

Kontakt dla mediów:

Luiza Nowicka, PARP

e-mail: luiza_nowicka@parp.gov.pl

tel.: 880 524 959

Informacja prasowa

Warszawa, 05.04.2023 r.

Miasta w obiegu zamkniętym

Miasta zajmują jedynie 3% powierzchni Ziemi, a zużywają trzy czwarte zasobów naturalnych. Już teraz połowę ludności świata stanowią mieszkańcy miast, którzy odpowiadają nawet za 70% światowej emisji dwutlenku węgla. Szacuje się, że do 2050 roku ich liczba wzrośnie o ok. 2,5 mld. Aby duże aglomeracje miejskie były przyjazne i bezpieczne dla ludzi, konieczne jest ich przekształcenie w miejsca, które wytwarzają i chronią zasoby, a nie tylko je konsumują. Czy to możliwe?

Od ponad 50 lat Dzień Długu Ekologicznego wyznacza datę, kiedy zapotrzebowanie ludzkości na zasoby w ciągu roku przekracza możliwości Ziemi odnowienia ich w tym samym roku. Po upływie tego terminu sięgamy po dobra przyszłych pokoleń niejako „na kredyt”. Według Global Footprint Network tę czerwoną linię przekroczyliśmy 29 lipca 2021 – wówczas wydobyte zasobów naturalnych przewyższyło tempo, w jakim planeta je regeneruje w ciągu jednego roku¹. Chociaż duże aglomeracje znacząco przyczyniają się do przekraczania daty długu ekologicznego, to są w stanie podjąć kroki zmierzające do przejścia z gospodarki o charakterze linearnym do gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej), a tym samym pozytywnie wpłynąć na otoczenie.

Zasada 3R = reduce, reuse, recycle

W gospodarce obiegu zamkniętego (GOZ) obowiązuje zasada 3R: reduce (redukcja), reuse (użyj ponownie), recycle (poddawaj recyklingowi). To hierarchiczny sposób postępowania z zasobami, w którym przede wszystkim dąży się do redukcji odpadów, następnie do maksymalnego ponownego ich wykorzystania, a na koniec – utylizacji². Gospodarka cyrkularna stanowi wyzwanie, ponieważ wymaga zmiany myślenia mieszkańców na temat zużywania surowców i nowego podejścia do wyrzucania rzeczy. W przeciwieństwie do modelu gospodarki linearnej, w której funkcjonuje się wedle zasady „zużyj i wyrzuć”, GOZ zakłada, że surowce i wyroby pozostają w obiegu tak długo, jak to możliwe. To sprawia, że

¹https://www.overshootday.org/?_hstc=104736159.b47351079a42ca586200df22396895ea.1680085066232.1680085066232.1680085066232.1&_hssc=104736159.6.1680085066232&_hsfp=3127191818

² <https://gozwpraktyce.pl/czym-jest-goz/>

nasze zapotrzebowanie na surowce naturalne spada, ograniczamy ich wydobywanie, a co za tym idzie – produkujemy mniej odpadów, które są ponownie wykorzystywane do wytwarzania ciepła i energii elektrycznej.

Wyzwania społeczne i urbanistyczno-środowiskowe

Miasta odgrywają znaczącą rolę w transformacji cyrkularnej, dlatego zdecydowanie powinny odstąpić od promowania gospodarki linearnej, która w dużej mierze generuje współczesne problemy, takie jak: bezrobocie, zanieczyszczenie powietrza, niedobory mieszkaniowe i zatory drogowe. Przyjmując zasady GOZ, miasta są w stanie zaoszczędzić aż 75% energii względem obecnego zapotrzebowania. Kluczem jest perspektywa systemowa, która umożliwi współdzielenie zasobów, energii i środków transportu poprzez współpracę ponad sektorami i granicami własności.

Transformacja miast zaczyna się na etapie ich projektowania. Energooszczędna architektura i rozsądne planowanie dzielnic umożliwiają minimalizację emisji dwutlenku węgla.

Nieodzowna jest integracja naturalnych ekosystemów miejskich, by wykorzystać m.in. potencjał roślin do oczyszczania powietrza lub wody. Aby zaplanować odpowiednio dużo zieleni miejskiej, opracowano zasadę 3-30-300. Zgodnie z nią każdy powinien być w stanie zobaczyć trzy drzewa ze swojego domu, mieszkać w dzielnicy, w której co najmniej 30% terenu pokrywają drzewa i znajdować się w odległości nie większej niż 300 metrów od najbliższej zielonej przestrzeni, która pozwala na wiele aktywności rekreacyjnych³.

Jednym z największych wyzwań urbanistyczno-środowiskowych, przed jakimi stoją miasta, jest rozwój systemu zrównoważonej mobilności. Kluczowe są tutaj dwa aspekty: jakość usług i neutralność dla środowiska przyrodniczego. Zmiana w tym obszarze wymaga przede wszystkim zmiany podejścia w stosunku do zbiorowego transportu publicznego, który w przyszłości stanie się popularniejszy niż korzystanie z prywatnych samochodów.

Współdzielenie środków transportu wiąże się z ograniczoną produkcją pojazdów, mniejszym zapotrzebowaniem na miejsca parkingowe i brakiem konieczności tworzenia szerokich ulic. Tę zwiększoną otwartą przestrzeń można wykorzystać na ogrody, retencję wody oraz inne struktury przyjazne człowiekowi i środowisku.

Cyrkularna Polska?

W jakim stopniu cyrkularna jest Polska? Według raportu „Circular Restart! Polish Circularity Gap Report”⁴, przygotowanego przez Innowo, Natural State oraz Circle Economy, obecnie 1 na 10 kilogramów odpadów jesteśmy w stanie przywrócić do obiegu. Warto dodać, że Polska zużywa aż 13,8 t surowców na osobę rocznie. To wynik porównywalny z innymi krajami Europy, ale wyższy niż światowa średnia, która wynosi 11,9 t na osobę rocznie. Analizy pokazują, że stosunkowo najwięcej korzyści przyniesie Polsce wdrożenie cyrkularnego budownictwa. Odpady budowlane i rozbiórkowe mogą być ponownie wykorzystywane jako

³https://www.sweco.pl/wpcontent/uploads/sites/17/2022/10/Sweco_Urban_Insight_Raport_nr2_2022_PL.pdf

⁴https://www.eog.gov.pl/media/111457/20220927_CGR_Poland_Report_210x297mm.pdf

materiał budowlany, a nie tylko w celu zasypywania wyrobisk, jak ma to miejsce w tej chwili. W przypadku nowych inwestycji surowce wtórne powinny wręcz mieć pierwszeństwo przed materiałami pierwotnymi. Ponadto rozszerzenie działalności branży o rozbiórkę i odzyskiwanie odpadów budowlanych mogłoby przyczynić się do utworzenia nowych miejsc pracy.

Aby przyspieszyć transformację miast w kierunku cyrkularnym konieczne są zmiany prawne i podatkowe. Obecnie naprawa różnych sprzętów jest po prostu mało opłacalna, a surowce pochodzące z recyklingu nie są oferowane w konkurencyjnej cenie. Łatwiej i taniej jest wyprodukować nowy przedmiot. W Polsce jedną z głównych barier wciąż jest zbyt niska świadomość znaczenia GOZ i jej głównych założeń. Niezbędna jest edukacja i promowanie gospodarki cyrkularnej zarówno wśród społeczeństwa, jak i samych przedsiębiorców.

W projekcie „Circular Cities. Program Poland”, który był realizowany w latach 2019–2021, udział wzięły trzy miasta: Gdańsk, Kraków i Lublin. Na podstawie przeprowadzonej analizy przepływu odpadów opracowano strategię transformacji tych miast w kierunku gospodarki cyrkularnej. Wdrożenie wypracowanych rekomendacji przyczyni się nie tylko do zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko, lecz także pozwoli na osiągnięcie zysków finansowych i wygenerowanie nowych możliwości biznesowych dla miast.

W Rankingu Miast Zielonych „Forbesa” w 2021 Lublin zajął pierwsze miejsce. Miasto zostało docenione za wkład finansowy i zaangażowanie w tworzenie zielonych przestrzeni dla mieszkańców, transformację transportu publicznego w kierunku rozwiązań bezemisyjnych, a także budowę nowego dworca o zasięgu metropolitalnym. Ta inwestycja ma duże znaczenie, ponieważ przy realizacji projektu postawiono na ekologiczne technologie, takie odzyskiwanie wód opadowych, tworzenie zielonych dachów czy pozyskiwanie energii z gruntu.

Warto wspomnieć, że pięć polskich ośrodków – Kraków, Łódź, Rzeszów, Warszawę i Wrocław – zakwalifikowano do europejskiej misji 100 miast neutralnych dla klimatu do 2030 r. Uczestnictwo w tej inicjatywie to szansa na profesjonalne doradztwo w zakresie ekologii oraz możliwość uzyskania dofinansowania z unijnych funduszy.

Fundusze unijne wspierają GOZ

W 2021 r. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości uruchomiła pilotażowy program pod nazwą GovTech inno_Lab, finansowany z funduszy unijnych Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój. Inicjatywie przyświecała idea stworzenia nowoczesnej i sprawnej administracji samorządowej oraz trwałego umocnienia jej kompetencji w zakresie wdrażania przełomowych rozwiązań poprawiających warunki życia obywateli. Zamierzonym efektem było łatwiejsze procedowanie spraw mieszkańców, zarządzanie majątkiem oraz dbanie o promocję z wykorzystaniem nowoczesnych systemów teleinformatycznych.

Dzięki uczestnictwu w programie GovTech wiele ośrodków jest w trakcie wdrażania powyższych zmian. Przykładem jest chociażby gmina Skoki, która wprowadziła karty odpadowe. Mieszkaniec będzie skanował kartę, a następnie oddawał odpady do urządzeń Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Z kolei w Radziłowie opracowywany jest

inteligentny system do zarządzania uzdatnianiem wody pitnej. Pomysłowi przyświeca idea, by na podstawie zweryfikowanych parametrów automatycznie włączały się systemy poprawiające jakość wody, a ingerencja personelu była sporadyczna. Dobrych przykładów wprowadzania GOZ w polskich miastach jest więcej. W ramach konkursu gmina Tychy szuka wykonawcy, który opracuje/wdroży inteligentny system zarządzania oświetleniem miejskim, wykorzystujący dane źródłowe z ITS o natężeniu ruchu i warunkach pogodowych. Ponadto ma sterować systemem oświetlenia miejskiego – ulicznego i parkowego. Celem jest zmniejszenie kosztów utrzymania oświetlenia w Tychach.

[Więcej na temat programu GovTech inno Lab można przeczytać tutaj.](#)

Obecnie trwa nabór wniosków o dofinansowanie ze Ścieżki SMART – pierwszego konkursu w ramach nowego programu Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki na lata 2021–2027 (FENG). Terminy zgłoszeń są prowadzone w trzech rundach, pierwsza kończy się 12 kwietnia 2023 r. Projekt może składać się maksymalnie z siedmiu różnych modułów, wśród których w kontekście GOZ na uwagę zasługuje moduł zazielenienia przedsiębiorstw. Jego celem jest przekształcenie przedsiębiorstwa w kierunku zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki o obiegu zamkniętym. Wsparcie finansowe obejmuje działania dotyczące m.in. usprawnienia gospodarki odpadami, zwiększenia efektywności energetycznej, redukcji zanieczyszczeń, efektywniejszej gospodarki materiałowej, ekoprojektowania czy weryfikacji technologii środowiskowych. Realizacja modułu ma wpływać na zmianę myślenia przedsiębiorstw o całości prowadzonej działalności gospodarczej, uwzględnienia jej aspektów środowiskowych i przestawieniu na model cyrkularny. W pierwszym naborze prowadzonym przez PARP łączny budżet na wsparcie projektów w ramach Ścieżki SMART wynosi 4,45 mld zł.

[Więcej informacji o module zazielenienia przedsiębiorstw w ramach Ścieżki SMART można znaleźć na stronie PARP.](#)

Jesienią bieżącego roku ruszy konkurs Gospodarka o Obiegu Zamkniętym w MŚP w ramach Funduszy Europejskich dla Polski Wschodniej na lata 2021–2027 (FEPW). Będzie on ukierunkowany m.in. na eliminowanie luki kompetencyjnej oraz wyzwań dotyczących finansowania rozwoju GOZ. Inwestycje MŚP przyczynią się do osiągnięcia założeń zrównoważonego rozwoju poprzez stosowanie rozwiązań proekologicznych dostosowanych do charakteru przedsięwzięcia. Konkurs obejmie dwuetapowe wsparcie kompleksowych projektów MŚP na rzecz wdrożenia modelu biznesowego GOZ-transformacji, w tym m.in. doradztwo, audyt i analizę potrzeb oraz potencjału w zakresie możliwości wprowadzenia nowych rozwiązań czy stworzenie mapy zielonej transformacji. Nabór wniosków do pierwszego etapu, czyli opracowania modelu biznesowego transformacji przedsiębiorstwa na podstawie założeń GOZ, planowany jest od 10 października do 19 grudnia 2023 r. Przewidywana kwota dofinansowania wynosi 10 mln zł.

Drugi etap konkursu, polegający na wdrożeniu działań wynikających z opracowanego modelu biznesowego, np. zaprojektowanie i przeprowadzenie niezbędnych prac dostosowawczych,

zakup lub zaprojektowanie nowych technologii, szkolenia czy przekwalifikowanie pracowników, rozpocznie się w 2024 r. Budżet to 100 mln zł. Do konkursu, finansowanego z Funduszy Europejskich dla Polski Wschodniej na lata 2021–2027, będą mogły przystąpić mikro, małe, średnie przedsiębiorstwa z województw: warmińsko-mazurskiego, świętokrzyskiego, lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego oraz mazowieckiego (regionalnego, poza Warszawą i przyległymi powiatami).

Inną inicjatywą w ramach FEPW jest Zrównoważona Mobilność Miejska – program koncentruje się głównie na projektach, które przyspieszą adaptację miast do zmian klimatu. Wsparciem zostaną objęte działania z zakresu ekologicznych, zintegrowanych systemów mobilności miejskiej, przyczyniające się do redukcji zanieczyszczeń, hałasu i zwiększenia efektywności przemieszczania się w miastach i obszarach funkcjonalnych. Dofinansowane mogą zostać projekty na zakup bezemisyjnego taboru tramwajowego, trolejbusowego lub autobusowego (pojazdy z napędem elektrycznym lub wodorowym). Wspierana będzie również realizacja zadań, obejmujących budowę, przebudowę i modernizację infrastruktury na potrzeby transportu miejskiego i komplementarnych form mobilności. Rozpoczęcie pierwszego naboru planowane jest na 11 lipca 2023 r., przewidywany budżet to 1350 mln zł.

[Więcej informacji o konkursach w ramach FEPW można znaleźć na stronie PARP.](#)

Cyrkularność się opłaca

Stopniowe przechodzenie na system gospodarki o obiegu zamkniętym jest niezbędnym elementem funkcjonowania przyszłych miast Polski i Europy. Raport Światowego Forum Ekonomicznego wskazuje, że wdrożenie zasad gospodarki cyrkularnej w całej gospodarce UE może do 2030 roku potencjalnie zwiększyć PKB UE o dodatkowe 0,5% (ponad 77 mld euro) i stworzyć około 700 tys. nowych miejsc pracy. Z uwagi na to, że firmy produkcyjne w UE wydają średnio około 40% swoich pieniędzy na materiały, argumenty biznesowe przemawiające za przejściem na gospodarkę cyrkularną są oczywiste, zarówno dla miast cyrkularnych, jak i poszczególnych firm. Modele obiegu zamkniętego mogą zwiększyć ich rentowność, chroniąc je jednocześnie przed wahaniami cen zasobów, co można było zaobserwować podczas pandemii.

W 2023 roku na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości opublikowano raport tematyczny pt. „W kierunku neutralności klimatycznej. Przegląd wybranych inicjatyw, technologii i zjawisk społeczno-gospodarczych. Rekomendacje zmian”. Celem jest charakterystyka wyzwań i działań związanych z ochroną klimatu zmierzających do osiągnięcia stanu neutralności klimatycznej.



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

