

Miasta – od „czarnych charakterów” do „bohaterów” klimatycznego frontu?



dr Radomir Matczak

ekspert ds. rozwoju regionalnego

Miasta to „czarne charaktery” procesu cywilizacyjnej destrukcji środowiska, liderzy w produkcji zanieczyszczeń i odpadów, a zarazem, główni winowajcy klimatycznych zmian. Czy z antybohaterów mogą się stać liderami zielonej transformacji i poprowadzić ludzkość do zwycięstwa na klimatycznym froncie? Co należy zrobić by to się udało? Jest szereg konkretnych recept, których zastosowanie może okazać się zbawienne. Wyśitek do poniesienia nie jest mały, ale stawką jest nasz dobrobyt i jakość życia na pokolenia.

Miasta są katalizatorem – niekorzystnej dla człowieka – zmiany klimatu. Jednocześnie stanowią główną arenę, na której rozstrzygną się zmagania ludzkości z kryzysem klimatycznym. Zajmując skrawek (3%) Ziemi, koncentrują ponad połowę globalnej populacji, pochłaniają 75% surowców pierwotnych, tworzą 50% masy odpadów, zużywają 60-70% energii i emitują 75% generowanych przez człowieka gazów cieplarnianych.

Aglomeracje są jednocześnie wyjątkowo wrażliwe na skutki klimatycznych zmian. Rosnąca na naszych oczach częstotliwość ekstremalnych zjawisk pogodowych (m.in. fale upałów, deszcze nawalne, huragany), skutkuje znacznymi stratami (kosztami) społecznymi i gospodarczymi, a także przyrodniczymi. Mogą one trwale destabilizować obszary miejskie, odbijając się na sytuacji całych państw i kontynentów.



Miasta są katalizatorem niekorzystnej dla człowieka zmiany klimatu. Jednocześnie stanowią główną arenę, na której rozstrzygną się zmagania ludzkości z kryzysem z tym związanym.

Polski odcinek frontu

Polskie miasta znacząco „wspierają” zmianę klimatu. Notują one wciąż wysoki udział lokalnych systemów grzewczych opartych na węglu. Ich „rozlewanie się” sprzyja wzrostowi emisji gazów cieplarnianych (m.in. z transportu samochodowego) oraz redukcji zdolności ich pochłaniania (malejąca powierzchnia biologicznie czynna). Istotne deficyty w zagospodarowaniu rosnącej masy odpadów miejskich także sprzyjają zwiększonej emisji związków węgla.

Nasze miasta są narażone m.in. na wywołane opadami nawalnymi powodzie błyskawiczne. Skutkują one dużymi stratami materialnymi, paraliżem transportowym, degradacją cieków wodnych i dalszym wzrostem zagrożeń powodziowych. Wiąże się to m.in. z wysokim stopniem „zabetonowania” miast oraz ich niezbyt dużą zdolnością

retencyjną. Z drugiej strony, długie okresy wysokiej temperatury bez opadów narażają miasta na suszę, która obniża żywotność roślinności i redukuje jej zdolność do łagodzenia skutków ekstremów pogodowych, podnosząc koszty nawadniania. Dodatkowe zagrożenie dla mieszkańców stanowi zjawisko tzw. miejskiej wyspy ciepła, która utrudnia nocną regenerację oraz zagraża zdrowiu i życiu głównie osób starszych, których populacja w miastach rośnie.

Spada udział obszarów zieleni w powierzchni miast ogółem, co redukuje ich zdolność radzenia sobie ze skutkami ekstremów pogodowych. Jest to m.in. wynik słabej kontroli ochrony drzew i niskiej skuteczności w utrzymaniu terenów biologicznie czynnych, głównie w obszarach śródmiejskich. W efekcie pojawia się dodatkowy impuls dla ich depopulacji oraz wzrost presji na tereny podmiejskie (dodatkowe uszczerbki w systemie przyrodniczym i emisje z transportu).

Trudną specyfikę mają miasta nadmorskie (wzrost poziomu morza i większa częstotliwość powodzi sztormowych), miasta położone w rejonach górskich i nad rzekami (znaczące ryzyko powodziowe) oraz miasta środkowej Polski (wysokie ryzyko wystąpienia suszy).



Polskie aglomeracje znacząco „wspierają” zmianę klimatu. Notują one wciąż wysoki udział lokalnych systemów grzewczych opartych na węglu, w dodatku cały czas „się rozlewają”, a także zmniejszają udział obszarów zielonych.

Modelowa reakcja

Rozwój i utrzymanie wysokiej jakości życia w miastach w warunkach kryzysu klimatycznego wymaga kompleksowych działań. Należy z jednej strony hamować niekorzystną zmianę klimatu, a z drugiej – budować odporność na nasilające się ekstrema pogodowe. Konieczna jest m.in. integracja różnych polityk publicznych, a także aktywne włączenie wielu sektorów gospodarki i grup społecznych wspartych przez organizacje obywatelskie. Potrzebna jest silna motywacja sektora publicznego, przedsiębiorców i mieszkańców do zmiany postaw (nawyków, procedur).

Działania muszą być podjęte w pięciu powiązanych ze sobą obszarach:

1. drastyczne zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
2. redukcja zapotrzebowania na surowce naturalne i energię, ograniczenie marnotrawstwa żywności, promocja odpowiedzialnej konsumpcji i wydłużanie czasu „życia” produktów;
3. zapewnienie bezpieczeństwa publicznego, w tym sprawnej infrastruktury krytycznej oraz zdolności do przewidywania klęsk żywiołowych i zarządzania sytuacjami kryzysowymi;
4. wzmocnienie odporności przez racjonalne zarządzanie przestrzenią, zahamowanie utraty bioróżnorodności i redukcję emisji zanieczyszczeń (dla zdrowia i bezpieczeństwa żywności);
5. wzmocnienie świadomości i długofalowego zaangażowania obywateli, sektora prywatnego i pozarządowego we współtworzenie miejskich strategii na rzecz klimatu.

Długofalowe działania powstrzymujące

Kluczem do zapewnienia miastom względnie bezpiecznej przyszłości jest radykalna redukcja emitowanych przez nie gazów cieplarnianych, głównie CO₂. Zmagania odbywają się na czterech scenach: energetyka, budownictwo, transport oraz gospodarka odpadami.

W obszarze energii należy postawić na oszczędzanie (redukcję potrzeb) i na źródła o niskiej lub zerowej emisji CO₂. Głównym obszarem inwestowania powinna być termomodernizacja budynków połączona z wymianą źródeł ciepła na odnawialne i z zapewnieniem możliwości magazynowania energii. Każdy nowy budynek powinien,

jako warunek minimum, samodzielnie zaspokajać swe potrzeby energetyczne. Należy sprzyjać szybkiemu przyrostowi liczby prosumentów tworzących spółdzielnie energetyczne oparte na OZE. Niezbędna będzie również modernizacja sieci dystrybucyjnej umożliwiająca odbiór prądu z rosnącej liczby źródeł rozproszonych. Z kolei eliminacji punktowych źródeł emisji CO₂ powinien towarzyszyć rozwój zbiorowych systemów ciepłowniczych modernizowanych pod kątem stosowania technologii nisko- i zeroemisyjnych. Biorąc to wszystko pod uwagę, autonomia energetyczna wydaje się realnym celem długofalowym dla miast.



Autonomia energetyczna wydaje się realnym celem długofalowym dla miast.

Niezwykle ważne dla sukcesu działań pro-klimatycznych w miastach jest upowszechnienie nowych wzorców mobilności, w tym osłabienie pozycji samochodu. Miasta powinny podejść kompleksowo do redukcji potrzeb transportowych mieszkańców, kładąc nacisk na ruch pieszki, rowerowy i zeroemisyjne urządzenia transportu osobistego. Zmiana modelu mobilności powinna oznaczać m.in.: wyłączenie kolejnych części miast z ruchu samochodów i wzmocnienie systemu bodźców ograniczających korzystanie z aut (m.in. odejście od budowy nowych przyulicznych miejsc postojowych i parkingów czy też zniesienie wymagań parkingowych dla obiektów w strefach dobrej dostępności pieszej), a także poszerzanie stref z priorytetem dla pieszych i rowerzystów, rozbudowę dróg rowerowych i ich przekształcenie w spójną sieć oraz wprowadzenie ułatwień dla przewozu rowerów transportem zbiorowym. Równolegle należy nadać bezwzględny priorytet poszerzeniu zasięgu i wzrostowi częstotliwości usług zeroemisyjnego transportu zbiorowego. Potrzebna jest także jego funkcjonalna integracja z systemem współdzielonych środków transportu (np. rowerów, hulajnóg, samochodów).

Obszarem, w którym miasta mogą istotnie zredukować emisje, jest także zarządzanie odpadami. Potrzebny jest wzrost efektywności systemu ich selektywnej zbiórki, a także ograniczenie masy odpadów biodegradowalnych na składowiskach. Systemowego wsparcia wymagają też oddolne inicjatywy „zero waste”, działania redukujące zużycie surowców naturalnych i promujące surowce wtórne, a także rozwój systemu napraw. Stosowne zachęty powinny uzyskać też kompleksowe rozwiązania przeciwdziałające marnowaniu jedzenia i wzmocniające lokalne łańcuchy produkcji zdrowej i przystępnej cenowo żywności. Konsekwentne upowszechnianie rozwiązań z zakresu gospodarki w obiegu zamkniętym (GOZ), m.in. w sektorze publicznym, przyniesie oszczędności, zmniejszy zależność od surowców pierwotnych, pozwoli zredukować masę odpadów, a docelowo podniesie efektywność realizowanych zadań i zredukuje emisje gazów cieplarnianych. Mechanizmy GOZ będą też sprzyjać dynamizacji rozwoju podmiotów ekonomii społecznej, które są często pionierami w zakresie „domykania obiegu” w wielu sferach aktywności.



Niezwykle ważne dla sukcesu działań pro-klimatycznych w miastach jest upowszechnienie nowych wzorców mobilności, w tym osłabienie pozycji samochodu, a także odpowiednie zarządzanie odpadami.

Pilne działania dostosowawcze

Długofalowym działaniom spowalniającym niekorzystną zmianę klimatu powinny towarzyszyć przedsięwzięcia adaptacyjne, umożliwiające miastom względnie bezpieczną egzystencję. Powinny być one podporządkowane czterem zasadom.

Po pierwsze, należy skupić się na zahamowaniu ekspansji przestrzennej miast (suburbanizacji) i ochronie systemu przyrodniczego wokół nich. Równocześnie należy dążyć do bardziej wielofunkcyjnego wykorzystania obecnych struktur miejskich, licząc się z koniecznością zahamowania wzrostu intensywności zabudowy.

Chodzi tu m.in. o podjęcie skoordynowanych kroków na rzecz rozwoju (odtworzenia) możliwie dużych i różnorodnych terenów zieleni z jak największym udziałem terenów zbliżonych do naturalnych. Mają one istotne znaczenie zarówno dla pochłaniania CO₂, retencji wody, oczyszczania (nawilżania) powietrza, jak i regulacji temperatury (ograniczenie zjawiska miejskich wysp ciepła), ułatwiając również integrację mieszkańców. Ważne jest przy tym powszechne respektowanie zakazów i ograniczeń wynikających z ustanowionych form ochrony, a także objęcie ochroną prawną kolejnych, szczególnie cennych przyrodniczo terenów i obiektów.

Po drugie, wzmózonych działań wymaga oszczędzanie i retencja wody. Chodzi tu m.in. o rozwój naturalnych form zatrzymywania wody, w tym ochronę i rehabilitację strumieni, rzek, stawów i mokradeł, a także o redukcję powierzchni nieprzepuszczalnych. Łączenie terenów zieleni z terenami retencji wód opadowych (błękitno-zielona infrastruktura) zmniejsza skutki deszczy nawalnych i ryzyko powodzi błyskawicznych, pozwalając wykorzystywać zgromadzoną wodę do łagodzenia suszy i wysokich temperatur. Działania w tym zakresie należy podejmować przy aktywnym włączeniu mieszkańców i potraktowaniu ich jako ważnych aktorów nowoczesnej retencji.

Po trzecie, niezbędne jest nowe podejście do infrastruktury technicznej, która powinna być modernizowana i rozwijana z założeniem dostosowania procesu jej projektowania, konstrukcji i eksploatacji do zmieniających się warunków klimatycznych. Dotyczy to np. utrzymania wysokiej sprawności i niezawodności infrastruktury energetycznej i transportowej, czy też systemu odprowadzania wód opadowych.

Po czwarte, miasta potrzebują budowy systemu gotowości i przemyślanych planów zarządzania kryzysowego oraz systemów ostrzegania i ewakuacji, pozwalających na sprawne reagowanie w sytuacji wystąpienia ekstremów pogodowych (np. powodzie błyskawiczne).



**Zahamowanie ekspansji przestrzennej (suburbanizacji),
oszczędzanie i retencja wody, uwzględnianie zmieniających się
warunków klimatycznych przy rozwoju infrastruktury
technicznej, kreślenie planów zarządzania kryzysowego –
to pożądane działania adaptacyjne polityki miejskiej.**

Wspierające działania systemowe

Działania hamujące zmianę klimatu i pomagające przygotować się miastom na negatywne jej skutki należy wspierać podejściem systemowym pobudzającym trwałe zmiany postaw ekonomicznych, ekologicznych i społecznych.

Władze miast powinny:

1. powszechnie stosować zielone zamówienia publiczne. To dzięki nim można pozyskiwać towary, usługi i infrastrukturę o znacząco ograniczonym oddziaływaniu na środowisko (klimat). Ich zakorzenienie w praktyce administracji powinno w sposób trwały wpływać na zmianę postaw klimatycznych polityków, urzędników, przedsiębiorców i mieszkańców;
2. zapewniać wszystkim otwarty dostęp do informacji na temat śladu węglowego miast. Wiąże się to m.in. z budowaniem kompetencji do regularnej i wiarygodnej oceny wpływu podejmowanych decyzji planistycznych, programowych, inwestycyjnych czy podatkowych na klimat i bioróżnorodność. Miejskie inwestycje powinny być publicznie omawiane i realizowane z myślą o eliminacji śladu węglowego. Służyć oszczędzaniu energii i wody, poprawie jakości powietrza oraz wzrostowi odporności na ryzyka klimatyczne. Będzie to inspiracja dla mieszkańców i biznesu, a jednocześnie dowód realnego przekierowania strumienia dochodów publicznych (podatków) na cel neutralności klimatycznej;
3. zredukować bariery dostępu do rynku dla *zielonych* produktów i usług, promując uczciwą konkurencję i powszechnie stosując zasadę *zanieczyszczający płaci*, a także prowadzić zdecydowane działania w stosunku do przestępstw przeciwko środowisku.

4. wzmacniać klimatyczną kreatywność i sprawczość obywateli. Chodzi tu o różnorodne mechanizmy wsparcia oddolnych inicjatyw zaszczepiających współodpowiedzialność mieszkańców np. za redukcję emisji CO₂ i toksyn, za redukcję zużycia energii i wody, czy też za ograniczenie marnotrawstwa żywności. Źródłem wielu ambitnych inicjatyw ekonomiczno-ekologicznych są często lokalni liderzy. Dobrze, aby ich pomysły spotkały się ze wsparciem ze strony miast, bo ich *zielona pasja* może zachęcać innych mieszkańców do różnych pro-klimatycznych postaw (np. spółdzielnia socjalna świadcząca usługi pralnicze). Będzie to sprzyjać budowie oddolnego poparcia dla kompleksowych działań w odpowiedzi na kryzys klimatyczny, a także wzrostowi obywatelskiego zaangażowania i presji na ich realizację.



Władze miast powinny: powszechnie stosować zielone zamówienia publiczne, zapewniać wszystkim otwarty dostęp do informacji na temat śladu węglowego miast, redukować bariery dostępu do rynku dla zielonych produktów i usług, wzmacniać klimatyczną kreatywność i sprawczość obywateli.

Najwyższa konieczność, ale i szansa na ucieczkę do przodu

Istnieje egzystencjalna potrzeba wzmacniania gotowości miast do przyjęcia bolesnych skutków kryzysu klimatycznego. Aglomeracje powinny być liderami zmian zmierzających w stronę neutralności klimatycznej. Muszą one z jednej strony zredukować swój ślad węglowy, zaś z drugiej, wzmacniać odporność systemów infrastrukturalnych i instytucjonalnych na nadchodzące szoki pogodowe.

Dla skutecznej eliminacji śladu węglowego miasta potrzebują dobrych regulacji, przemyślanych inwestycji publicznych, silnego sektora obywatelskiego oraz odpowiedzialnie inwestujących przedsiębiorstw. Bez tych czterech elementów trudno jest mówić o praktycznej realizacji zasady międzypokoleniowej (klimatycznej) solidarności.

Skoordynowane, długofalowe i partnerskie działania angażujące sektor publiczny, prywatny, obywatelski, w tym instytucje nauki i edukacji, są warunkiem skutecznej transformacji klimatycznej prowadzącej do poprawy bezpieczeństwa, zdrowia, odporności i dobrobytu wspólnot miejskich.

Ważne będzie zapewnienie wysokiej jakości informacji i skutecznych kanałów przekazu wiedzy na temat zmiany klimatu, a także upowszechnianie wzorców zrównoważonej konsumpcji we wszystkich grupach wiekowych. Będzie to sprzyjać zrozumieniu wyzwań i szans związanych z kryzysem klimatycznym, a także podejmowaniu oddolnych inicjatyw, które wzmocnią w tym zakresie działania sektora publicznego i prywatnego.

Warto zdawać sobie sprawę, że redukcja oddziaływań człowieka na środowisko, w tym redukcja śladu węglowego miast, to taki obszar aktywności, który – prócz wielu długotrwałych wysiłków i dostosowań – może zapewnić także wielowymiarowe i trwałe korzyści społeczeństwu i gospodarce. Zwłaszcza wtedy, gdy zaczniemy poważniej traktować jakość życia i uwolnimy się od zgubnego dyktatu celów krótkoterminowych i fetyszu ciągle rosnącego PKB.



Skoordynowane, długofalowe i partnerskie działania angażujące sektor publiczny, prywatny, obywatelski, w tym instytucje nauki i edukacji, są warunkiem skutecznej transformacji klimatycznej prowadzącej do poprawy bezpieczeństwa, zdrowia, odporności i dobrobytu wspólnot miejskich.

O autorze

Dr **Radomir Matczak** przez 20 lat pracował w administracji publicznej, głównie samorządowej. Specjalizuje się w zagadnieniach polityki regionalnej, Polityki Spójności UE, zarządzania publicznego i reform instytucjonalnych oraz współpracy bałtyckiej. Prowadzi działalność doradczą i badawczą, współpracując m.in. ze Związkiem Miast Polskich i Uniwersytetem SWPS. Absolwent Kolegium Ekonomiczno-Społecznego Szkoły Głównej Handlowej oraz Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej.

Partnerzy



Pomorski Fundusz Rozwoju
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku



Spółka Samorządu
Województwa Pomorskiego



Partnerzy numeru



Ministerstwo
Funduszy
i Polityki Regionalnej



Pomorski Thinkletter nr 1(8)/2022

Jaka logika rozwoju miast?



KONGRES
OBYWATELSKI

Nowy metabolizm miast – jak odpowiedzieć na wyzwania zielonej transformacji?

„Zatrzymać człowieka – ruszyć towar” – co spowoduje przewrót kopernikański w miejskiej mobilności i logistyce?

Technologizacja i wirtualizacja życia, rozrywki i pracy (AR, VR) – jak wpłyną na rozwój miast?

Demografia i migracje – w jaki sposób rozumieć nowe procesy i właściwie reagować?

Jakie „RAZEM” w miastach? Czy lokalność i sąsiedztwo mogą odegrać ważną rolę?

E-wydanie publikacji „Jaka logika rozwoju miast?” można pobrać [tutaj](#).



POMORSKI
KONGRES
OBYWATELSKI

Pomorski Thinkletter to nowy jakościowo **hub komunikacyjny** wokół wyzwań rozwojowych Pomorza i Polski zainicjowany oraz wydawany przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (z siedzibą w Gdańsku) w ramach Pomorskiego Kongresu Obywatelskiego.

Zależy nam, aby Pomorski Thinkletter był przestrzenią skupiającą przedstawicieli różnych sektorów i branż – zarówno osoby zaangażowane społecznie, jak i sektor nauki, biznesu czy administracji. Chcemy aby była to agora wielostronnej dyskusji, wymiany doświadczeń oraz uspołniania perspektyw.

Zachęcamy do **zapisania się do grona stałych odbiorców**, aby informację o nowych wydaniach otrzymywać bezpośrednio na adres e-mail. Subskrypcja jest **bezpłatna**.

Dotychczas opublikowane numery:

- 1/2020 **Pomorskie miasta wobec pandemii i wyzwań klimatycznych**
- 2/2020 **Stawka i oblicza cyfryzacji**
- 3/2020 **Siła lokalności dla budowy Europejskiego Zielonego Ładu**
- 1/2021 **Siła sąsiedztwa i lokalności dla budowy lepszej Polski**
- 2/2021 **Drogi do innowacyjnych regionów i Polski**
- 3/2021 **Sens i drogi do Zielonego Ładu**
- 4/2021 **Człowiek vs. algorytmy i sztuczna inteligencja – kto kogo zaprogramuje?**

Wszystkie numery w wygodnym formacie PDF można pobrać na stronie www.kongresobywatelski.pl