

KARTA WYZWANIA/PROBLEMU

ID:	S.02
Data aktualizacji wpisu:	21.05
Autorzy:	Agnieszka Sobol Współpraca: Piotr Barczak
Grupa ekspercka:	Środowisko i adaptacja do zmian klimatu

1. Nazwa wyzwania:**Rozwój miejskiej gospodarki o obiegu zamkniętym****2. Zwięzła charakterystyka wyzwania (uzasadnienie z elementem diagnozy):**

Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) zwana także gospodarką cyrkularną (*circular economy*) jest jednym z priorytetów polityki Unii Europejskiej i ważnym elementem polityki „Zielonego Ładu”. W odnowionej strategii UE z 2018 roku miasta wskazane zostały jako kluczowe centra przemian w obszarze GOZ. W ramach GOZ istotny jest także kierunek rozwoju biogospodarki (*bioeconomy*), który opiera się o bioproceny, biotechnologie i biomateriały.

Rozwój miejskiej gospodarki o obiegu zamkniętym łączy hybrydowo wiele różnych branż oraz podmiotów publicznych i prywatnych. GOZ tworzy ekosystemy innowacyjnych rozwiązań. Ważnym aspektem GOZ jest minimalizacja negatywnej presji na środowisko i działania na rzecz neutralności klimatycznej, a także optymalizacja łańcucha dostaw i powiązane z nią obniżanie kosztów prowadzonej działalności.

Najlepsze rezultaty przekształcania w gospodarkę zamkniętych cykli realizowane są w oparciu o wielostronne koalicje: władz lokalnych, podmiotów gospodarki komunalnej, sektora biznesu i mieszkańców. Władze lokalne mogą odgrywać kluczową rolę w koordynacji procesów transformacji w stronę miejskiego GOZ.

Potencjał rozwoju miejskiego GOZ w polskich miastach jest wykorzystywany w sposób marginalny. Identyfikuje się bariery finansowe, organizacyjne, legislacyjne oraz deficyty wiedzy po stronie wszystkich szczebli administracji publicznej, jak i w odniesieniu do różnych branż i sektorów gospodarki. Istotne są także problemy wynikające z koniunkturalności i braku stabilności rynkowej.

Kluczowe obszary zmian, które wymagają podjęcia systemowych rozwiązań w ramach krajowej polityki miejskiej uwzględniają:

- Racjonalizację gospodarki odpadami – wzrost stabilności przepisów i likwidację błędnych rozwiązań prawnych w zakresie deregionalizacji, dopasowanie planów gospodarki odpadami i inwestycji do wymogów UE; skalowanie inwestycji zgodnie z kryteriami środowiskowymi, możliwościami i potrzebami rynku; poprawę jakości selektywnej zbiórki, wzrost znaczenia recyklingu i wzrost zagospodarowania odpadów biodegradowalnych; systemowe rozwiązania w zakresie monitoringu gospodarki odpadami; wprowadzenie systemowych rozwiązań z zakresu rozszerzonej odpowiedzialności producentów (ROP) oraz systemu kaucyjnego dla opakowań;
- Wsparcie działań zapobiegania wytwarzania odpadów jako nadrzędnych w gospodarce odpadami, poprzez ustanawianie prawnych i ekonomicznych narzędzi, w

tym celów redukcji wytwarzania odpadów na kolejne lata, wspieranie rozwiązań biznesowych, w tym start-upów, opierających swoje działanie na dostarczaniu usług i produktów w sposób bezodpadowy (*zero-waste*) jako alternatyw dla powszechnych modeli wysoko-odpadowych, wspieranie centrów napraw i wymiany czy ponownego odsprzedania produktów, w tym wielkogabarytowych i elektroniki.

- Przeciwdziałanie marnotrawstwu żywności - wzmocnienie regulacji z zakresu przeciwdziałania marnotrawstwu żywności o systemowe zabezpieczenia organizacyjne i finansowe; ustalenie roli partnerstwa, w tym niezbędnego zaangażowania samorządów.
- Wzrost znaczenia biogazu w gospodarce miast - wsparcie legislacyjne, programowe i finansowe w zakresie wzrostu wykorzystania biogazu z oczyszczalni ścieków oraz z beztlenowej fermentacji selektywnie zebranej frakcji organicznej odpadów komunalnych oraz biomasy;
- Racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej - tworzenie lokalnych podstaw organizacyjnych oraz programowych w zakresie zarządzania potrzebami wodnymi; systemowe rozwiązania prawne, finansowe i programowe optymalizujące inwestycje w rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej; ograniczenie presji na zasoby wodne i ukierunkowane na systemową oszczędność wody;
- Wsparcie rozwoju lokalnej energetyki rozproszonej i obywatelskiej – systemowe, prawne i legislacyjne wsparcie nowej architektury rynku energetycznego w miastach, z uwzględnieniem rozwoju lokalnych sieci energetycznych w oparciu o zróżnicowane, rozproszone i odnawialne źródła, wsparcie systemowe dla inicjatyw klastrów i spółdzielni energetycznych;
- Wzrost znaczenia recyklingu przestrzeni – systemowe rozwiązania z zakresu oszczędnego gospodarowania przestrzenią na terenach zurbanizowanych z uwzględnieniem kryteriów funkcjonalnych i środowiskowych;

Niezbędne jest uruchomienie popytu na rozwiązania GOZ w samorządach poprzez wsparcie koalicji samorządu z przemysłem oraz sektorem MŚP, wpisanie celów środowiskowych w strategię partnerstw publiczno-prywatnych (PPP) i zamówień publicznych. Ponadto ważnym zagadnieniem jest wpisanie polityki edukacyjnej i informacyjnej w zakresie GOZ w standard prowadzenia działalności komunalnej. Zaangażowanie przedsiębiorstw komunalnych oraz prywatnych partnerów biznesowych pozwoli ograniczać deficyty związane z transferem know-how. Niezbędne jest tworzenie platform współpracy GOZ oraz rozwój systemów sieciowania w oparciu o nowoczesne technologie, w tym narzędzia online. Technologie cyfrowe optymalizują łańcuchy dostaw, umożliwiają łączenie rozproszonych konsumentów/producentów i obniżanie kosztów produkcji, w tym kosztów dystrybucji.

Raport o stanie miast: Środowisko i adaptacja do zmian klimatu, 2021, red. A. Rzeńca, A. Sobol, P. Ogórek, Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Kraków, (w druku).

3. Wpływ na realizację celu/celów głównych KPM:

Jak wskazano w założeniach aktualizowanej KPM: „...miasta są istotnymi konsumentami zasobów naturalnych, odpowiadają za najwyższy poziom zużycia energii i emisji zanieczyszczeń, a podjęcie działań na rzecz zmniejszenia tych negatywnych efektów może przynieść pozytywne rezultaty nie tylko w skali danego miejsca (lokalnie), ale również regionu czy państwa”. Rozwój miejskiej gospodarki o obiegu zamkniętym przenika wszystkie cele KPM, w tym bezpośrednio wiąże się z:

- Podniesieniem konkurencyjności i atrakcyjności gospodarczej miast;
- Adaptacją miast do zmian klimatu i zwiększenie wykorzystania rozwiązań opartych na naturze;
- Przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji i ponowne wykorzystanie przestrzeni w miastach (recykling przestrzeni).

4. Powiązanie z kierunkiem/kierunkami działań w ramach modelu odpowiedzialnej urbanizacji:

MIASTA SPRAWIEDLIWE – GOZ tworzy fundament sprawiedliwego gospodarowania zasobami oraz wdraża zasadę „zanieczyszczający płaci”.

MIASTA PRODUKTYWNE – GOZ tworzy modele produkcji oparte na maksymalizacji wartości, przy jednoczesnej minimalizacji wykorzystania surowców fundament racjonalnego i oszczędnego gospodarowania zasobami.

MIASTA ZIELONE – GOZ wykorzystuje rozwiązania oparte o przyrodę i wspiera wprowadzanie prośrodowiskowych rozwiązań do miast. Minimalizuje wpływ produkcji i konsumpcji na środowisko w miastach i ich otoczeniu.

5. Wymiar terytorialny (wskazanie wraz z uzasadnieniem)

Miejski GOZ w różnym ujęciu i skali wskazany jest do wdrażania we wszystkich miastach oraz ich obszarach funkcjonalnych.

6. Priorytet/istotność z punktu widzenia realizacji celu/ów:

Z uwagi na liczne powiązania i efekty synergiczne kierunek rozwoju miejskiej gospodarki o obiegu zamkniętym jest szczególnie istotny z perspektywy realizacji celów KPM.

7. Odniesienia do diagnoz, dodatkowe materiały źródłowe, literatura:

GOZ zakłada konieczność odpowiedzialnego i oszczędnego gospodarowania zasobami oraz wielokrotne ich użycie w procesie wymiany czy zmiany zastosowania. GOZ umożliwia zintegrowanie realizacji multisektorowych celów środowiskowych, społecznych i ekonomicznych. Ważnym założeniem GOZ jest także zakorzenienie lokalne w rozumieniu wykorzystania zasobów w miejscu ich powstawania. Rozwój miejskiego GOZ związany jest szeregiem korzyści, do których w szczególności należą:

- Poprawa zasobooszczędności;
- Poprawa efektywności energetycznej;
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- Wzrost efektywności ekonomicznej.

Unia Europejska wzmocniła działania w obszarze gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez zapisy Strategii Europa 2020 (COM 2010) oraz kolejnych dokumentów strategicznych i operacyjnych (COM 398/2014, COM 614/2015, COM 773/2016, COM 673/2018, COM 190/2019).

W Polsce w 2019 roku przyjęty został dokument rządowy „Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym”. Ponadto Krajowy Plan Odbudowy

wskazuje na plan przyjęcia w pierwszym półroczu 2021 roku „Strategii Produktywności”, w ramach której zostaną określone mechanizmy wsparcia wzrostu produktywności w warunkach gospodarki o obiegu zamkniętym i neutralnej klimatycznie.

Miejski GOZ ma za zadanie minimalizację użycia zasobów i maksymalizację ich lokalnego wykorzystania. Proces zamykania obiegów integruje wiele branż komunalnych i przemysłowych. Na szczególną uwagę zasługuje branża gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, ciepłownictwo i energetyka i transport. W przypadku tych branż doświadczenia współpracy wskazują na ogromny potencjał wykorzystania zasobów i poprawy wskaźników zasobooszczędności i efektywności energetycznej.

Współdziałanie w GOZ powinno być odpowiednio skalowane. Opierać się powinno na lokalnych zasobach (*place based approach*) i rozwiązaniach opartych o przyrodę (*nature based approach*). W przypadku branży energetycznej i ciepłownictwa kierunkiem rozwoju jest kogeneracja i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (OZE). W branży gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej materia organiczna – bioodpady, biomasa, osad ściekowy wykorzystywane mogą być dla celów energetycznych i ciepłownictwa, a także transportu.

Jak wskazano w „Nowej strategii przemysłowej dla Europy” obieg zamknięty zapewni czystszy i bardziej konkurencyjny przemysł przez ograniczenie wpływu na środowisko i rywalizacji o ograniczone zasoby oraz obniżenie kosztów produkcji. Poza uzasadnieniem przyjazności środowisku gospodarka o obiegu zamkniętym ma ponadto silne argumenty gospodarcze. Jak wskazano w Strategii rozwój GOZ we wszystkich sektorach i branżach przemysłu może przyczynić się do stworzenia 700 tys. nowych miejsc pracy w całej UE do 2030 roku, w tym wielu miejsc pracy w MŚP. Kluczowym elementem tego planu są nowe ramy polityki zrównoważonych produktów przewidujące ustanowienie zasad zrównoważoności dla wszystkich produktów, co przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności przemysłu europejskiego. Wskazane działania zawierają również środki mające wzmocnić pozycję konsumentów, aby odgrywali bardziej aktywną rolę w gospodarce o obiegu zamkniętym. Konsumenty powinni otrzymywać wiarygodne i przydatne informacje, aby móc wybierać trwałe produkty nadające się do naprawy i ponownego użytku. Komisja ma zaproponować w jaki sposób można zwiększyć prawa konsumentów i ochronę konsumentów, w tym przez prace nad „prawem do naprawy”, które ma przysługiwać konsumentom.

Ważnym kierunkiem rozwoju miejskiego GOZ jest wsparcie rozwoju biogospodarki oraz wprowadzenie mechanizmów przeciwdziałania żywności. Lokalne wykorzystanie żywności, w pierwszej kolejności związane jest z minimalizacją jej marnotrawstwa, a w drugiej z wykorzystaniem materii organicznej w ujęciu „jedzenie do jedzenia” (*food to food*). Działania takie wpłyną pozytywnie na ograniczenie transportu, wzrost bezpieczeństwa żywnościowego i działania na rzecz neutralności klimatycznej.

Istotnym zagadnieniem oszczędności zasobów, zwłaszcza z perspektywy dużych miast jest recykling przestrzeni, który służy racjonalnemu wykorzystaniu przestrzeni już zagospodarowanych i jednocześnie przeciwdziała zjawisku rozlewania się miast.

A sustainable bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment, European Commission, 2018, COM 673/2018, Brussels, https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf

Closing the loop -An EU action plan for the Circular Economy, European Commission (2014), Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The

Regions, COM(2015) 614, Brussels, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/EN/1-2015-614-EN-F1-1.PDF>

Ecodesign Working Plan 2016-2019, European Commission (2016), Communication from the Commission /COM 773/2016, Brussels, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com_2016_773.en_.pdf

Europe 2020 Strategy for smart, sustainable and inclusive growth, European Commission (2010), Communication from The Commission, COM 2010, Brussels, <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%200007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>

European Commission (2019), Report from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the implementation of the Circular Economy Action Plan, Brussels, COM 190/2019, Brussels, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0190&from=EN>

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności - Projekt, 2021, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa.

Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, 2019, Rada Ministrów, Warszawa, <https://www.gov.pl/web/rozwój-praca-technologie/rada-ministrow-przyjela-projekt-mapy-drogowej-goz>

Nowa strategia przemysłowa dla Europy, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, COM(2020) 102 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0102&from=EN>

Raport o stanie miast: Środowisko i adaptacja do zmian klimatu, 2021, red. A. Rzeńca, A. Sobol, P. Ogórek, Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Kraków, (w druku).

Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe, European Commission (2014), Communication from The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions /COM 398/2014, Brussels, <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/circular-economy-communication.pdf>

8. Powiązane akty prawne:

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, (Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, (Dz.U. 1996 nr 132 poz. 622, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U 2001 nr 62 poz. 627, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, (Dz.U. 2013 poz. 21, tekst jednolity)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, (Dz. U. 2013 poz. 888).

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności, (Dz.U. 2019 poz. 1680).

Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (Dz.U. z 2003 nr 80 poz. 717, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, (Dz.U. 2017 poz. 1566, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, (Dz. U. 2001 Nr 72 poz. 747, tekst jednolity).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, (Dz. U. 2019 r. poz. 131).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Statystycznej Dotyczącej Działalności i Urzędzeń Związanych z Ochroną Środowiska, (Dz. U. 1999 r. nr 25 poz. 218).

9. Powiązanie wyzwania z globalnymi i europejskimi wyzwaniami rozwoju, w tym z realizacją celów zrównoważonego rozwoju ONZ (SDG):

AGENDA 2030 (SDG) – Agenda 2030 odwołuje się do gospodarki o obiegu zamkniętym w ujęciu zwiększania efektywności wykorzystania zasobów w konsumpcji i produkcji oraz dążenia do zerwania z zależnością między wzrostem gospodarczym i degradacją środowiska. Znaczenie GOZ upatrywać także należy w postulatcie stosowaniu czystych i przyjaznych dla środowiska technologii i procesów produkcyjnych.

EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD UE – W Strategii podkreślono znaczenie gospodarki o obiegu zamkniętym jako szansy rozwojowej dla Unii Europejskiej. Wskazano, iż GOZ oferuje duże możliwości, jeśli chodzi o nową działalność gospodarczą i powstawanie miejsc pracy. Działania związane z rozwojem GOZ są w dokumencie bardzo szeroko zakrojone. Priorytetem będzie ograniczanie zużycia materiałów i ich ponowne wykorzystywanie przed recyklingiem. Strategia ta będzie wspierać nowe modele biznesowe i ustanowi minimalne wymogi zapobiegające wprowadzaniu do obrotu w UE produktów szkodliwych dla środowiska. Wzmocniona zostanie również rozszerzona odpowiedzialność producenta. Ważnym kierunkiem rozwoju GOZ jest rozwój biogospodarki oraz realizacja strategii „od pola do stołu” oraz strategii przemysłowej.

UNIJNA STRATEGIA NA RZECZ BIORÓŻNORODNOŚCI 2030 – Strategia wskazuje na znaczenie bioróżnorodności w ujęciu rozwoju GOZ, zwłaszcza w aspekcie dostępności do trwałych i odnawialnych zasobów na potrzeby biogospodarki.

NOWA AGENDA MIEJSKA ONZ – Agenda w wielu miejscach nawiązuje do gospodarki o obiegu zamkniętym zwłaszcza w ujęciu zasobooszczędności oraz efektywności energetycznej.

NOWA AGENDA MIEJSKA UE (PAKT AMSTERDAMSKI) – Pakt amsterdamski odnosi się do gospodarki o obiegu zamkniętym jako nowej szansy w rozwoju gospodarczym opartym o zasobooszczędność i ekonomię współdzielenia. W dokumencie wskazuje się, że rozwój GOZ ma potencjał wzrostu produktywności o 30% do 2030 roku z poprawą wskaźników PKB o 1% i 2 mln nowych miejsc pracy.

NOWA KARTA LIPSKA – Nowa Karta Lipska wskazuje bardzo wyraźnie na znaczenie rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym. Zapisano w nim: „Transformacja wymaga kompleksowych inwestycji w innowacyjne i efektywne technologie oraz fundamentalnej zmiany w modelach produkcji i konsumpcji umożliwiającej budowę gospodarki o obiegu zamkniętym definiującej na nowo i stanowiącej gwarancję zrównoważonego korzystania z zasobów, przy jednoczesnej znacznej redukcji ilości wytwarzanych odpadów i emisji dwutlenku węgla.”

AGENDA TERYTORIALNA UE 2030 – Agenda nadaje gospodarce o obiegu zamkniętym bardzo istotną rangę w polityce miast i regionów. Odwołanie do GOZ dotyczy szeregu działań ukierunkowanych na adaptację do zmian klimatu i osiągnięcie neutralności klimatycznej. Rozwój GOZ podkreślany jest w aspekcie podnoszenia konkurencyjności i wykorzystywanie lokalnych potencjałów w celu poprawy złożonej sytuacji ekonomicznej, społecznej i środowiskowej.