



” Koncepcja miasta ekologicznego

Karol Kacprzak

Młodszy Specjalista ds. Eksploatacji i Rozwoju Systemu AMRON

ANALIZA CENTRUM AMRON

27 października 2021





Miasta pokrywają zaledwie 2% powierzchni Ziemi, jednakże mają niebagatelny wpływ na kryzys klimatyczny. Generują ok. 70% światowej emisji gazów cieplarnianych oraz posiadają duże możliwości działania, by ten wysoki wynik sukcesywnie zmniejszać. Obecnie ponad połowa ludzkości mieszka w miastach. Liczba ta ciągle się zwiększa - według prognoz ONZ w 2050 roku 68 proc. ludności świata będzie mieszkać w miastach, czyli obszarach wyjątkowo podatnych na skutki zmian klimatycznych. Wpływ na środowisko również będzie rosnąć. Mieszkańcy miast coraz częściej będą doświadczać skutków globalnego ocieplenia w postaci ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak gwałtowne burze, ulewy, bardzo silne wiatry czy wysokie temperatury, które z kolei wpłyną na sytuację społeczno-ekonomiczną. Z jednej strony miasta przyczyniają się do potęgowania kryzysu klimatycznego, zaś z drugiej – ze względu na wysokie zagęszczenie ludności, budownictwa i infrastruktury – są bardzo narażone i wrażliwe na jego skutki. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań oraz prawidłowe zarządzanie tkanką miejską, głównie w sferze efektywności energetycznej, gospodarki odpadami, zrównoważonego transportu oraz gospodarowania zielenią miejską, mogą odwrócić ten trend. Przed włodarzami polskich miast stoi więc trudne wyzwanie – należy podejmować działania ograniczające rozwój kryzysu klimatycznego (m.in. ograniczające emisję gazów cieplarnianych) oraz adaptacyjne, by przystosować miasta do zmian (np. w postaci ekstremalnych zjawisk pogodowych), które są jego skutkami. W związku z chęcią przekształcenia miast w miejsca bardziej znośne do życia i bliższe naturze powstają idee i koncepcje - jedną z nich jest miasto ekologiczne.

MIASTO EKOLOGICZNE – DEFINICJE

Ze względu na wielowymiarowość pojęcia definicja miasta ekologicznego nie jest jednolita. Początków założeń i wzorców doszukuje się w idei miasta-ogrodu Ebenezera Howarda, która wynikała z m.in. przykładania większej uwagi do higieny życia miejskiego i polegała na wytworzeniu sieci miast z ośrodkiem centralnym, charakteryzujących się wysokim udziałem terenów zielonych i luźną zabudową, powiązanych wzajemnie linią kolejową, dzięki której odległość pomiędzy centrum a miastami satelickimi mogła być pokonana stosunkowo szybko. Koncepcja układu miast wraz z ośrodkiem centralnym dawała gwarancję sprawnego funkcjonowania całego założenia, a dzięki dużym terenom zielonym zapewniała możliwość odpoczynku mieszkańcom miast blisko natury.

Postawa ekologiczna w dziedzinie architektury i urbanistyki jest popularna od kilku lat, dlatego wytworzyła się idea tworzenia miast przyjaznych środowisku, tzn. takich, które dzięki współczesnym możliwościom technologicznym zmierzają w kierunku zmaksymalizowanej energooszczędności. Definicja miasta ekologicznego została sformułowana m.in. przez organizację Ecocity Builders, według której miasto ekologiczne dostarcza zdrowego, sprzyjającego środowiska swoim mieszkańcom, bez wykorzystywania przez nich więcej zasobów niż wyprodukowali, ponownej eksploatacji oczyszczonych ścieków i wody (odnawialne zasoby), bez wytwarzania więcej odpadów niż możliwości ich absorpcji, odpowiedniej segregacji i przetwarzania (utyliczacji) i bez toksycznych działań w stosunku do siebie i sąsiedztwa. Istotną kwestią jest również wszechobecna zieleń. Aktualnie trudno wskazać miasto, które spełniałoby wszystkie wymagania, natomiast coraz więcej jest ośrodków, którym coraz bliżej do tej definicji. Coraz częściej mówi się również o miastach ZERO-E, tzn. zeroemisyjnych, których głównym założeniem jest zerowe wytwarzanie CO₂. Przykładem jest planowany futurystyczny kompleks urbanistyczny NEOM w Arabii Saudyjskiej.



ZAŁOŻENIA EKO-MIASTA

Podczas projektowania miasta ekologicznego należy kierować się konkretnymi zasadami. Podstawową zasadą i celem jest zapewnienie mieszkańcom jak najlepszych warunków do życia w mieście. Wyrażenie „ekologiczny” często stosowany jest zamiennie ze słowem „zielony” – dlatego też tak ważne jest, aby podczas organizowania przestrzeni miejskiej była ona bogata w tereny zielone. W związku z narastającymi skutkami zmian klimatycznych coraz bardziej popularne są proekologiczne inwestycje w postaci skwerów, błoni i parków – rośliny posiadają funkcje filtrujące powietrze z nadmiaru dwutlenku węgla, a w związku z tym, że dają cień, chronią mieszkańców przed upałami i nagrzewaniem się powierzchni. Ponadto, w czasie gwałtownych ulew, ziemia w której zasadzone są rośliny, ma większe możliwości wchłaniania wody, co przekłada się na wzmożoną wydajność studzienek kanalizacyjnych. Poza tradycyjnie posadzonymi roślinami pojawił się również nowy trend, tzw. pionowe ogrody, np. na ścianach budynków.

RYSUNEK 1. PASAŻ HANDLOWY HALLES D’AVIGNON W AWINIONIE, ZAPROJEKTOWANY PRZEZ PATRICKA BLANCA



Źródło: Ogrodosfera.pl

Jedną z bardzo istotnych gałęzi miast ekologicznych są inwestycje w ekotransport, sprzyjające dominacji miejskiego, ekologicznego transportu publicznego oraz ruchu rowerowego i pieszego, z ograniczeniem transportu indywidualnego. Rozwiązania polegające na systematycznym ograniczaniu transportu indywidualnego w centralnych częściach miasta poprzez m.in. zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, utrudnione parkowanie czy zakazy ruchu są coraz bardziej popularne. Priorytetowy staje się transport publiczny, (szczególnie ten z napędem elektrycznym lub hybrydowym, wykorzystujący energię z odnawialnych źródeł energii), rowerowy, a także pieszy. Z tego względu infrastrukturę związaną z tymi środkami transportu należy traktować jako kluczową i rozwijać w sposób racjonalny. Odejście od transportu samochodowego na rzecz publicznego/ rowerowego/ pieszego daje szansę na zmiany w kwestii emisji zanieczyszczeń, a także w zakresie kształtowania przestrzeni publicznych. Wydajnym rozwiązaniem są również strefy „Parkuj i jedź”, czyli zintegrowany system umożliwiający zaparkowanie samochodu w pobliżu przystanków autobusowych/ tramwajowych/ stacji metra i kontynuowanie podróży transportem publicznym.



Ograniczeniu korzystania z transportu indywidualnego sprzyja również kolejna podstawowa zasada projektowania miast ekologicznych – budowa miasta skoncentrowanego (compact city). Poruszanie się po mieście samochodem staje się nierentowne, jeżeli w strefach centralnych infrastruktura piesza jest bardzo dobrze rozwinięta i odległości są niewielkie, a dzielnice w strefach pośrednich i peryferyjnych są dobrze skomunikowane dzięki transportowi publicznemu i rowerowemu. Organizowanie zabudowy w zwarty sposób przyczynia się także bezpośrednio do wzmoczonej energooszczędności, gdyż zmniejsza ingerencję ludzi w środowisko i redukuje emisję zanieczyszczeń. Należy podkreślić, że celem jest podniesienie jakości życia mieszkańców miast, więc minimalizowanie przestrzeni zabudowanej powinno odbywać się w rozsądny sposób. Co istotne – poza zwartą zabudową należy również pamiętać o samowystarczalności i różnorodności pod względem funkcji, które będą umożliwiały realizację podstawowych potrzeb. Pośredni wpływ na rozwój tej koncepcji miała również pandemia koronawirusa. Mieszkańcy większość spraw załatwiali w pobliżu swojego miejsca zamieszkania lub online, co wiązało się ze wzrostem znaczenia najbliższego otoczenia i presją na zakup lub wynajem większego mieszkania. W najbliższej przyszłości może się to przełożyć na rozwój lokalnych usług, czego skutkiem będzie ograniczenie konieczności przemieszczania się na dłuższe odległości.

Częstą praktyką o charakterze proekologicznym w celu zachowania zwartości zabudowy jest „recykling” terenów przemysłowych lub zdegradowanych, które znajdują się najczęściej w strefach centralnych miast. Opuszczone/ nieużytkowane budynki zostają adaptowane na potrzeby mieszkaniowo-usługowe, kulturalne lub prowadzone są inne inwestycje o znaczeniu miastotwórczym. Poza zapobieganiem „rozlewania się” miast, zaletą takiego rozwiązania jest zapewniony dostęp budynków do istniejącej już infrastruktury miejskiej, rozwinięta komunikacja miejska oraz ograniczenie rozbudowy sieci dróg. Jest to podejście, które wpisuje się w nurt „zero waste” – budynki nieużytkowane, aczkolwiek o trwałej konstrukcji, powinny się rewitalizować. Wyburzenie i budowanie nowych obiektów w miejsce starych prowadzi do zwiększonej produkcji odpadów, co jest niezgodne z proekologiczną postawą. Odnawialne źródła energii są popularne nie tylko w zakresie transportu – coraz częściej tego typu rozwiązania stosuje się w budynkach, które pozyskują energię z naturalnych źródeł i są wyposażane w np. pompy ciepłe i panele fotowoltaiczne. Jest to bardzo ważne w kontekście zachowania zasady pokrycia zapotrzebowania energetycznego z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

Efektywny system segregacji i utylizacji odpadów to również bardzo istotny wyznacznik ekomiasta. W tej kwestii należy podejmować działania na wielu płaszczyznach, rozpoczynając od programów edukacyjnych dla mieszkańców, aż po rozwiniętą infrastrukturę miejską. Należy dążyć do zminimalizowania produkcji odpadów i ścieków, natomiast te powstałe powinny zostać poddane procesowi recyklingu przy jednoczesnym pozyskiwaniu biogazu i kompostu.

PRZYKŁADY POLSKICH MIAST KIERUJĄCYCH SIĘ ZASADAMI MIASTA EKOLOGICZNEGO

Wiele polskich miast nadal posiada problemy środowiskowe, aczkolwiek można wskazać kilka przykładów, które wyznaczają standardy dla innych i stają się inspiracją dla kolejnych samorządów. W siódmej edycji projektu Eco-miasto zostało wyróżnionych kilka miast. Projekt prowadzony jest przez Ambasadę Francji w Polsce i Centrum UNEP/GRID-Warszawa, współorganizowanym przez Teraz Środowisko, którego głównym założeniem jest wymiana doświadczeń między miastami i promocja najlepszych rozwiązań.



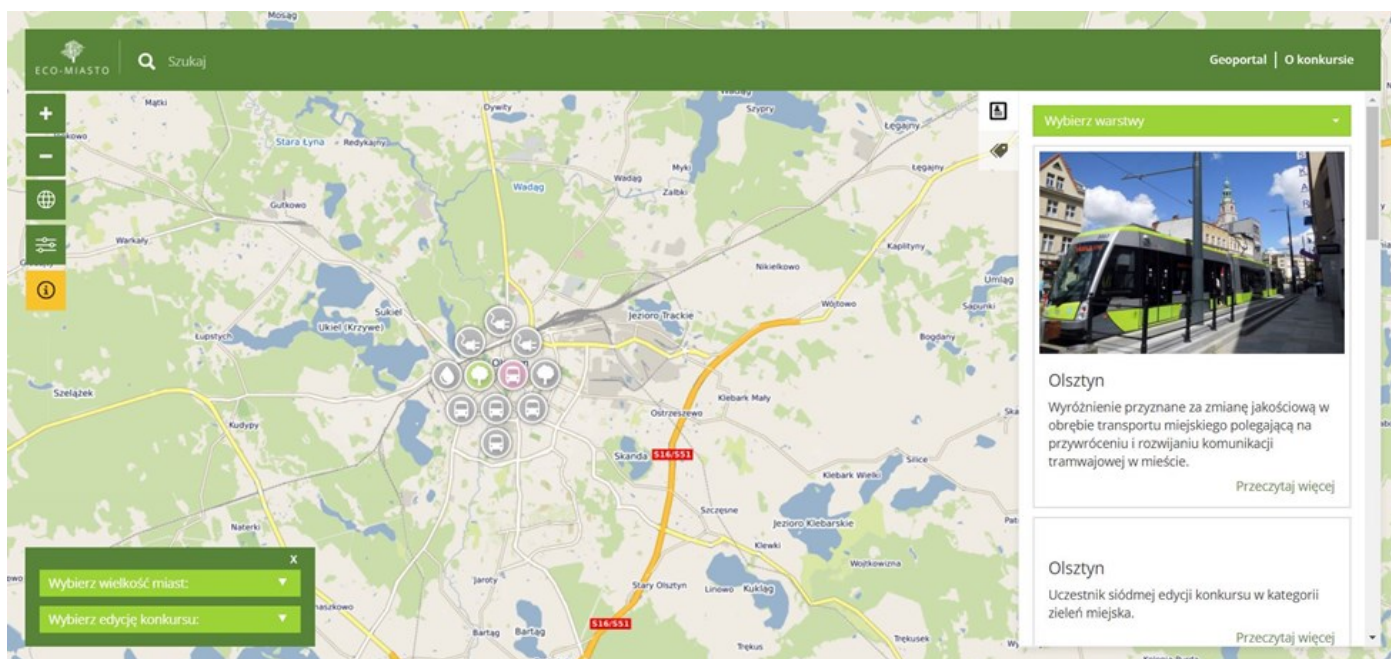
Jednym z przykładów jest Słupsk, w którym władze wzbogaciły zaniedbane podwórka zlokalizowane w pobliżu zabudowy wielorodzinnej o zieleni dopasowaną do otoczenia w postaci trawników lub drzew. Przestrzeń wyposażono również w małą architekturę sprzyjającą integracji społecznej, oświetlenie ledowe oraz monitoring. Wprowadzenie zmian miało pozytywny wpływ w postaci możliwości wykorzystywania wód deszczowych, dzięki instalacji zbiornika wód opadowych. Większa ilość zieleni wpływała również na stan powietrza.

Miasto, które zostało wyróżnione w projekcie, to również Gdynia, w której samorząd wprowadził rozwiązania umożliwiające zarządzanie zużyciem energii w budynkach publicznych. Od 2017 roku w mieście funkcjonuje system zużycia energii Invisolite, która monitoruje ok. 450 budynków. Aplikacja pozwala na gromadzenie informacji dotyczących zużycia energii elektrycznej, gazu i ciepła sieciowego, co więcej – pozwala wychwycić i umożliwić szybką reakcję na straty i nadmierne zużycie energii. Dzięki temu rozwiązaniu zredukowano emisję dwutlenku węgla do atmosfery.

W kwestii rozładowania natężenia ruchu drogowego świetnie poradził sobie Olsztyn, dzięki rozbudowie systemu transportu zbiorowego. Po 50 latach na ulice Olsztyna wróciły tramwaje – miasto przywróciło do funkcjonowania siedmiokilometrową linię tramwajową z trzema rozgałęzieniami i zakupiło 15 tramwajów. Aby zapewnić komfort mieszkańców, władze samorządowe wybudowały także chodniki i trasy rowerowe, które umożliwiły sprawne i wygodne dojście do przystanków. W związku z rozwijaniem zrównoważonego systemu transportowego, w Olsztynie udało się ograniczyć zanieczyszczenie powietrza i emisję spalin.

Ciekawym narzędziem jest Geoportal Eco-Miasto (www.mapa.eco-miasto.pl). Jest to interaktywna mapa, która przedstawia rozmieszczenie najlepszych ekologicznych rozwiązań. Stanowi zbiór dobrych praktyk polskich miast w zakresie wprowadzania zmian ekologicznych, które mogą stanowić inspirację dla innych.

RYSUNEK 2. GEOPORTAL ECO-MIASTO



Źródło: www.mapa.eco-miasto.pl



PODSUMOWANIE

Negatywne skutki zmian klimatycznych przyczyniają się do popularyzacji idei miast ekologicznych. Postępujące zanieczyszczenie środowiska wpływa na jakość życia w mieście, dlatego też obranie kierunku w stronę eko-miast wydaje się być bardzo racjonalnym podejściem. Przekształcenie miast z obecnej formy na miasta ekologiczne, nawiązujące do koncepcji „zero waste” jest wyzwaniem bardzo czasochłonnym, aczkolwiek należy planować i implementować koncepcje zgodnie z założeniami idei możliwie szybko. Poza powiększaniem i ochroną terenów zielonych, także badania i nowoczesna technologia umożliwiają zastosowanie rozwiązań o charakterze proekologicznym. Istotnym aspektem jest również przemyślana i rozsądna polityka przestrzenna, ponieważ ma bezpośredni wpływ na jakość życia wszystkich mieszkańców.



KAROL KACPRZAK

Młodszy Specjalista ds. Eksploatacji i Rozwoju Systemu AMRON

e-mail: karol.kacprzak@amron.pl

Centrum AMRON

Centrum AMRON to profesjonalny ośrodek analityczno-badawczy, świadczący usługi w zakresie monitorowania i analiz rynku obrotu nieruchomości. Od ponad 10 lat z powodzeniem dostarczamy naszym klientom i partnerom zweryfikowaną informację o rynku nieruchomości, wyjaśniamy zjawiska na nim zachodzące, a także zapewniamy dostęp do rzetelnej informacji gospodarczej. Specjalizujemy się w badaniu zmian cen transakcyjnych nieruchomości i ich wpływu na perspektywy rozwoju polskiego rynku mieszkaniowego – jako jedyny podmiot na rynku obrazujemy zmiany na rynku kredytów hipotecznych, dzięki uzupełnieniu danych z AMRON danymi z Systemu SARFiN. W odróżnieniu od innych podmiotów zajmujących się analizą rynku nieruchomości, nasze opracowania prezentują rzeczywisty obraz rynku, oparty na cenach transakcyjnych. Zapewniamy wielostronny obraz rynku nieruchomości oparty na kompleksowej analizie czynników makro- i mikroekonomicznych oraz szerokim horyzoncie czasowym, uwzględniającym dane historyczne, bieżące oraz prognozy.

NOTA PRAWNA

Dane wykorzystane w niniejszej analizie zebrane zostały z dołożeniem należytej staranności i rzetelności. Mimo to Centrum AMRON zastrzega, iż przedstawione informacje mają charakter wyłącznie poglądowy i nie mogą być traktowane jako usługi doradztwa ani jakiegokolwiek inne usługi. Centrum AMRON nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za skutki wykorzystania informacji zawartych w analizie, a w szczególności z tytułu jakiegokolwiek decyzji lub działania podjętego na podstawie tych informacji. Niniejsza publikacja jest chroniona prawami autorskimi – każdorazowe upowszechnienie całości lub części analizy wymaga powołania się na źródło prezentowanych danych.

Centrum AMRON działa w imieniu i na rzecz Związku Banków Polskich, właściciela Systemu AMRON.