zdecydowały się wesprzeć dialog na rzecz lepszej przyszłości miast.

Już wkrótce kolejna, 9. edycja Eco-Miasta. Zanim się rozpocznie chcemy przedstawić Państwu aktualne trendy w zrównoważonym rozwoju obszarów miejskich, a także wskazać dobre przykłady praktycznej realizacji działań na rzecz ludzi i środowiska – w Polsce i we Francji.

Maria Andrzejewska

Dyrektor generalna Centrum UNEP/GRID-Warszawa

MIEJSKIE WYZWANIA, MIEJSKIE SZANSE

Zielona odbudowa polskich miast – jeśli ma odnieść sukces w tworzeniu silnych, lokalnych gospodarek – musi stanowić odpowiedź nie tylko na kryzys klimatyczny i bezpośrednie skutki pandemii koronawirusa, ale również na szereg trendów o globalnym charakterze i lokalnej specyfice.

Zrozumienie kształtujących świat megatrendów – i tego, na ile polska specyfika w nie się wpisuje, a na ile się od nich odróżnia – stanowić może nie lada wyzwanie. Wpasowuje się ono w szersze dyskusje na temat tego, na ile decydenci cenią tworzenie lokalnych strategii rozwojowych wdrażanych po ich przyjęciu, a także te o tym, na ile możliwe do wdrażania na polskim gruncie są różnego rodzaju dobre praktyki ze świata.

■ CECHY SZCZEGÓLNE

Przykład? Jednym z pięciu wyzwań dla świata, wskazanym w przygotowanym na 75-lecie Organizacji Narodów Zjednoczonych raporcie *Shaping the Trends of Our Time* jest urbanizacja. W roku 2020 w miastach mieszkało już 53% ludzkości. W roku 2050 wskaźnik ten wzrosnąć ma do 70%, sięgając poziomów znacznie wyższych niż te obserwowane obecnie w Polsce (ok. 60%).

Już samo rozlewanie się miast poza ich granice stanowi istotne wyzwanie dla zrównoważonego rozwoju. Pozamiejska zabudowa generuje coraz większy nacisk na środowisko. Wyprowadzający się na przedmieścia ludzie często uszczuplają dochody podatkowe miasta, w którym dotychczas żyli i pracowali. Jednocześnie korzystają z możliwości większego rynku pracy, generując albo dodatkowy ruch samochodowy, albo oczekiwanie zaspokojenia potrzeb transportowych za pośrednictwem komunikacji zbiorowej.

Sukces dużych ośrodków miejskich to jedna strona monety, którą jest miejskie życie w Polsce. Drugą stanowi grupa 122 miejscowości – niemal połowa średnich

miast w naszym kraju – które wedle analiz Polskiej Akademii Nauk tracą swe funkcje społeczno-gospodarcze. Wyzwania, takie jak kiepskie rynki pracy, zanieczyszczenie powietrza czy wykluczenie transportowe, opisywane są zarówno w eksperckich opracowaniach, jak i książkowych reportażach, takich jak *Zapaść* Marka Szymaniaka czy *Miasto Archipelag. Polska mniejszych miast* Filipa Springera.

■ WSPÓLNE SPRAWY

Jednocześnie jednak polska specyfika i związane z nią wyzwania mają wiele punktów wspólnych z trendami opisywanymi przez ONZ.

Coraz więcej rejonów świata – nie tylko na bogatej, Globalnej Północy – mierzy się ze starzeniem się społeczeństw, które wymagać będzie zmian w usługach publicznych czy przyjaznego osobom starszym kształtowania przestrzeni publicznych. Nowe technologie mogą zarówno poszerzać możliwości partycypacji społecznej i tworzenia inteligentnych miast, jak i kontroli oraz generowania napięć społecznych. Napięć, których innym źródłem są coraz wyraźniej nierówności społeczne i ekonomiczne – tak między państwami, jak i wewnątrz nich.

W zestawie z raportu *Shaping the Trends of Our Time* nie mogło zabraknąć kwestii relacji człowieka i środowiska. Kryzys klimatyczny, utrata różnorodności biologicznej, różnego rodzaju zanieczyszczenia – w tym te znane również polskim miastom zanieczyszczenia powietrza – wymagają pilnej odpowiedzi, również na poziomie miejskim.

Odpowiedź ta w postpandemicznych realiach nie będzie sprawą łatwą. Koronawirus z pewnością nie pomógł budżetom samorządów – pomógł za to w zrozumieniu, że pewne aspekty miejskiego życia mogą (i powinny) wyglądać inaczej. Szczególnie mocno widać było to wówczas, gdy ograniczenie możliwości podróżowania pokazało znaczenie obecności terenów zielonych blisko miejsca zamieszkania. Pandemia unaoczniała również rolę więzi społecznych i sprawnie działających usług publicznych dla naszej jakości życia.

■ NAPRZÓD – ALE DOKĄD?

Stoimy obecnie na rozdrożu. Chęć powrotu do *status quo* – ze wszystkimi jego ograniczeniami – widać chociażby w powrocie korków i smogu. Wyzwania budżetowe mogą skłaniać do odkładania w czasie planowanych przez samorząd inwestycji.

Inwestowanie w budowę zrównoważonych, odpornych na wyzwania przyszłości miast nie może paść ofiarą tego typu decyzji – nie tylko dlatego, że na zieloną i cyfrową transformację stawiać będzie Unia Europejska. By jednak było ono traktowane priorytetowo, musi odpowiadać na globalne i lokalne wyzwania rozwojowe, oferując holistyczne rozwiązania miejskich bolączek.

Wyobraźmy sobie zatem miasta, w których efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii sprzyjają odchodzeniu od paliw kopalnych i walce z ubóstwem energetycznym. Miejscowości, które wspólnie ze swym otoczeniem aktywnie dążą do neutralności klimatycznej i tworzą warunki rozwoju lokalnej gospodarki o obiegu zamkniętym. Metropolie, w których zielona i błękitna infrastruktura nie jest traktowana jako przestrzeń do poświęcenia pod inwestycje, lecz jako cenny kapitał. Sprawnie działające organizmy, oferujące sprawnie działające systemy mobilności oraz wykorzystujące dane oraz zaangażowanie społeczne dla swojego trwałego, przyjaznego dla ludzi i środowiska rozwoju.

Takie miasta są nie tylko możliwe, ale konieczne – dla dobra naszego i całej planety. Solidarne, kreatywne obszary miejskie zbliżą nas będą do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju. Celów, które z powodu pandemii będzie nam coraz trudniej osiągnąć do oczekiwanego przy ich przyjęciu przez ONZ roku 2030. Polskie miasta – dzięki współpracy ze swym otoczeniem, administracją centralną, biznesem, światem nauki czy organizacjami społecznymi – mogą dołożyć do ich realizacji swoją cegiełkę.

Bartłomiej Kozek

Kierownik Działu Zielonej Transformacji
w Centrum UNEP/GRID-Warszawa



WSPÓLNA PODRÓŻ DO LEPSZYCH MIAST

■ MIERZENIE POSTĘPU NA DRODZE DO LEPSZYCH MIAST

Żyjemy w coraz ściślej powiązanych ze sobą świecie. Tradycyjnie, słysząc takie stwierdzenie, myślelibyśmy o rządach narodowych, stawiających na globalny handel, politykę monetarną czy porozumienia w sprawach bezpieczeństwa. Tymczasem coraz większą rolę punktów węzłowych postępowych rozwiązań odgrywają dziś miasta.

Miasta są dziś nie tylko głównymi obszarami wzrostu liczby ludności czy punktami docelowymi dla migracji. Stanowią również kluczowe przestrzenie, w których mierzone będą takie wskaźniki naszego sukcesu (lub porażki), takie jak walka z kryzysem klimatycznym, zrównoważone finansowanie, innowacje, poziomy dobrobytu, bezpieczeństwa czy jakości życia.

Globalne standardy, umożliwiające porównywanie tych wskaźników, są cenione na szczeblu krajowym i wykorzystywane w relacjach międzynarodowych. Na poziomie lokalnym tymczasem – mimo wzrostu znaczenia miast jako kluczowych graczy na globalnej scenie, mimo wchodzenia przez nie w międzynarodowe sieci współpracy z innymi miastami – standardy te wciąż kuleją.

■ DANE DLA LEPSZEGO ŚWIATA

W roku 2014 roku, w celu zmierzenia się z wyzwaniem braku ustandaryzowanych danych dla miast, została powołana do życia organizacja World Council on City Data (WCCD), mająca swą siedzibę w kanadyjskim Toronto. Współpracuje ona z przeszło 100 miastami z 35 krajów, tworząc platformę, na której istotne dane o stanie miast można – po raz pierwszy w historii – porównywać ze sobą dzięki powstałemu w ramach WCCD standardowi ISO 37120 w zakresie danych o miastach.

Miejscowości z całego świata decydują się dziś na certyfikację za pomocą wspomnianego standardu zrównoważonych miast (składającego się ze 128 wskaźników), ale również ISO 37122 dotyczącego inteligentnych miast (80 wskaźników) oraz ISO 37123 w zakresie odporności na stojące przed miastami wyzwania

(Resilient Cities – 68 wskaźników). Każdy z tych trzech standardów obejmuje wspólny zbiór 19 tematów, wybrany po konsultacjach z przeszło 200 miejscowościami z całego świata.

Tematy te, jak również powiązane z nimi wskaźniki, stanowią odzwierciedlenie siły powiązań między kluczowymi wskaźnikami postępu (Key Performance Indicators, KPIs) w ramach serii opracowanych przez WCCD wskaźników ISO 37120. Ich mapowanie ma za zadanie pomóc miastom w ich trwałym, inteligentnym i odpornym na wyzwania przyszłości rozwoju, możliwym do oceny dzięki ustandaryzowanemu, porównywalnym, zewnętrznie zweryfikowanym danym o miastach.

■ WSKAŹNIKI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Szacuje się, że obszary miejskie odpowiedzialne są za 75% globalnych emisji dwutlenku węgla. Najważniejszymi źródłami tych emisji są transport oraz budynki. Dane z poziomu miejskiego są kluczowe dla podejmowania dobrze przemyślanych działań w tym zakresie.

Seria standardów ISO 37120 zawiera w sobie zestaw



wskaźników, odnoszących się bezpośrednio do kwestii środowiskowych, dotyczących tematów, takich jak emisje (gazów cieplarnianych, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki czy ozonu), energia (końcowe zużycie na mieszkańca, odsetek energii pozyskany ze źródeł odnawialnych, zużycie energii oświetlenia ulicznego) czy mobilność (długość linii transportu publicznego, czas podróży, struktura mobilności z podziałem na środki transportu, ilość samochodów na mieszkańca, długość dróg rowerowych).

Całościowe przemyślenie decyzji z zakresu rozwoju infrastruktury i usług publicznych, podejmowanych dziś przez osoby odpowiedzialne za rozwój miast, będzie kluczowe dla przyszłych poziomów emisji gazów cieplarnianych. Wygenerowane dzięki wspomnianym wcześniej standardom ISO dane już dziś pomagają miastom w zwiększeniu ich zdolności do działania – włącznie z przesuwaniem świata w stronę lepszego radzenia sobie w kwestiach klimatycznych. Dane te pozwalają poszczególnym miejscowościom badać stan realizacji lokalnych strategii klimatycznych, a także tworzyć oparte na wiedzy ramy planowania swojego zrównoważonego rozwoju, pomagającego również w osiągnięciu globalnych ambicji w tej dziedzinie.

■ POLSKI KONTEKST

WCCD przyznało w Polsce najwyższy, platynowy poziom certyfikacji ISO 37120 Warszawie, Kielcom oraz Gdyni. W lipcu 2021 roku prezydent Gdyni, Wojciech Szczurek, dostrzegł

znaczenie procesów decyzyjnych opierających się o dane, powołując pierwszego w Polsce Chief Data Officer na szczeblu lokalnym. Miasto to znalazło się również w grupie światowych „wczesnych wdrażających” (Early Adopters), dążących do otrzymania certyfikacji ISO 37122.

Wciąż kontynuujemy również rozmowy z Polskim Komitetem Normalizacyjnym, mające na celu szersze stosowanie standardu ISO 37120 w Polsce. Pozwoliłoby to na stworzenie sieci polskich miast dysponujących danymi, pozwalającymi im na walkę z kryzysem klimatycznym, nierównościami czy odpowiedzią na wyzwanie starzejącej się infrastruktury poprzez dążenie do lepszej, przyjaznej dla ludzi i środowiska przyszłości.

Zrównoważony rozwój miast – mierzący się z istotnymi deficytami infrastrukturalnymi oraz wyzwaniami klimatycznymi – zależy jest od efektywnych, opartych na danych procesach decyzyjnych, planowania i zarządzania inwestycjami w budowanie inteligentnych miejscowości. Samorządy potrzebują wiedzy o tym, jak idą im postępy w realizowaniu swych planów, świadczeniu usług mieszkańcom oraz poprawianiu ich jakości życia.

Globalny standard wskaźników, umożliwiający porównywanie danych tak między okolicznymi miastami, jak i metropoliami z innych rejonów świata, jest kluczowym elementem procesu uczenia się i osiągania postępów w zakresie planowania oraz inteligentnego, przyjaznego dla ludzi i środowiska, a także odpornego na wyzwania przyszłości rozwoju miast.

■ BAZA DLA LEPSZEJ PRZYSZŁOŚCI

Droga naprzód jest jasna. Wspomniane już globalne standardy, możliwość porównywania oraz niezależny charakter weryfikacji danych umożliwi tak miastom, jak i poszczególnym państwom, precyzyjne określenie punktu wyjściowego oraz monitorowanie postępu w osiąganiu celów krajowych i międzynarodowych – w tym Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Seria opracowanych przez WCCD standardów z grupy ISO 37120, jak również towarzysząca im platforma raportowania danych, ma wspierać miasta z całego świata w ich postępie na drodze do lepszej – bardziej zielonej, inteligentnej, sprawiedliwej, odpornej na wyzwania – przyszłości. Niezależnie od wielkości danej miejscowości.

Patricia L. McCarney
World Council on City Data (WCCD)

ODBUDOWA MIAST PO PANDEMII

■ CZAS NA ZIELONĄ TRANSFORMACJĘ

Kryzys klimatyczny nie zniknął. Koronawirus to tylko próba generalna przed tym, co mogą przynieść zmiany klimatu. To ostatni moment, by w walce o przetrwanie działać skutecznie. Z zapaści, która nas dotknęła, można wyjść mądrze, budując nową gospodarkę opartą na współpracy, której jednym z filarów będzie autentyczna troska o klimat. Czas na zieloną odbudowę miast!

Włodarze miast powinni poważnie potraktować kryzys klimatyczny i ogłosić, że przyszło im sprawować urząd w nadzwyczajnym „stanie zagrożenia klimatycznego”. Już ponad 400 władz lokalnych z całego świata (a liczba stale rośnie) ogłosiło stan *climate emergency*. Tym samym uznają działania związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych i przeciwdziałaniem zmianom klimatu za jeden ze swoich priorytetów.

W 2021 roku po raz kolejny byliśmy świadkami ekstremalnych zjawisk pogodowych w Europie. Lipiec zaklasyfikowano jako trzeci najgorętszy miesiąc w historii regionu. Mieszkańcy Niemiec i Belgii doświadczyli wyjątkowo silnych powodzi. Miejscowości w Czechach zostały zniszczone przez tornado, a tereny Turcji i Sardynii zostały spustoszone przez pożary lasów. Globalna temperatura jest obecnie o 1,1 stopnia Celsjusza wyższa

niż w czasach przedindustrialnych, co prowadzi do gwałtownych i postępujących zmian klimatycznych.

■ NASZA PRZYSZŁOŚĆ ZALEŻY OD DZISIEJSZYCH DECYZJI

Aktywiści Climate Reality Project opracowali wytyczne i wskazówki dotyczące dialogu i działań na rzecz sprawiedliwej, odpornej i bezemisyjnej przyszłości dla społeczności lokalnych. Uwagę miejskich decydentów polecam również *Samorządowy zestaw narzędzi do reagowania na sytuacje kryzysowe w zakresie klimatu*, który podpowiada, jak władze lokalnie mogą podjąć natychmiastowe działania, aby przeciwdziałać kryzysowi klimatycznemu.

Projektując w budżecie miasta i wieloletnich planach finansowych inwestycje, które mają zostać sfinansowane ze środków europejskich, należy pamiętać o „zielonej systematyce”. Zgodnie z przyjętymi w ostatnim czasie regulacjami, nadchodzi zielony przewrót w unijnym świecie finansów. Wprowadzona regulacją zasada „nie czyni znacznej szkody” ma gwarantować, że działalność gospodarcza powodująca więcej szkód niż korzyści dla środowiska nie będzie mogła zostać uznana za zrównoważoną.

Komisja Europejska oszacowała, że Europa potrzebuje dodatkowych 260 miliardów euro rocznie na inwestycje, aby osiągnąć cele klimatyczno-energetyczne na rok 2030. Stąd trwające od wielu miesięcy przygotowania, które zwieńczone zostały rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088.

■ LEPSZE MIASTA – BEZ WĘGLA

W czasach kryzysu klimatycznego losy węgla są przesądzone. Zgodnie z nowym prawem działalność sprzeczna z celem neutralności klimatycznej nie będzie finansowana ze środków europejskich. Co to oznacza dla samorządów? Jeśli chcesz skutecznie wygrać ze smogiem, musisz wprowadzić na swoim terenie obszarowe zakazy palenia węglem.

Dobrze, że regiony przyjęły uchwały antysmogowe. Dobrze, że rośnie liczba gmin, które występują do marszałków województw z uchwałami intencyjnymi o wprowadzenie na ich obszarze zakazu palenia paliwami stałymi. Dobrze, że gminy aktualizują swoje programy ograniczenia niskiej emisji i wprowadzają zakazy finansowania kotłów węglowych. Ten pozytywny

trend sprawia, że szybko poprawi się jakość powietrza i zielona transformacja będzie tańsza, bo przeprowadzona za europejskie pieniądze.

Pandemia i lockdowny pokazały, że konieczne jest prowadzenie mądrej polityki publicznej oraz inwestycji wspierających ludzi i gospodarkę w kryzysie. Dopóki włodarze miast nie zrozumieją, że aby poradzić sobie ze skutkami pandemii, potrzebne są trwałe zmiany, prowadzące do budowania miejsc pracy, firm, miast oraz gospodarki przyjaznej dla człowieka, ale i klimatu, dopóty kryzys będzie trwał.

Aby odbudować miasta po kryzysie pandemicznym potrzebna jest zielona, uwzględniająca walkę z kryzysem klimatycznym transformacja. Już czas, aby wykorzystać działania na rzecz ochrony klimatu jako narzędzia sprzyjające lokalnemu, zrównoważonemu rozwojowi. Zielonej transformacji potrzebujemy od zaraz.

Patryk Białas

Stowarzyszenie BoMiasto, radny miasta Katowice



BŁĘKITNO–ZIELONA INFRASTRUKTURA W MIEŚCIE

Postępująca zmiana klimatu stawia przed zarządcami miast coraz większe wyzwania, takie jak powodzie natychmiastowe, susze czy zjawisko miejskiej wyspy ciepła. Znacząco pogarsza jakość życia w miastach i podnosi koszty ich funkcjonowania.

Odpowiedzią na wiele z tych problemów jest tworzenie obiektów błękitno–zielonej infrastruktury, rozwój terenów zieleni oraz przywracanie naturalnych zbiorowisk roślinnych. Rozwiązania te pozwalają nie tylko adaptować miasta do nowych warunków klimatycznych, ale też przyczyniają się do redukcji ilości emitowanych gazów cieplarnianych, stając się narzędziem w dążeniu do neutralności klimatycznej.

Miasta często borykają się następującymi po gwałtownych opadach lokalnymi podtopieniami. To wynik nakładania się na siebie kilku procesów.

Postępuje uszczelnienie powierzchni. Tereny miejskie są coraz ściślej zabudowane i zabetonowane. Przez całe dekady infrastruktura miejska była kształtowana tak, aby jak najszybciej odprowadzić wody opadowe z miasta. Zmienia się charakter opadów, które w wyniku zmiany klimatu są coraz bardziej gwałtowne. Nawalnicowe opady, szybki spływ powierzchniowy i niedostosowana do aktualnych warunków infrastruktura skutkują miejskimi powodziami natychmiastowymi.

■ NATURA NA RATUNEK

Rozbudowywanie kanalizacji tak, aby mogła odbierać rosnące ilości wód opadowych, jest rozwiązaniem niezwykle kosztownym. Właśnie ze względu na wysokie koszty remontów i rozwoju kanalizacji deszczowej miasto Rumia zdecydowało się na poszukiwanie alternatywnych rozwiązań.

Rozwój tkanki miejskiej spowodował, że sprawnie działająca przez lata infrastruktura stała się niewydolna. Aby zapobiegać podtopieniom, samorząd zaczął działać na rzecz ograniczenia spływu wody do kanalizacji. Jednym ze skutecznych rozwiązań okazała się błękitno–zielona infrastruktura, czyli rozwiązania oparte na przyrodzie, pozwalające zatrzymać wody deszczowe w miejscu opadu.

Wszystkie nowopowstające przyuliczne trawniki są tu obniżane o kilka centymetrów w stosunku do poziomu chodnika, tworząc płytkie niecki, które mogą wypełnić się okresowo wodą opadową. Budowane są ogrody deszczowe, powszechnie stosowane są skrzynki rozsączające, rozwijana i chroniona jest zieleń miejska. Woda z kanalizacji deszczowej rozprowadzana jest na terenach zieleni, w planach miasta znalazło się budowanie suchych zbiorników okresowo przechwytyjących wodę.

■ LEPSZA RETENCJA

Korzyści z inwestowania w rozwiązania oparte na przyrodzie dobrze obrazuje przykład Mrągowa, które opracowało projekt wykonania sieci deszczowej, zastępującej rurociąg w złym stanie technicznym i o małej przepustowości.

Zmiana prawa, która spowodowała, że wody opadowe przestały być traktowane jak ścieki, w roku 2020 zachęciła miasto do przeprojektowania planowanej

infrastruktury. Podzielono ją na mniejsze sieci odprowadzające lokalnym zlewniom. Dodatkowo zaplanowano zwiększenie retencji wód deszczowych m.in. przez budowę naturalnych zbiorników retencyjnych i oczyszczalni hydrofitowej. Oczyszczone wody mają zasilić wysychające, bezodpływowe jezioro Sołtyskie.

Rozwiązanie to – po jego wdrożeniu – będzie wzorcową innowacją dla całego regionu. Planuje się, że nowa koncepcja przyniesie oszczędności w wysokości ok. 20%. Zostaną one przeznaczone na rozszerzenie projektu o kolejne obiekty błękitno–zielonej infrastruktury.

■ MIEJSKIE KLIMATY

Na tym nie kończy się lista potencjalnych korzyści płynących z inwestowania w błękitno–zieloną infrastrukturę. Po opadach nawalnych coraz częściej następują długotrwałe okresy suszy.

Zastąpienie niezwłocznego odprowadzania wody lokalną retencją pozwala na łagodzenie jej skutków. Zieleń i otwarte zbiorniki wodne doskonale regulują mikroklimat, schładzając i nawilżając powietrze, co jest nie do przecenienia w czasie wielodniowych upałów. Ze względu na wszystkie powyższe właściwości błękitno–zielona infrastruktura wskazywana jest jako główne narzędzie adaptacji miast do zmian klimatu. Dodatkowo dobrze zaprojektowane obiekty oparte na przyrodzie, w połączeniu z funkcjami rekreacyjnymi (parki, place zabaw) podnoszą atrakcyjność przestrzeni miejskiej.

Obok wyzwań związanych z dostosowaniem miast do zmiany klimatu, ośrodki miejskie coraz częściej włączają się w działania mitygacyjne, poprzez dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Polityki osiągnięcia tej neutralności bazują na dwóch filarach: ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększeniu sekwestracji (pochłaniania) dwutlenku węgla.

■ ZIELONE ROZWIĄZANIA

Ten drugi cel można realizować przez stosowanie różnych technologii, ale znacznie tańsze i przyjazne środowisku jest odtwarzanie naturalnych i tworzenie seminaturalnych zbiorowisk roślinnych.

W ten sposób ochronę klimatu w swych dokumentach strategicznych programuje Berlin, wskazując na zdolność do przechwytywania i magazynowania węgla atmosferycznego przez wrzosowiska, mokradła, lasy i inne tereny zieleni. Dlatego też planuje rozwój i ochronę takich zbiorowisk zarówno w mieście, jak i jego otoczeniu.


Naturalna sekwestracja węgla jest procesem powolnym, a zdolność zbiorowisk roślinnych jest zależna od ich kondycji. Jednak dodatkowe korzyści wynikające z ich zdolności do magazynowania wody, ograniczenia spływu powierzchniowego oraz regulowania mikroklimatu, czynią je niezwykle cennymi składowymi przestrzeni miejskiej.

■ CZAS DOCENIĆ PRZYRODĘ

Błękitno–zielona infrastruktura może stanowić remedium na wiele problemów związanych ze zmianą klimatu, może też znacząco wspomagać osiągnięcie neutralności klimatycznej. Warunkiem jej skuteczności jest powszechne wdrażanie.

Zieleń miejska, ogrody deszczowe czy inne, wspomniane już rozwiązania, powinny być stosowane na każdej działce miejskiej. Obiekty błękitno–zielonej infrastruktury mogą być drobne, ale powiązane w sieci. Tylko wtedy przelożą się na jakość życia w mieście.

Ilona Gosk
Fundacja Sendzimira



Pandemia COVID-19 pokazała, że potrafimy – przynajmniej na jakiś czas – zatrzymać szaleńczy wir pracy i konsumpcji oraz zastanowić się, czy faktycznie cała ta krzątania jest coś warta.

TRANSPORT PO CHOROBIE

Wiosną 2020 roku w wielu rejonach świata ruch się zatrzymał. Przestaliśmy jeździć codziennie do pracy i odprowadzać dzieci do szkoły, a zakupy nie były już tak ważne jak własne zdrowie. Zaczęło się wydawać, że wszystkie te codzienne czynności mogą kosztować nas zdrowie, a nawet życie.

■ REALNA ZMIANA

Dość szybko okazało się jednak, że można zawierać umowy bez wychodzenia z domu – za pomocą podpisów elektronicznych. Nie trzeba lecieć na spotkanie na drugi koniec Europy samolotem, bo praktycznie za darmo możemy porozmawiać z współuczestnikami zebrania służbowego czy konferencji przez komunikatory internetowe. Dużą część potrzebnych nam do codziennego życia rzeczy możemy kupić w sklepie położonym 5 minut spaceru od domu.

Zjawiska te wystąpiły w trakcie pandemii COVID-19 jednocześnie. W moim przekonaniu zrobiły na nas duże, pozytywne wrażenie. Są dziś wyznacznikami najważniejszych zmian w sektorze transportu, które w dużej mierze mogą zostać z nami na stałe. Wszystkim nam sprzyja fakt, że w długim okresie są tańsze, niż realizowanie ich za pomocą tradycyjnie rozumianych podróży osobistych.

■ OBNIŻENIE LOTÓW?

Niewątpliwie branżą, która najwięcej straciła – i może stracić – na takim obrocie spraw jest lotnictwo. Kryzys wywołany pandemią koronawirusa i trwające zapewne jeszcze przez kilka lat perturbacje stawiają pod znakiem zapytania to, czy ta branża transportu wciąż będzie kołem zamachowym nieograniczonego wzrostu przewozów. Dodatkowo czeka ją głęboka transformacja związana z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną, która pociągnie za sobą koszty dla wszystkich graczy.

Może się okazać, że przynajmniej na pewien czas lotnictwo stanie się na tyle drogie, że pozostanie dobrem luksusowym – tak jak w początkach swojej kariery. Z jednym wyjątkiem.

Odradzająca się po pandemii gospodarka może wykorzystać wolne zasoby transportowe linii lotniczych do przewozu towarów. Zakłócenia i ewidentny niedobór pojemności istniejących statków może skierować większy strumień towarów w przestworza. Ma to już swoje odzwierciedlenie w decyzjach o prawdopodobnej zmianie profilu nieistniejącego jeszcze lotniska w Baranowie pod Warszawą, Centralnego Portu Lotniczego.

■ KWESTIA ZAUFANIA

Jeszcze jednym zjawiskiem wywołanym pandemią COVID-19 jest zwiększenie liczby czynników, które wywołują w nas nieufność do drugiego człowieka. Skłania nas to do ograniczania liczby kontaktów osobistych – zwłaszcza z osobami nam nieznanymi.

Ma to swój rezultat w systemie transportowym. Znaczna liczba osób ze względu na takie właśnie obawy będzie bardziej skłonna wybierać środki transportu indywidualnego, a nie zbiorowego. Już w trakcie największych ograniczeń w poruszaniu się to właśnie środki transportu publicznego najszybciej opuściła największa liczba ich użytkowników.

W wielu dużych miastach zmniejszenie się liczby pasażerów komunikacji zbiorowej sięgnęło ponad 80%, podczas gdy transport samochodowy zmalał co najwyżej o 40%. Promowanie przez europejskie miasta w trakcie pandemii poruszania się rowerem i pieszo wynikało m.in. z tego, że transport publiczny przestał być polecany w codziennych podróżach także przez samorządy, a w Polsce głównie przez władze państwowe.

Choć nie można jeszcze wieszczyć na tej podstawie kresu transportu publicznego w miastach, ale z całą pewnością należy stwierdzić, że w trakcie pandemii przybyło czynników odpychających od niego wiele osób. Z tego powodu być może trudniej będzie namówić do podróżowania autobusami, tramwajami lub kolejną nowych pasażerów. Być może uda się za to przekonać ich do poruszania się rowerem.

■ POWRÓT DO PRZESZŁOŚCI?

W miastach już powróciły – a może nawet powiększyły – istniejące przed pandemią korki. Szefowie wielu firm, choć wcześniej pozwolili na telepracę, teraz zaczęli wymagać częstszej obecności pracowników w biurze. Jeśli odbicie gospodarcze po pandemii spowoduje jeszcze szybszy bieg spraw niż wcześniej, to jak tylko przestaniemy dusić się koronawirusem może się okazać, że wrócimy do starych kolein.

I będziemy się toczyć nimi dalej – chyba, że postawimy na trwałą zmianę w naszych wzorcach mobilności, która pozwoli nam przemieszczać się w bardziej przyjazny dla środowiska sposób.

Wojciech Szymalski
Instytut na rzecz Ekorozwoju

FRANCUSKIE INSPIRACJE DLA POLSKICH MIAST

Oto niektóre z francuskich miast i instytucji, które warto obserwować w poszukiwaniu inspiracji pozwalających odnosić kolejne sukcesy w corocznych kategoriach konkursowych projektu Eco-Miasto:



Efektywność energetyczna



Mobilność zrównoważona



Gospodarka odpadami



Gospodarka wodna



Zieleń miejska

■ INWESTYCJE W ZIELEŃ

W 2020 roku „The National Union of Landscape Enterprises” oraz „Hortis” zaprezentowały ranking najbardziej zielonych miast we Francji. Zwycięzcą zostało Angers, zdobywając 86 ze 100 możliwych punktów. Nieznacznie ustąpiło mu Nantes (83,5 pkt.), a na trzecim miejscu uplasowało się Metz (78 pkt.). Warto wspomnieć, że we Francji funkcjonuje Observatoire des Villes Vertes (Obserwatorium Zielonych Miast), którego działania w zakresie promowania wizji przyjaznych dla ludzi i środowiska miast warto uważnie śledzić.

Lider opracowanego rankingu – Angers – przywiązuje wiele uwagi do roli zielonych przestrzeni w mieście. Na każdego mieszkańca miasta przypada tu 100 metrów kwadratowych zieleni. To wynik ponad dwukrotnie wyższy od średniej krajowej. Angers w swą zieloną infrastrukturę inwestuje aż 3,5% rocznego budżetu miasta, co stawia je na pierwszym miejscu spośród francuskich obszarów zurbanizowanych. Działania te przynoszą wymierne korzyści – miasto może pochwalić się najlepszą spośród miast z kraju nad Loarą jakością powietrza.

■ BLISKOŚĆ W MIEŚCIE

Przywracanie zieleni i bioróżnorodności do miast wiąże się ściśle z polityką mobilności i przekształcaniem między innymi parkingów oraz „miejskich autostrad” w przestrzeń na powrót oddaną mieszkańcom – w tym taką, w której mogą obcować z naturą. Mimo iż Paryż nie znalazł się w czołówce wspomnianego powyżej rankingu, to warto się na chwilę na stolicy Francji zatrzymać. Należy ona bowiem do światowej czołówki, jeśli chodzi o wdrażanie koncepcji tzw. miasta 15-minutowego.

W Paryżu przyjęto politykę bliskości (skracania koniecznych do przebycia, związanych z codziennymi potrzebami dystansów) oraz wielofunkcyjności. Wymaga to radykalnych kroków w planowaniu przestrzennym. Do roku 2024 wzdłuż każdej drogi w regionie Paryża ma być dostępna droga rowerowa, a 60 000 miejsc parkingowych dla prywatnych samochodów zostanie zlikwidowanych. Na wsparcie ruchu pieszego i rowerowego burmistrz Paryża, Anne Hidalgo, przewiduje wydatki rzędu 350 milionów euro. Warto odnotować, że we Francji planami zrównoważonej mobilności objęte jest 55% mieszkańców kraju, mieszkających w 133 miastach wdrażających tego typu dokumenty strategiczne (stan na marzec 2020).

■ POWAŻNE PODEJŚCIE DO ENERGII

Z ciekawych rozwiązań transportowych, takich jak testowanie „aktywnego/dynamicznego buspasa”, zasłynął swego czasu Lyon, o którym chcielibyśmy jednak wspomnieć przede wszystkim ze względu na działania podejmowane w zakresie efektywności energetycznej. W rankingu zielonych miast francuskich Lyon przoduje, jeśli chodzi o praktyczne wdrażanie zasad zrównoważonej architektury. W metropolii, podobnie jak w całym regionie funkcjonuje sprawnie działający, skierowany do wspólnot mieszkaniowych organ doradczy (Ecoreno’v), wspomagający termomodernizację.

Dzięki temu programowi od roku 2015 udało się poprawić standard energetyczny 5 tysięcy mieszkań (w przypadku większości wspólnot mieszkaniowych do standardu niemal zeroenergetycznego, pozostałe zaś do poziomu 35% początkowego zużycia energii). Działania realizowane w ramach programu wygenerowały 130 milionów euro dla biorących udział w projekcie lokalnych przedsiębiorstw. Warto zapoznać się też bliżej z historią postindustrialnej, zrewitalizowanej dzielnicy Lyonu – La Confluence – która według WWF miała stać się ona pierwszym,

zaprojektowanym w prawdziwie zrównoważony sposób dystryktem w kraju.

■ SUROWCE Z SENSEM

Wspomnieliśmy już o efektywności energetycznej, czas zatem na drugą, równie ważną – surowcową. W konkursie Eco-Miasto jest ona reprezentowana przez kategorię „Gospodarka odpadami” (niech tytuł nie będzie jednak mylący – kryje się pod nim o wiele więcej aspektów GOZ – gospodarki o obiegu zamkniętym).

W tym miejscu możemy wspomnieć o wysoko notowanym we francuskim rankingu Strasburgu. Jednym z kluczy do jego pozycji było kompleksowe podejście do tematu recyklingu. Miasto prowadzi centrum recyklingu, a także umożliwia udział w bezpłatnych stażach, podczas których zgłębić można temat korzyści, jakie niesie ze sobą recykling ze sobą niesie.

Ciekawym przykładem jest również Besançon, które generuje bardzo wymierne oszczędności poprzez intensywne wdrażanie zdecentralizowanego kompostowania odpadów bio. Już w roku 2017 obejmowało ono swoim zasięgiem 70% mieszkańców (kompostujących tak indywidualnie, jak i w małych społecznościach lokalnych). W połączeniu z wdrożeniem systemu „pay-as-you-throw”, zdecentralizowane kompostowanie umożliwiło – w przeciągu zaledwie 7 lat – minimalizację masy odpadów generowanych średnio przez mieszkańca miasta o około 70 kilogramów.

■ BŁĘKITNE ZŁOTO

Jeśli mowa o zasobach nie sposób zapomnieć również o tym, który ma największe znaczenie strategiczne – o wodzie. W wielu francuskich miastach przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne są zarządzane przez korporacje, dostarczające usług komunalnych.

Kilkanaście lat temu Paryż zdecydował się na odmienny kierunek, co w jego przypadku okazało się niemałym sukcesem. W stolicy Francji publicznemu podmiotowi udało się osiągnąć obniżenie cen dostaw wody, a także wprowadzić innowacje społeczne, pozwalające na poprawę dostępu do tego życiodajnego zasobu dla biedniejszych domostw, uchodźców, a nawet bezdomnych.

Krzysztof Zych

*Dział Zielonej Transformacji
w Centrum UNEP/GRID-Warszawa*

ZWYCIĘZCY KONKURSU ECO-MIASTO 2021



**EFEKTYWNOŚĆ
ENERGETYCZNA**



**GOSPODARKA
ODPADAMI**



**GOSPODARKA
WODNA**



**ZIELEŃ
MIEJSKA**



**ZRÓWNOWAŻONY
TRANSPORT**

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

■ WROCLAW

W stolicy Dolnego Śląska pod hasłem Wrocław bez Smogu prowadzony jest szeroko zakrojony projekt wymiany pieców starych generacji, tzw. kopciuchów. Ambitne plany zakładają przeznaczenie na ten cel 330 milionów złotych, co przyczynić ma się do usunięcia wszystkich pieców pozaklasowych w budynkach komunalnych do roku 2024.

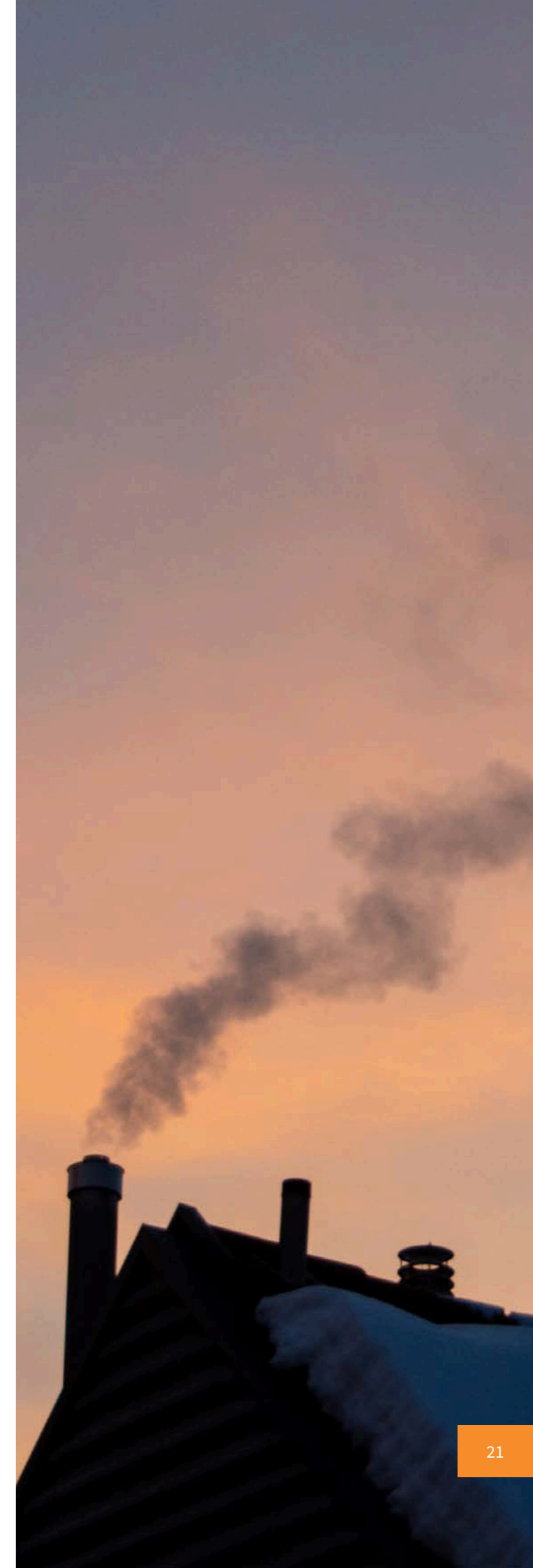
Osoby zamieszkujące mieszkania komunalne w razie wymiany pieca mogą liczyć na zwolnienie z czynszu, a nawet możliwość dopłat do rachunków do poziomu 4 tysięcy złotych rocznie. Zaplanowano również spotkania z konsultantami energetycznymi. W ramach kampanii informacyjnej na stronie zmienpiec.pl powstała m.in. baza informacji niezbędnych dla mieszkańców.

Priorytetem w mieście jest doprowadzenie do sytuacji, w której Wrocław do roku 2050 roku staje się bezemisyjnym ośrodkiem miejskim. Już w roku 2019 radni pozytywnie rozpatrzyli pomysł ogłoszenia w mieście alarmu klimatycznego.

■ STARY SĄCZ

W Starym Sączu na szczególną pochwałę zasługuje fakt, iż Urząd Miasta w skuteczny sposób wykorzystuje dostępne źródła finansowania, chcąc zrealizować możliwość oddychania czystszy powietrzem. Dofinansowania z Urzędu Gminy pozwalają mieszkańcom nie tylko modernizować liczne budynki mieszkalne na terenie miasta, ale także budować większą społeczną świadomość problemów środowiskowych.

Gmina Stary Sącz jest członkiem klastra energii, którego celem jest promowanie odnawialnych źródeł energii, zwiększanie atrakcyjności terenów inwestycyjnych ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystywania lokalnych zasobów. Stwarza to otwartym na innowacje przedsiębiorcom szansę na sprawiedliwą transformację energetyczną, zrealizowaną w oparciu o dedykowane konsultacje.





GOSPODARKA ODPADAMI

■ KRAKÓW

Miasto podejmuje szerokie spektrum działań – nie tylko w samej gospodarce odpadami, ale również szerzej rozumianej gospodarce o obiegu zamkniętym. Przywiązuje się tu bowiem uwagę do tego, by jak najbardziej efektywnie wykorzystywać surowce, a także jak najmniej ich wyrzucać. W stolicy Małopolski udało się między innymi zmniejszyć udział odpadów biodegradowalnych trafiających do składowania.

W Krakowie duży nacisk kładziony jest na działania zgodne z hierarchią postępowania z odpadami oraz na zapoznanie z nią mieszkańców miasta. Zarówno przy wykorzystaniu środków krajowych, jak i unijnych stawia się na infrastrukturę pozwalającą zapobiegać powstawaniu odpadów. W 2020 roku przeprowadzone zostały konsultacje z zarządcami nieruchomości, dotyczące zmian w Zintegrowanym Systemie Gospodarowania Odpadami Komunalnymi.

■ SŁUPSK

We właściwym postępowaniu z odpadami pomaga tu mieszkańcom specjalna aplikacja, zawierająca moduły, takie jak harmonogram wywozu odpadów, czy zakładkę poświęconą edukacji. Za jej pomocą można również zgłosić potrzebę wywozu odpadów wielkogabarytowych. „Śmieciarki” w mieście wyposażone są nie tylko w kamery rejestrujące przejazdy i odbierane odpady, ale także w systemy GPS pozwalające monitorować trasy oraz łączyć zapisane parametry z konkretnymi posesjami.

Ogół podejmowanych przez miasto działań pozwala osiągać wysokie poziomy recyklingu. Przekonują też innowacyjne wizje przyszłego rozwoju słupskiej gospodarki odpadowej – jednym z pomysłów jest zastosowanie w przestrzeni miejskiej podziemnych pojemników na odpady, posiadających czujniki zapewnienia, pozwalające optymalizować proces zbiórki.

GOSPODARKA WODNA

■ GDYNIA

W mieście dokłada się wszelkich starań, by minimalizować straty wody, a także by podłączenia do sieci przeprowadzane były w sposób prawidłowy. Gdyńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji dba o stosowną ochronę ujęć wody, dzięki czemu miasto może szeroko promować picie tzw. „kranówki”, którą nawet bez wcześniejszego filtrowania można bez obaw można gasić pragnienie.

Aby skutecznie zachęcić do picia wody z kranu, w budynkach użyteczności publicznej pojawiły się poidelka. Takie poidelka sukcesywnie pojawiają się również w placówkach oświatowych, odgrywając istotną rolę w edukacji środowiskowej najmłodszych.

Gdynia może pochwalić się także unikalnym projektem, realizowanym w ramach budżetu obywatelskiego. Chodzi o ratunek przed wyschnięciem mokradła miejskiego „Turzycowe błoto”, którego celem jest uratowanie użytków ekologicznych, a także odciążenie kanalizacji deszczowej oraz wspomaganie retencji wody.



ZIELEŃ MIEJSKA

■ WARSZAWA

Mapa Drzew Warszawy to pierwszy tego typu miejski projekt w Polsce. To gruntowna inwentaryzacja warszawskich drzew, przeprowadzona za pomocą technologii geoinformacyjnych i udostępniona do użytku publicznego. Dzięki temu miasto będzie w stanie sprawniej zarządzać swoim drzewostanem, a mieszkańcy – zapoznać się z drzewami rosnącymi w ich okolicy.

W stolicy zmapowano ponad 7 milionów drzew – dzięki temu wyraźnie widać, gdzie ich brakuje i gdzie potrzebne są nowe nasadzenia, by korytarze ekologiczne zachowały swoją ciągłość. Szczegółowe informacje na temat pokrycia drzewostanem poszczególnych części miasta pozwalają nie tylko planować badania i prace, ale także prognozować wpływ zieleni na lokalną jakość powietrza i zagrożenia, takie jak miejska wyspa ciepła. Mapa służy też samym drzewom, pozwalając monitorować ich kondycję zdrowotną.

Korony drzew w Warszawie zajmują powierzchnię 165 km², co odpowiada 32% powierzchni miasta.

■ ZAMOŚĆ

W ramach projektu BEACON prowadzony jest w Zamościu szereg działań zwiększających świadomość dotyczącą zmian klimatu, adaptacji do tych zmian oraz wymiana doświadczeń z objętymi projektem miastami. Międzynarodowe przedsięwzięcie swoim zasięgiem obejmuje Polskę, Niemcy, Czechy, Rumunię, Bułgarię, Portugalię oraz Grecję.

Miastem partnerskim Zamościa w projekcie jest Schwäbisch Hall w Niemczech. W ramach działań prowadzonych w BEACON w polskiej „Perle Renesansu” powstały między innymi ogrody deszczowe – to pierwsze takie obiekty na terenie miasta. Stało się to okazją do przeprowadzania z mieszkańcami warsztatów poświęconych takim ogrodom – tak, by obywatele mogli powieść dobre wzorce na swoich terenach prywatnych.

Warsztaty o tej samej tematyce przewidziano również dla młodzieży ze Szkoły Podstawowej nr 6. Placówki nr 2 oraz nr 7 są objęte innymi działaniami w ramach BEACON.

ZRÓWNOWAŻONY TRANSPORT

■ LUBLIN

W stolicy województwa lubelskiego prowadzony jest szeroki zakres działań sprzyjających rozwojowi zrównoważonej mobilności. Zarówno w ramach opracowania Planu Zrównoważonej Mobilności miasta Lublin 2022–2026, jak i przy opracowywaniu Strategii Mobilności Miejskiej, przeprowadzono szerokie konsultacje społeczne – tak, by wspólnie z różnymi grupami mieszkańców wypracować jak najbardziej zadowalający kompromis.

W Planie na lata 2022–2026 szczególny nacisk położono na rozwój infrastruktury pieszej i rowerowej, a także na transport zbiorowy. Miasto już dziś spełnia wymóg 30 procentowego udziału taboru bezemisyjnego wśród pojazdów komunikacji miejskiej. Wartym odnotowania projektem jest plan wprowadzenia do użytku autobusu o napędzie wodorowym. Potwierdzeniem tego celu jest list intencyjny, podpisany przez MPK Lublin z Grupą ZE PAK, dotyczący zapewnienia ciągłości dostaw tego paliwa.

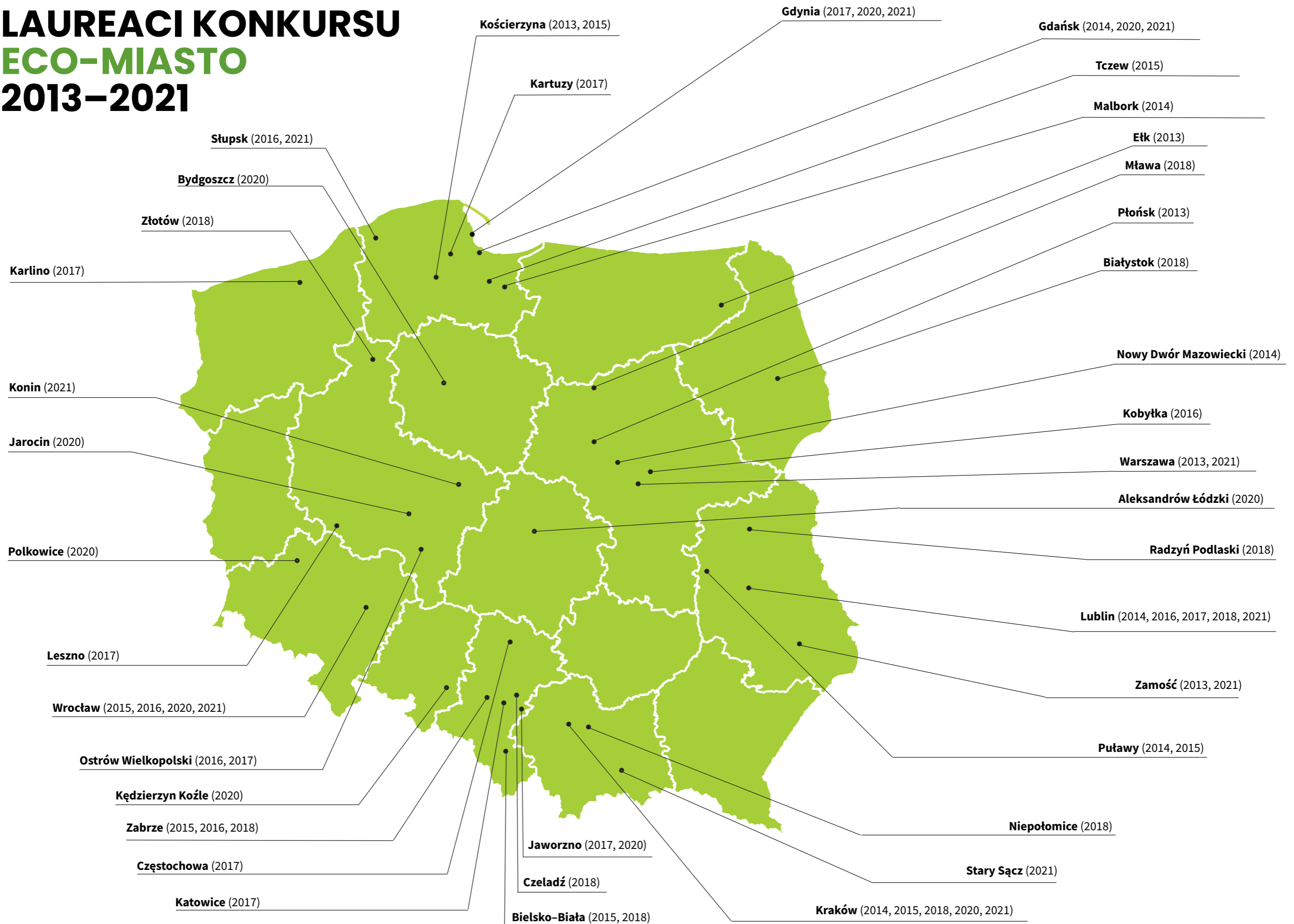
■ KONIN

W trzecim pod względem ludności mieście Wielkopolski w ramach testów poruszają się po mieście autobusy o napędzie wodorowym. Planowane jest tu otwarcie pierwszej, publicznie dostępnej w Polsce stacji napędzającej pojazdy tym rodzajem paliwa.

Na uwagę zasługuje również szerokie włączenie lokalnej społeczności w świat miejskiej mobilności – zarówno poprzez umożliwienie jej udziału w konsultacjach, jak i organizację wydarzeń promujących korzystanie np. z transportu publicznego podczas Dnia Otwartego na Zajezdni MZK. Konin, razem z trzema powiatami (Koło, Sępca, Turek) oraz sąsiadującymi gminami, wykorzystał środki dostępne z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych na połączenia o charakterze użyteczności publicznej. Dołączył również do miast poniżej 100 tysięcy mieszkańców, w których uruchomiono system roweru miejskiego składający się obecnie z 11 stacji i 100 rowerów.



LAUREACI KONKURSU ECO-MIASTO 2013–2021



Z PERSPEKTYWY MIAST



Pani Katarzyna
Gruszecka-Spychała,
Wiceprezydent Gdyni
ds. gospodarki

GDYNIA

Nagroda za najlepszą gospodarkę wodną bardzo cieszy, szczególnie że jako miasto nierozzerwalnie związane z morzem i wszystkim, co morskie udowadniaamy, że ta materia jest nam bliska i potrafimy perfekcyjnie zarządzać także gospodarką wodną. To jedno z najważniejszych obecnie wyzwań rozwiniętych miast, będące konsekwencją m.in. zmian klimatycznych i wynikających z nich ekstremalnych zdarzeń naturalnych, które coraz częściej nas dotykają. Mówimy przecież nie tylko o infrastrukturze, która pozwala zaopatrywać gdynian w bieżącą wodę i dbać na bieżąco o jej czystość, będącą powodem do dumy, a wynikającą z dążenia do jak najwyższej jakości życia w mieście, ale także o szeregu miejskich inwestycji w odprowadzanie wód opadowych, retencji w obszarach gęstej zabudowy czy utrzymaniu potoków, rzek i stawów, czyli kluczowych elementów lokalnego ekosystemu. Gospodarka wodna to bardzo złożony i wymagający temat, który w Gdyni jest traktowany kompleksowo, gdyż wynika bezpośrednio z wizji Gdyni, jako miasta czystego i zielonego, realizującego ideę zrównoważonego rozwoju, osiągającego najwyższe parametry wody i powietrza.



Piotr Korytkowski
Prezydent Miasta Konina

KONIN

Mieszkańcy Konina oczekują komfortowej i bezpiecznej komunikacji miejskiej, dostosowanej dla osób z niepełnosprawnościami. Nasz projekt „Ekologiczny Konin” powstał po to, by te oczekiwania spełniać. Korzystając z nowoczesnych autobusów, ograniczamy zanieczyszczenie powietrza i emisję hałasu. Nie bez znaczenia jest także zmniejszenie awaryjności i kosztów eksploatacji taboru oraz poprawa płynności kursowania komunikacji miejskiej.

Projekt odpowiada także na wyzwania stawiane przez ustawę o elektromobilności i paliwach alternatywnych, która nakłada na samorządy obowiązek inwestowania w niskoemisyjny tabor autobusowy. Wspomnieć należy, że jednocześnie realizujemy założenia zrównoważonej mobilności miejskiej na terenie Konina, ponieważ popularyzujemy publiczne środki transportu, zwiększamy liczbę wydzielonych dróg ruchu dla rowerów oraz ograniczamy wykorzystanie transportu indywidualnego.



Pan Andrzej Łazęcki –
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Komunalnej
Urzędu Miasta Krakowa

KRAKÓW

Transformację w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym postrzegamy jako ważny element strategii klimatycznej miasta. Ograniczenie zużycia zasobów oraz ich ponowne wykorzystanie pozwalają na znaczną redukcję emisji gazów cieplarnianych. Szeroko rozumiana gospodarka cyrkularna to też sposób na bardziej oszczędne i przyjazne dla mieszkańców miasto. W opracowanej Cyrkularnej Strategii dla Krakowa zdefiniowano cztery cyrkularne wizje Krakowa: Miasto o cyrkularnym metabolizmie; Miasto zintegrowane, gospodarujące w sposób kreatywny i innowacyjny; Zrównoważone, zróżnicowane i sprzyjające włączeniu społecznemu budownictwo; Miasto z ekosystemem przyjaznym dla ludzi i innych gatunków. Zawierają one 24 innowacyjne działania, których realizacja przyspieszy transformację miasta w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Powodzenie przejścia na gospodarkę cyrkularną w dużej mierze zależy od odpowiedzialności producentów i tego, jak trwały lub jak opakowany będzie ich produkt. Kluczowa jest rola regulacji krajowych, ale to nie znaczy, że miasto w tych procesach nie powinno uczestniczyć. Obszary, w których miasto może odegrać kluczową rolę, to przede wszystkim budowanie świadomości i edukowanie mieszkańców, tworzenie przestrzeni dla współpracy i dialogu oraz pilotaże. Bez budowania świadomości i pozyskiwania sojuszników nie uda się wprowadzić koniecznych zmian.



Artur Szymczyk
Zastępca Prezydenta
Miasta Lublin,
ds. Inwestycji i Rozwoju.

LUBLIN

Projekt jest kontynuacją działań inwestycyjnych Miasta, w kierunku dostosowania systemu publicznych połączeń transportowych do rosnącego zapotrzebowania oraz jego integracji między Lublinem a Lubelskim Obszarem Funkcjonalnym. Wpisuje się on w przyjętą i realizowaną od lat politykę transportową Miasta, która zakłada rozwój nowoczesnej i ekologicznej komunikacji. Zakup ekologicznego taboru, lepsza organizacja transportu oraz połączenie różnych jego form z komunikacją indywidualną przyczynia się do zmniejszenia zatorów komunikacyjnych, a tym samym upłynnienia ruchu w mieście. Bardziej wydajna struktura transportu w dużej mierze wpływa także na redukcję zanieczyszczeń powietrza i zmniejszenia poziomu hałasu. Ponadto budowa trasy trolejbusowej i zakup ekologicznego taboru przyczyniają się do poprawy efektywności energetycznej transportu miejskiego. Stworzony i uruchomiony w tym roku ostatni komponent projektu – system biletu elektronicznego – pozwala na wygodne korzystanie z transportu miejskiego. Pod względem technicznym oraz kompleksowych rozwiązań jest to najnowocześniejszy system w Polsce, z własną infrastrukturą oraz aplikacją mobilną. To efekt konsekwentnie realizowanej przez Miasto polityki w kierunku smart city.



Pan Jacek Lelka
Burmistrz miasta Stary Sącz
Fot. Andrzej Rams

STARY SĄCZ

Od natury i historii dostaliśmy solidny i piękny spadek. Podchodzimy do niego z wielkim szacunkiem i pieczołowicie chronimy. Ale też chcemy go wykorzystywać wszystkimi dostępnymi narzędziami. Stary Sącz, i cała gmina, ma być miejscem, gdzie chce się mieszkać, wypoczywać, pracować. Na to składa się bardzo wiele czynników, które się uzupełniają i czynią Stary Sącz po prostu przyjaznym, a nawet modnym. Na szeroki wachlarz działań składają się: sukcesywna wymiana pieców węglowych na bardziej ekologiczne, naprawdę wielkie inwestycje w kanalizację i wodociągi, zmiana na oszczędniejsze i wydajniejsze oświetlenie uliczne, budowa ścieżek i tras rowerowych, czy budowa przesiadkowego dworca „parkuj i jedź” w Starym Sączu. Elementem tego ostatniego projektu był zakup nowego, bardziej ekologicznego taboru autobusowego przez nowosądeckie MPK, z którym współpracujemy, a z nowych autobusów korzystają mieszkańcy naszej gminy. Warto wspomnieć wreszcie o takich inwestycjach jak enklawa przyrodnicza Bobrowisko, „leśne molo” na Miejskiej Górze, czy kompleks rekreacyjnych stawów – udostępniamy mieszkańcom tereny do wypoczynku na tonie natury, i co ważne bardzo blisko, gdzie można odpocząć w weekend, albo po pracy bez konieczności czasochłonnych i kosztownych wyjazdów. Jesteśmy w tych wszystkich działaniach konsekwentni i to zaczyna przynosić efekty.



Katarzyna Szymczak-Pomianowska,
dyrektor Departamentu
Zrównoważonego Rozwoju,
Urząd Miejski Wrocławia

WROCŁAW

Zwycięstwo w konkursie Eco-Miasto pokazuje, że kampania „Zmień piec” została zauważona i doceniona także poza granicami Wrocławia. Z dumą mogą podkreślić, że nasz program dofinansowań do wymiany nieekologicznych źródeł ogrzewania jest najlepszy w Polsce. Z jednej strony zachęcamy mieszkańców do wymiany „kopciuchów”, oferując dofinansowania. Pokazujemy również, że każdy wrocławianin jest odpowiedzialny za powietrze, którym później oddychamy. W ramach programu KAWKA Plus oferujemy do 15 tysięcy złotych dofinansowania do wymiany pieca na ogrzewanie olejowe, elektryczne, gazowe, miejskie lub pompę ciepła. Tylko w tym roku otrzymaliśmy już ponad 2500 wniosków. To także program wymiany starej, drewnianej stolarki okiennej dla osób, które skorzystały z dofinansowania do wymiany pieca. W ramach Termo KAWKI można otrzymać do 5 tysięcy złotych po to, by ekologiczne ogrzewanie było efektywne. Dodatkowo dla osób, które wymieniły piec, jest dopłata do rachunków za nowe ogrzewanie i program zwolnień oraz ulg w czynszach dla najemców komunalnych. Usuwamy „kopciuchy” również w naszym zasobie gminnym. Tylko w tym roku to 1400 pieców w 116 budynkach. Łącznie wrocławianie wymienili już ponad 10 tysięcy kopciuchów z wykorzystaniem miejskich pieniędzy.



Dyrektor Andrzej Wnuk
Prezydent Miasta Zamość

ZAMOŚĆ

Wszyscy, zarówno samorządy, jak i mieszkańcy, musimy dbać o środowisko – to nie ulega wątpliwości i dziś każdy ma świadomość, że niekorzystne zmiany środowiskowe postępują bardzo szybko. Działania na rzecz natury i klimatu powinny być priorytetem i to wokół nich powinniśmy koncentrować swoje działania.

Kiedy realizujemy różnorodne inwestycje miejskie, pamiętamy, by tam, gdzie jest to możliwe, pojawiały się rozwiązania wspierające bioróżnorodność, są to np.: łąki kwietne, ogrody deszczowe, parki kieszonkowe czy domki dla owadów, ptaków oraz jeży. Rozmawiamy z mieszkańcami, wskazujemy problemy i staramy się angażować zamościan do udziału w akcjach społecznych czy inicjatywach na rzecz ochrony środowiska. To bardzo ważne, by mieszkańcy włączali się w tego rodzaju działania i czuli, że mają realny wpływ na środowisko oraz zmieniają swoje otoczenie na lepsze.

Celem, do którego dążymy, jest zrównoważony rozwój miasta polegający na połączeniu ochrony środowiska naturalnego i rozwoju społeczno-gospodarczego. Aby nasze działania były skuteczne i efektywne, chętnie korzystamy z doświadczeń i wsparcia zarówno polskich, jak i zagranicznych specjalistów. Umożliwiają nam to międzynarodowe projekty, takie jak BEACON, skierowane do przedstawicieli samorządów, dzięki którym poznajemy dobre praktyki. To również świetna okazja, by dyskutować o wyzwaniach, jakie stoją przed miastami, które borykają się z wieloma podobnymi problemami i tak jak my – szukają skutecznych rozwiązań, by lepiej przygotować miasto i jego mieszkańców na zmiany klimatu, których wszyscy od pewnego czasu doświadczamy.

EFEKTY PROGRAMU EKO-WSPÓLNOTA Z ZYSKIEM

Wspólnoty Mieszkaniowe coraz chętniej decydują się na przeprowadzenie termomodernizacji. Do podjęcia przedsięwzięcia zachęca perspektywa oszczędności finansowych związanych ze zwiększeniem efektywności energetycznej budynków. Poprzez dokonywane inwestycje mieszkańcy zmniejszają swój ślad węglowy, jednocześnie wspierając zrównoważony rozwój swoich miast.

Dzięki oferowanemu przez BNP Paribas programowi finansowania efektywności energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych Eko-Wspólnota z zyskiem Wspólnoty ponoszą tylko 10% kosztów kwalifikowanych.

W ramach programu Wspólnoty mogą skorzystać z usługi przygotowania audytów energetycznych, komponentów im towarzyszących oraz projektów budowlanych. 90% kosztów dokumentacji podlega finansowaniu z inicjatywy ELENA, programu unijnego HORYZONT 2020 we współpracy z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym.

Ponadto, Wspólnoty mają możliwość sfinansowania inwestycji kredytem termomodernizacyjnym z premią BGK oraz uzyskania pomocy w zakresie otrzymania premii przez współpracującego z Bankiem Konsultanta ds. Energii.



■ PRZYKŁAD 1: POMORZE ZACHODNIE

W ramach programu zaproponowano Wspólnocie inwestycję obejmującą ocieplenie stropodachu poprzez wdmuchanie w przestrzeń pustki powietrznej granulatu z wełny mineralnej o grubości min. 20 cm wraz z wymianą pokrycia dachowego. Zalecono ocieplenie ścian zewnętrznych dwunastocentymetrowym styropianem metodą bezspoinową, wykończenie tynkiem oraz wymianę okien na klatkach schodowych i w piwnicy, a także wymianę drzwi zewnętrznych na klatki schodowe.

Planowany koszt całkowity inwestycji oszacowano na 400 600 złotych. Wspólnota sfinansowała ją częściowo za pomocą kredytu termomodernizacyjnego w wysokości 390 600 złotych, w ramach którego uzyskała premię termomodernizacyjną BGK w wysokości niemal 62 000 złotych.

W wyniku przeprowadzonego przedsięwzięcia roczne zapotrzebowanie na energię zmalało o 197 MWh, czyli o 48,7%. Roczne koszty energii zmalały o 29 600 złotych. Uzyskane oszczędności pozwoliły nie tylko na oszczędności kosztów, ale także na redukcję śladu węglowego Wspólnoty. Dzięki wdrożonemu projektowi emisja CO₂ pomniejszyła się o 78,6 ton/rok.

■ PRZYKŁAD 2: DOLNY ŚLĄSK

Wspólnocie zaproponowano inwestycję obejmującą ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 12 cm w systemie BSO, o współczynnika przewodzenia ciepła nie większym niż $\lambda=0,031$ [W/(m*K)]. Wspólnota sfinansowała całkowity koszt inwestycji kredytem termomodernizacyjnym z premią BGK w kwocie 133 006,3 złotych. Wysokość otrzymanej premii wyniosła ponad 21 000 złotych.

W wyniku przeprowadzonej termomodernizacji roczne zapotrzebowanie na energię Wspólnoty zmalało o 48,6%, co odpowiada zmniejszeniu zużycia energii o 64 MWh/rok. W efekcie przeprowadzonej inwestycji koszty energii zmalały o 12 871,00 złotych/rok, natomiast roczna emisja CO₂ zmniejszyła się o 13,04 tony. Uzyskane oszczędności pozwoliły uzyskać mieszkańcom bardziej komfortowy poziom życia.

■ PRZYKŁAD 3: ŚLĄSK

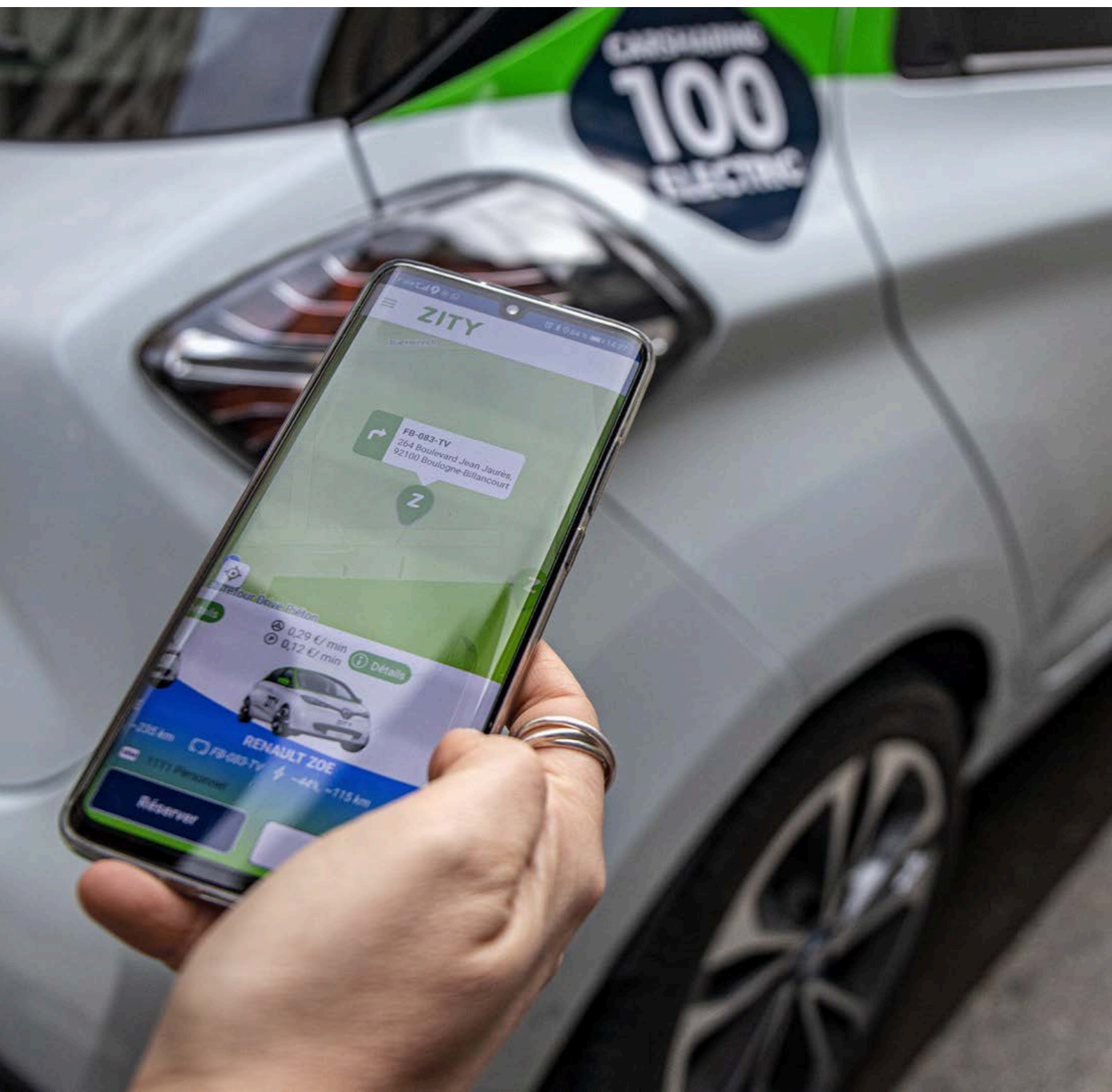
W ramach przeprowadzonej termomodernizacji w budynku wymieniono drzwi zewnętrzne oraz okna piwniczne. Docieplono ściany podłużne, szczytowe południowe oraz północne, strop nad najwyższą kondygnacją oraz cokoty ścian. Wymieniono rury oraz wykonano obróbkę elewacyjną. Ponadto przeprowadzono remont kratki wentylacyjnych znajdujących się na elewacji. Ostatnim elementem przedsięwzięcia była wymiana pokrycia daszków wejściowych na nowe.

Wspólnota sfinansowała koszt całkowity inwestycji za pomocą kredytu termomodernizacyjnego z premią BGK w wysokości 323 603,96 złotych. Wysokość otrzymanej premii termomodernizacyjnej wyniosła niecałe 50 000złotych.

W efekcie zrealizowanego projektu Wspólnota zmniejszyła swoje zapotrzebowanie na energię o ponad 300 MWh na rok, co odpowiada oszczędnościom energii na poziomie 46,45%. Ponadto, inwestycja pozwoliła na redukcję emisji CO₂ do atmosfery, a budynek zyskał bardziej estetyczny wygląd.

Więcej: bnpparibas.pl

ZITY BY MOBILIZE – USŁUGA SAMOObsŁUGOWEGO WYNAJMU SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH W PARYŻU



20 maja 2020 roku Grupa Renault uruchomiła w Paryżu usługę wynajmu samoobsługowego ZITY by Mobilize. Do dyspozycji mieszkańców Paryża dostarczono flotę 500 w pełni elektrycznych samochodów Renault ZOE, a od września 2021 roku dołączyło 250 również w pełni elektrycznych Dacii Spring. Jednocześnie rozszerzono też strefę, w której można korzystać z tej usługi o miejscowości podparyskie: Boulogne-Billancourt, Clichy, Issy-les-Moulineaux, Meudon, Sèvres i Vanves.

Uruchomienie usługi zbiegło się z początkiem rozwoju pandemii COVID-19 i związanymi z tym obostrzeniami i było w pełni zgodne z ogólnokrajowymi zaleceniami sanitarnymi francuskiego Ministerstwa Transportu ogłoszonymi w związku ze stopniowym odmrażaniem gospodarki.

Wobec obecnego kryzysu sanitarnego i kluczowych wyzwań związanych z ochroną środowiska jesteśmy jeszcze bardziej przekonani o zaletach tego dodatkowego środka transportu dla mieszkańców Paryża. ZITY spełnia ostre wymagania w zakresie bezpieczeństwa sanitarnego. Jest to rozwiązanie samoobsługowe, wykorzystujące samochody elektryczne, ale jednocześnie dostępne dla wszystkich i zrównoważone. Pozwoli nam walczyć z zanieczyszczeniem powietrza i ociepleniem klimatu – powiedział Gilles Normand, dyrektor ds. pojazdów w należącej do Grupy Renault Mobilize.

■ ZALETY ZITY

W aplikacji mobilnej ZITY użytkownicy mogą sprawdzić na mapie o każdej porze dnia i nocy, gdzie znajduje się najbliższy samochód. Rezerwacja jest błyskawiczna, a samochód odblokowuje się za pomocą aplikacji. Aby zakończyć wynajem, należy zaparkować na dowolnym naziemnym parkingu publicznym w Paryżu, a następnie zablokować samochód.

- Pięciomiejscowe samochody są wyposażone w kamerę cofania, czujniki zbliżeniowe, GPS, ekran dotykowy i regulator prędkości.
- Ponad 150 samochodów jest wyposażonych w foteleliki dziecięce i można je natychmiast zlokalizować za pomocą mobilnej aplikacji bez dodatkowych kosztów.
- Gwarantowany poziom naładowania akumulatora – technologia wykorzystywana w Renault ZOE z floty ZITY pozwala na pobranie w czasie rzeczywistym wszystkich informacji wyświetlanych na desce

rozdzielczej, w tym poziomie naładowania akumulatora. W przypadku rozładowania akumulatora poniżej wymaganego poziomu minimalnego samochód przestaje być dostępny, a zespół ZITY przejmuje i doładowuje samochód.

- Dostępność i inteligentna lokalizacja samochodów: daleki zasięg akumulatora ZOE oznacza rzadsze doładowywanie, dzięki czemu na ulicach jest dostępnych więcej samochodów. Niezwykle wydajna platforma cyfrowa ZITY umożliwia inteligentne i szybkie rozmieszczanie w mieście samochodów po przeglądzie. Użytkownik ma gwarancję, że z łatwością znajdzie samochód w pobliżu.

■ ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Zgodnie z ogólnokrajowymi zaleceniami sanitarnymi opracowanymi przez francuskie Ministerstwo Transportu pracownicy Zity są wyposażeni w maski i muszą przestrzegać bezpiecznej odległości od innych osób przy odbieraniu i odstawianiu samochodów, jak również na trasie.

Podczas ładowania i czynności serwisowych pracownicy każdorazowo przeprowadzają dezynfekcję (środkiem wirusobójczym i bakterioobójczym) powierzchni, których dotyczą użytkownicy.

Użytkownikom zaleca się noszenie maski, umycie rąk mydłem lub żelem do dezynfekcji przed i po każdym użyciu samochodu oraz przestrzeganie środków bezpieczeństwa określonych przez rząd i WHO, aby chronić zdrowie innych klientów i pracowników obsługujących samochody ZITY.

Przyjęte zasady czyszczenia i dezynfekcji samochodów sprawdziły się w okresie obostrzeń przeciwepidemicznych. Były stosowane w samochodach używanych służbie zdrowia ze szpitali regionu paryskiego i wolontariuszom Czerwonego Krzyża w Paryżu.

W porozumieniu z obiema instytucjami system nieodpłatnego użyczenia zostanie stopniowo zastąpiony ofertą specjalną z rabatem 25%, dostępną na platformie Hoptisoins szpitali regionu paryskiego.

Więcej: www.renaultgroup.com



DOBRE PRAKTYKI PARTNERÓW: NHOOD

POLSKA W TROSCE O KLIMAT

Troska Nhood Polska o środowisko naturalne zajmuje ważne miejsce w firmowej strategii CSR potrójnego pozytywnego wpływu – People, Planet, Profit. Firma ogranicza swój ślad węglowy, działając odpowiedzialnie w zakresie wykorzystania energii, rozwoju mobilności czy zwiększania bioróżnorodności. Zasady zrównoważonego rozwoju leżą również u podstaw pracy nad nowymi projektami.

Zespół Nhood monitoruje poziom energii zużywaną w zarządzanych centrach i galeriach handlowych. Na podstawie danych oraz ich analizy firma podejmuje odpowiednie działania w celu zapewnienia efektywności energetycznej obiektów. Dzięki temu w 2020 roku w centrach i galeriach handlowych zarządzanych przez Nhood w Polsce odnotowano w stosunku do

2019 roku obniżenie zużycia energii elektrycznej o 21%, obniżenie zużycia gazu o 5%, a zużycie wody ograniczono o 18%.

Dodatkowo instalacja paneli fotowoltaicznych w Centrum Handlowym Auchan Płock umożliwiła pozyskanie energii elektrycznej do oświetlenia korytarza łączącego dwie części budynku. Dzięki temu w 2020 roku wyprodukowano 4 666 kWh energii elektrycznej.

Nhood troszczy się również o bioróżnorodność terenów wokół obiektów handlowych i dostosowuje je do lokalnych ekosystemów. Do tej pory we współpracy z ekologami firma przeprowadziła audyt bioróżnorodności w siedmiu obiektach w całej Polsce i wdrożyła rekomendowane zalecenia.

Na terenach otaczających obiekty handlowe firma dosadza różnorodne gatunki krzewów, traw i drzew, a także tworzy łąki. Przy obiektach w Gdańsku, Rumi, Białymstoku oraz Łomiankach można znaleźć hotele dla owadów zapylających,

a w sąsiedztwie Galerii Bronowice w Krakowie funkcjonuje ogród deszczowy, który pomaga w wykorzystaniu wód opadowych. Z kolei na elewacji Centrum Handlowego Auchan Bielany koło Wrocławia zamontowano budki dla jeryzków.

Nhood wspiera także rozwój zielonego transportu, udostępniając infrastrukturę dla rowerzystów oraz samochodów elektrycznych. Przy Centrach Handlowych Auchan znajduje się 35 wiat rowerowych i 21 stacji naprawy rowerów, a klienci odwiedzający Galerię Bronowice, Centrum Handlowe Auchan Bielany oraz Centrum Handlowe Auchan Legnica mogą skorzystać ze stacji rowerów miejskich. Z kolei dzięki współpracy z firmą GreenWay klienci Centrów Handlowych Auchan mogli w 2020 roku korzystać z 17 ładowarek samochodów elektrycznych.

Potwierdzeniem skuteczności działań prowadzonych przez Nhood są prestiżowe certyfikaty BREEAM In-Use, które posiada sześć obsługiwanych przez firmę obiektów: Galeria Bronowice, Galeria Łomianki, Centrum Handlowe Auchan Gdańsk, Centrum Handlowe Auchan Hetmańska, Centrum Handlowe Auchan Produkcyjna oraz Centrum Handlowe Auchan Bielany.

Zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju Nhood Polska dąży do tego, aby każdy tworzony przez firmę projekt wywierał pozytywny wpływ na otoczenie w trzech obszarach – społecznym, środowiskowym i gospodarczym – People, Planet, Profit.

Wilanów Park to wielofunkcyjna inwestycja, która umożliwi mieszkańcom wygodne zakupy, korzystanie z usług, pracę, zapewni różnorodne formy spędzenia czasu, rozrywkę i odpoczynek oraz kontakt z przyrodą. Będzie to miejsce tętniące życiem, które pozytywnie wpłynie na otoczenie naturalne i poprawi jakość życia mieszkańców.

Całoroczna oranżeria z restauracjami połączy obiekt o funkcjach handlowych z dwuhektarowym parkiem miejskim. Zielona przestrzeń, której założenia zostały określone wspólnie z mieszkańcami, stanie się miejscem spotkań oraz wypoczynku. W parku zgodnie z zasadami bioróżnorodności Nhood stworzy zróżnicowane przestrzenie zielone i zastosuje rozwiązania umożliwiające oszczędność wody i energii.

Inwestycja zakłada ekologiczne rozwiązania zapewniające redukcję emisji dwutlenku węgla, oszczędność energii i wody, wykorzystanie wody deszczowej, odnawialnych źródeł energii oraz zrównoważoną gospodarkę odpadami. W Wilanów Park pojawią się, m.in. stacja rowerów miejskich i cargo, stacje ładowania samochodów elektrycznych i strefy car sharing, wspierające zrównoważoną mobilność.

Więcej: <https://nhood.pl>

CIEPŁO Z ODZYSKU

Smog i wysoka emisja dwutlenku węgla to najważniejsze wyzwania środowiskowe, przed którymi stoi Polska. Wynikają one głównie z charakteru polskiego sektora energetycznego – opiera się on na węglu, a produkcja nierzadko odbywa się w przestarzałych, nieefektywnych ciepłowniach.

W obliczu wyzwań klimatycznych firmy energetyczne szukają innowacji, które radykalnie obniżą emisję oraz będą bazować na odnawialnych i lokalnych źródłach energii. Doskonałym przykładem takiego rozwiązania jest odzysk ciepła powstającego w procesach przemysłowych i wykorzystanie go w lokalnej sieci ciepłowniczej. Takie rozwiązania projektuje i wdraża Veolia – globalny lider na rynku usług komunalnych.

W Szlachęcinie pod Poznaniem Veolia wdrożyła pierwszy w Polsce i Europie system pomp odzyskujących ciepło ze ścieków połączony z kogeneracją gazową. Intencją projektu było dostarczenie odbiorcom końcowym, czyli zakładom produkcyjnym w Bolechowie i mieszkańcom Murowanej Gośliny, zielonej, przyjaznej środowisku energii. Miała ona zastąpić tę produkowaną przez ciepłownię węglową w Bolechowie, która odtąd uruchamiać się będzie tylko w okresach bardzo niskich temperatur.

Firma stworzyła pierwszą w Polsce wysokosprawną instalację kogeneracyjną odzyskującą ciepło ze ścieków i produkującą energię elektryczną. Uruchomienie instalacji to efekt współpracy firmy oraz samorządowej spółki wodno-kanalizacyjnej Aquanet – właściciela oczyszczalni, w której zainstalowano system. Lokalizacja wynikała z konieczności zintegrowania układu kogeneracyjnego z systemem oczyszczania ścieków. Inwestorem była tu Veolia, która opracowała rozwiązanie i zrealizowała projekt we współpracy z generalnym wykonawcą, firmą Metrolog.

W instalacji ciepło pozyskiwane jest z dwóch źródeł jednocześnie: z pompy ciepła, z dolnym źródłem w ściekach, zasilanej energią z wysokosprawnej kogeneracji, oraz z samego układu kogeneracyjnego przy oczyszczalni ścieków. Jego moc elektryczna wynosi 1 MW: 700 kW jest wykorzystywane na zasilanie pompy, natomiast nadwyżka trafia do krajowego systemu elektroenergetycznego.

Cały system ma w maksymalnym stopniu wykorzystać ciepło zawarte w ściekach i z tego źródła produkować je w ilości 20 GJ rocznie. W efekcie ciepło, zamiast jak wcześniej ulatywać do atmosfery, ma być

Innowacyjny system kogeneracji w Szlachęcinie pod Poznaniem

Pierwsze w Polsce źródło ciepła polegające na połączeniu systemu pomp ciepła oraz agregatu kogeneracyjnego w spójny układ technologiczny, wykorzystujący zalety obu tych wcześniej stosowanych technologii.

Nadwyżka wytworzonej energii elektrycznej w ilości ok. 300 kW będzie sprzedawana do systemu energetycznego.

1 Pompa ciepła + agregat kogeneracyjny

Agregat kogeneracyjny zasilany paliwem gazowym, produkuje energię elektryczną i energię cieplną.

Energia cieplna jest przesyłana do miejskiej sieci ciepłowniczej natomiast energia elektryczna jest wykorzystywana do zasilania układu pomp ciepła. Pompy ciepła są zasilane z własnego źródła prądu.

Układ pompy ciepła produkuje ciepło wykorzystując ciepło zawarte w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w Szlachęcinie.

2 Ciepłownia węglowa w Bolechowie

Ciepłownia będzie pracować tylko w okresie bardzo niskich temperatur, gdy zapotrzebowanie przekroczy moc cieplną Systemu Kogeneracji. Pozwoli to na wyłączenie z użytku jednego z kotłów węglowych. Tym samym zmniejszenie emisji CO₂ i pyłów do atmosfery.

3 Przemysłowi odbiorcy ciepła w Bolechowie

– Osiedle Zielone Wzgórza w Murowanej Goślinie

4 Oczyszczalnia ścieków w Szlachęcinie

Ciepło zawarte w ściekach zostanie wykorzystane przez pompy ciepła w systemie kogeneracyjnym do wytworzenia większej ilości i przesłania do miejskiej sieci ciepłowniczej. Jest to działanie proekologiczne, gdyż zapobiega wyrzucaniu ciepła do atmosfery, wód i gleb, co korzystnie wpływa na środowisko.



wykorzystywane do ogrzania gospodarstw domowych zamieszkiwanych przez łącznie 5 tysięcy mieszkańców Murowanej Gośliny.

Nowa instalacja częściowo zastąpiła tradycyjną ciepłownię zasilaną węglem działającą obecnie w pobliskim Bolechowie, dzięki czemu 62% energii w całym systemie pochodzi ze źródeł odnawialnych. Najważniejszym efektem środowiskowym inwestycji była redukcja zużycia węgla o 3400 ton rocznie i – w konsekwencji – emisji CO₂ o 5142 tony rocznie (spadek o 54%). Rozwiązanie przyczyni się także do redukcji emisji dwutlenku siarki (o 17,6 tony rocznie, –71%), związków azotu (8,6 tony, –56%) oraz pyłów do atmosfery (1,8 tony, –70%). Obniży również temperaturę ścieków, które po oczyszczeniu trafiają do rzeki Warty.

Realizacja projektu jest udanym przykładem współpracy publiczno-prywatnej. Aquanet to przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne działające w Wielkopolsce, będące własnością gmin – w tym miasta Poznania. Wspólne działanie obu podmiotów – Veolii i miejskiej spółki – jest naturalną konsekwencją wielu lat strategicznego partnerstwa dostawcy ciepła z wielkopolską metropolią, a przy okazji dowodem na to, że taka współpraca może prowadzić do tworzenia nowatorskich rozwiązań.

Więcej: www.veolia.pl

Veolia | Ciepło odpadowe – odzysk ciepła ze ścieków

RAZEM DLA ŚRODOWISKA

Centrum UNEP/GRID-Warszawa powołało w 2016 roku Partnerstwo na rzecz realizacji środowiskowych Celów Zrównoważonego Rozwoju – „Razem dla środowiska”. Do dziś, 60 firm i organizacji zgłosiło gotowość do podjęcia takich działań w ramach 7 misji Partnerstwa.



■ DZIAŁAMY Z MISJĄ

W Partnerstwie „Razem dla środowiska” realizujemy misje:

- **BIORÓŻNORODNOŚĆ,**
- **KLIMAT,**
- **EDUKACJA,**
- **KARPATY,**
- **WODA,**
- **CIRCULAR ECONOMY,**
- **MIASTA.**

Każda z misji Partnerstwa jest powiązana z wybranymi Celami Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development Goals — SDGs).

Partnerstwo SDGs „Razem dla środowiska” jest odpowiedzią na potrzebę budowy w Polsce przyjaznego klimatu oraz możliwie najlepszych warunków dla realizacji celów SDGs. Działania Partnerstwa koncentrują się szczególnie na tych spośród 17 Celów, które dotyczą kwestii środowiskowych i klimatycznych.

■ MISJA MIASTA

(SDGs: 11, a także 12, 13, 15)

Miasta są obszarami kreowania innowacji i kształtowania stylów życia. Dominujące wzorce produkcji i konsumpcji przekładają się tu na olbrzymie ilości odpadów i zanieczyszczeń, w tym — powietrza. Poprawa jakości życia w naszych miastach i przedstawienie ich na tory zrównoważonego rozwoju, to nie tylko szansa na zdrowe życie w czystym środowisku, ale również okazja biznesowa. Zielone rozwiązania możliwe są do wdrażania w każdej dziedzinie miejskiego życia.

W miastach żyje dziś ponad połowa światowej populacji, a do roku 2050 wskaźnik ten ma wzrosnąć do 70%. Z tych powodów, wszelkie strategie społeczne i gospodarcze respektujące prawa środowiska, jeżeli zostaną wdrożone w miastach — będą miały globalny oddźwięk.

Cykliczne projekty realizowane z powodzeniem w ramach misji Miasta:

- **Eco-Miasto**
- **Ciepło dla Miast**
- **Młodzi Obserwatorzy Przyrody**



Uczyń miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu.



Miasta są ośrodkami przemysłu i produktywności, kultury i nauki oraz rozwoju społecznego. Tu także rodzą się nowe idee. Gdy miasto rozkwita, ludzie czerpią korzyści z rozwoju społecznego i ekonomicznego.

Wyzwania, w obliczu których stoją miasta, mogą być pokonane na wiele sposobów pozwalających na ich dalszy rozwój i rozkwit, przy jednoczesnej poprawie wykorzystania zasobów, redukcji stopnia zanieczyszczenia i ograniczeniu ubóstwa.

Chcemy budować taką przyszłość i takie miasta, w których każdy będzie miał wiele życiowych możliwości, będzie mógł korzystać z podstawowych usług, miał dostęp do energii, mieszkalnictwa, transportu i innych dóbr.

■ ZADANIA:

11.1 Do 2030 roku zapewnić wszystkim ludziom dostęp do odpowiednich, bezpiecznych i przystępnych cenowo mieszkań oraz podstawowych usług, a także poprawić warunki życia w slumsach.

11.2 Do 2030 roku zapewnić wszystkim ludziom dostęp do bezpiecznych, przystępnych cenowo i trwałych systemów transportu, podnieść poziom bezpieczeństwa na drogach, zwłaszcza poprzez rozwijanie transportu publicznego. Należy zwrócić szczególną uwagę na potrzeby grup wrażliwych, kobiet, dzieci, osób niepełnosprawnych i osób starszych.

11.3 Do 2030 roku zwiększyć stopień inkluzywności, zapewnić zrównoważoną urbanizację i partycypację w zintegrowanym i zrównoważonym planowaniu i gospodarowaniu osiedlami ludzkimi we wszystkich krajach.

11.4 Wzmocnić wysiłki na rzecz ochrony i zabezpieczenia światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.

11.5 Do 2030 roku znacząco zmniejszyć liczbę zgonów w wyniku katastrof naturalnych, w tym powodzi oraz zmniejszyć liczbę osób nimi dotkniętych; znacząco obniżyć bezpośrednie straty ekonomiczne w stosunku do globalnego PKB, poniesione w wyniku katastrof, skupiając się na ochronie osób ubogich i grup szczególnie wrażliwych.

11.6 Do 2030 roku obniżyć niekorzystny wskaźnik negatywnego oddziaływania miasta na środowisko per capita, zwracając szczególną uwagę na jakość powietrza oraz gospodarowanie odpadami komunalnymi i innymi zanieczyszczeniami.

11.7 Do 2030 roku zapewnić łatwy i powszechny dostęp do bezpiecznych i inkluzywnych terenów zielonych i przestrzeni publicznej, szczególnie kobietom, dzieciom, osobom starszym i osobom z niepełnosprawnością.

11.a Wspierać korzystne ekonomicznie, społecznie i środowiskowo połączenia pomiędzy obszarami miejskimi, podmiejskimi i wiejskimi poprzez wzmocnienie krajowego i regionalnego planowania rozwoju.

11.b Do 2020 roku znacząco zwiększyć liczbę miast i osiedli ludzkich korzystających z opracowań i wdrażających zintegrowane polityki i plany, dążących do zwiększenia inkluzywności i wydajności wykorzystywania zasobów, łagodzenia skutków i przystosowania do zmian klimatycznych, odporności na skutki katastrof. Należy rozwijać i wdrażać kompleksowe zarządzanie ryzykiem katastrof na wszystkich poziomach, zgodnie z Ramami Działania na Rzecz Ograniczania Ryzyka Katastrof na lata 2015 – 2030 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015– 2030).

11.c Wspierać kraje najmniej rozwinięte, w tym poprzez pomoc finansową i techniczną, w budowaniu zrównoważonych i odpornych budynków, wykorzystując lokalne materiały.

GEOPORTAL ECO-MIASTO

Ile miast pojawiło się
w siedmioletniej historii konkursu?

Które z nich jest liderem
w liczbie zgłoszonych projektów?

Które miasto prowadzi
w liczbie zdobytych trofeów?

W którym regionie Polski
miasta są najmniej aktywne?

W odpowiedziach na te i wiele innych pytań pomaga nam geoportal – narzędzie przygotowane przy okazji 7. edycji konkursu przez zespół Centrum UNEP/GRID-Warszawa.

Geoportal to interaktywna platforma prezentująca na mapie wyniki wszystkich edycji konkursu Eco-Miasto. Stanowi jedyny w swoim rodzaju zbiór dobrych praktyk polskich miast w dziedzinach dotyczących poprawy jakości życia mieszkańców w dobie walki z kryzysem klimatycznym.

Na mapie zostały przedstawione lokalizacje miast, które na przestrzeni ostatnich siedmiu lat zgłosiły do konkursu swoje prośrodowiskowe działania, a także opisy projektów, które zostały docenione przez jury.

PROGRAM ECO-MIASTO

Wymiana doświadczeń między miastami i promocja najlepszych rozwiązań to sposoby na zrównoważony rozwój miast. Z tym założeniem powstał program Eco-Miasto, który już od 2013 roku wspiera gminy na drodze do zrównoważonego rozwoju. Eco-Miasto jest wspólnym projektem Ambasady Francji w Polsce i Centrum UNEP/GRID-Warszawa.

Celem Programu Eco-Miasto jest popularyzowanie idei zrównoważonego rozwoju miast poprzez m.in., organizację ogólnopolskiego konkursu dla samorządów lokalnych. W ramach konkursu, każdego roku nagradzane są najbardziej zaangażowane środowiskowo miasta w Polsce. Pierwsza edycja konkursu odbyła się w 2013 roku, kiedy to spośród kilkunastu nadesłanych formularzy wyłoniono sześć gmin, wyróżnionych w dwóch kategoriach: zrównoważona mobilność oraz budownictwo ekologiczne. Od tego czasu konkurs rozszerzany był o kolejne kategorie, każdego roku przyciągając coraz większą liczbę ośrodków miejskich. Na przestrzeni ośmiu edycji, Eco-Miasto stało się jednym z najlepiej rozpoznawalnych wśród polskich samorządów projektów, związanych z ochroną środowiska. Dotąd, w ramach projektu rozpatrywanych było łącznie blisko 500 zgłoszeń przesłanych przez ponad 100 miast, spośród których uhonorowanych zostało blisko 60 samorządów.

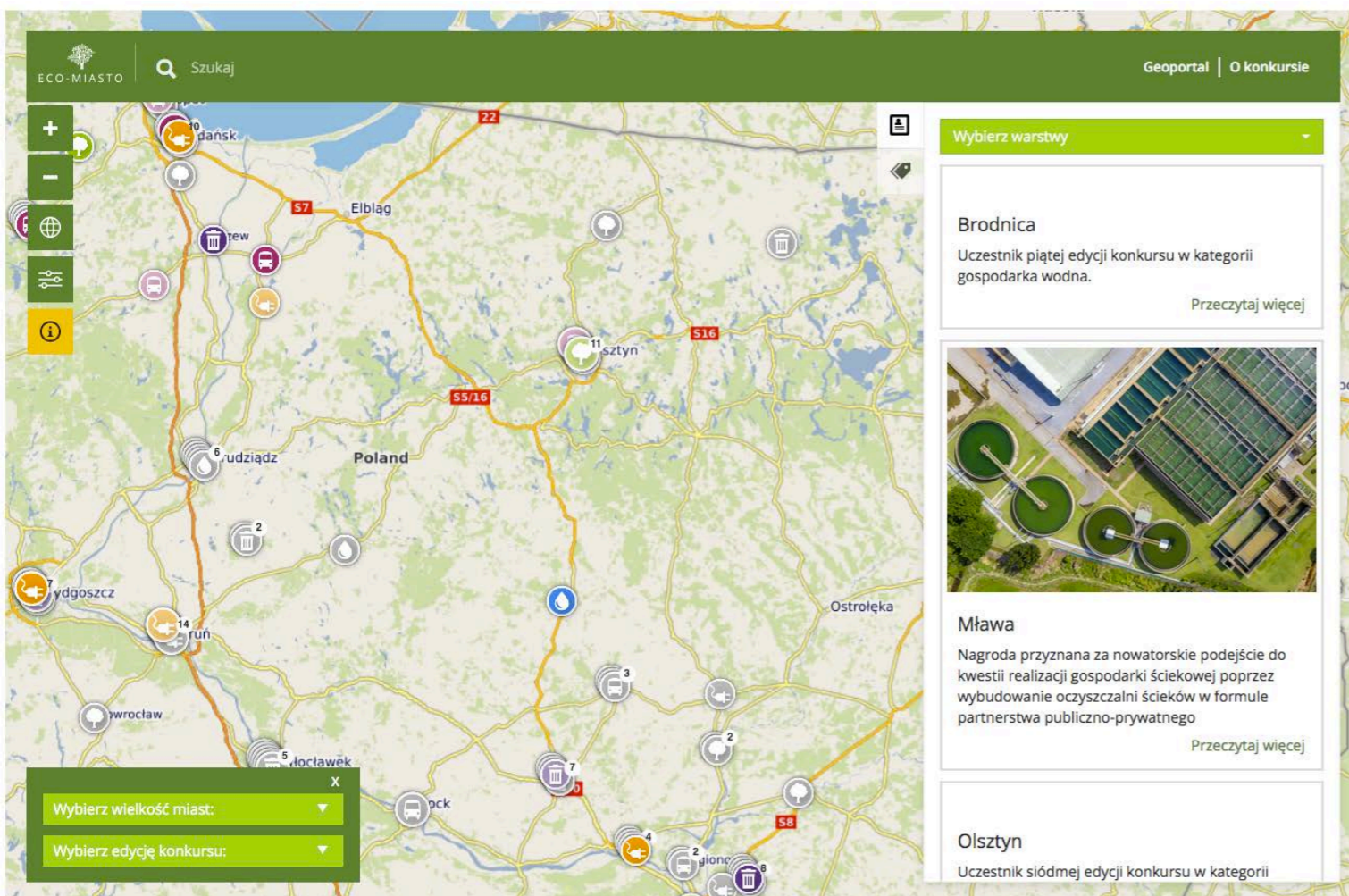
ECO-MIASTO TO:

- **Konkurs** – w każdej z 5 kategorii nagradzane jest jedno miasto powyżej 100 tysięcy mieszkańców, i jedno miasto poniżej 100 tysięcy. Poprzez udział w konkursie, gminy mają okazję zaprezentować na forum ogólnopolskim projekty realizowane na ich terenie. Pozwala im to na promocję lokalnych działań sprzyjających budowie zrównoważonych miast.

- **Webinary** regionalne skierowane do samorządów lokalnych – podczas dotychczasowych webinarów, przedstawiciele samorządów mieli szansę zapoznać się z realizacjami francuskich miast i gmin oraz poznać alternatywne dla dotacji formy finansowania miejskich inwestycji. W ciągu poprzednich edycji konkursu webinary zorganizowano m. in. we współpracy z Wrocławiem, Krakowem, Katowicami, Miasteczkami Śląskimi, Warszawą, Lublinem.

- **Międzynarodowa konferencja Eco-Miasto** – coroczne spotkanie miejskich władarzy, rządowych decydentów, delegatów biznesu i jego otoczenia, organizacji pozarządowych oraz ekspertów z branży ochrony środowiska. Prezentowane podczas wydarzenia rozwiązania techniczne i innowacje ułatwiają osiągnięcie celów środowiskowych, a przykłady realizacji z całej Polski oraz z zagranicznych miast, inspirują i motywują do działania. Wymiana dobrych praktyk Eco-Miasto od lat cieszy się niestabnym zainteresowaniem miast i związków gminnych w całej Polsce. Powodem tak dużego zainteresowania jest potrzeba wymiany doświadczeń w obliczu aktualnych wyzwań środowiskowych. Te, oraz inne kategorie tematyczne, są również obszarem wymiany wiedzy i doświadczeń podczas międzynarodowej konferencji, warsztatów i seminariów. Wydarzenia te sprzyjają nawiązywaniu relacji także między francuskimi i polskimi miastami, tworząc wspólnotę ambitnych samorządów działających na rzecz ochrony środowiska.

- **Geoportal** – interaktywna platforma prezentująca na mapie wyniki wszystkich edycji konkursu Eco-Miasto. Stanowi jedyny w swoim rodzaju zbiór dobrych praktyk polskich miast w dziedzinach dotyczących poprawy jakości życia mieszkańców w dobie walki z kryzysem klimatycznym.



Kontakt:

Centrum UNEP/GRID-Warszawa

ul. Sobieszyńska 8, 00-764 Warszawa

tel. +48 22 840 6664

e-mail: grid@gridw.pl

www.gridw.pl

GRID | In partnership with
WARSAWA | UN Environment
Programme