

MIASTA PRZYSZŁOŚCI

Państwa Zatoki Perskiej kojarzą się wielu osobom z luksusowymi wieżowcami, ogromnymi centrami handlowymi i futurystycznymi inwestycjami. Jednak za tą nowoczesnością kryją się poważne wyzwania środowiskowe. Ekstremalne temperatury, minimalne opady i brak rzek, jak również szybki wzrost liczby mieszkańców sprawiają, że tradycyjne sposoby funkcjonowania miast nie są tam możliwe. Właśnie dlatego region ten stał się jednym z najważniejszych miejsc na świecie, w których powstają zrównoważone miasta: nowoczesne, inteligentne i projektowane tak, aby zużywać jak najmniej energii i wody oraz minimalizować wpływ na środowisko naturalne.

Zrównoważone miasto to takie, które uwzględnia potrzeby ludzi, gospodarki i środowiska. W państwach Zatoki oznacza to przede wszystkim korzystanie z technologii, które pozwalają radzić sobie z niedoborem wody, dużym zużyciem energii oraz wysokimi temperaturami. Rozwój miast jest odpowiedzią na Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDGs), zwłaszcza SDG 11: Zrównoważone miasta i społeczności, którego celem jest stworzenie przestrzeni, w której życie jest komfortowe i bezpieczne, ale jednocześnie nie powoduje dodatkowych szkód dla planety.

Jednym z najbardziej znanych przykładów zrównoważonego miasta w regionie jest Masdar City, powstające w pobliżu Abu Zabi w Zjednoczonych Emiratach Arabskich. To projekt, który od początku był zaplanowany jako miasto przyszłości – z niskoemisyjnymi budynkami, odnawialnymi źródłami energii i rozwiązaniami zmniejszającymi zużycie wody. W Masdar City panele słoneczne pokrywają dachy wielu budynków, a cień z zadaszeń i wież wiatrowych pomaga chłodzić ulice, zmniejszając zapotrzebowanie na klimatyzację. Miasto ma również ograniczać ruch samochodowy, promując transport publiczny oraz autonomiczne pojazdy elektryczne. Choć Masdar City nie zostało zrealizowane w pełni zgodnie z pierwotnymi planami, pozostaje jednym z najważniejszych laboratoriów ekologicznych technologii na świecie.

Spektakularnym przykładem zrównoważonego miasta jest będący wciąż w fazie planowania projekt saudyjski NEOM, obejmujący m.in. futurystyczne miasto „The Line”. Ma to być miasto o długości 170 km, pozbawione samochodów i dróg, zasilane jedynie energią odnawialną. Według założeń wszystkie potrzeby mieszkańców (m.in. sklepy, szkoły, transport) mają znajdować się w odległości pięciu minut.

Zrównoważony rozwój miast w Zatoce to także codzienne rozwiązania, które poprawiają jakość życia mieszkańców i zmniejszają zużycie zasobów. Wiele nowych wieżowców posiada automatyczne systemy ograniczające zużycie klimatyzacji i inteligentne systemy oświetlenia. Coraz więcej budynków powstaje z wykorzystaniem norm ekologicznych, takich jak LEED, oceniający m.in. zużycie wody, energię, materiały, jakość środowiska wewnętrznego, a także lokalizację i innowacyjność.

W regionie, gdzie woda jest zasobem strategicznym, ogromne znaczenie mają systemy ograniczające jej zużycie. Miasta w Zatoce wprowadzają technologie oszczędzania wody w budynkach, a także rozbudowują instalacje do jej recyklingu. Coraz większa część

zużytej wody trafia do oczyszczalni, gdzie jest przygotowywana do ponownego użycia, na przykład do podlewania zieleni miejskiej, przemysłu czy chłodzenia. Dzięki temu ogranicza się potrzebę odsalania, co zmniejsza zarówno koszty ekonomiczne, jak i emisję CO₂.

Elementem zrównoważonego miasta są także odpowiednie strategie planowania przestrzennego. W regionie Zatoki dąży się do tworzenia zielonych przestrzeni, które obniżają temperaturę, poprawiają jakość powietrza i zwiększają komfort życia mieszkańców. Zielen jest sadzona w sposób przemyślany, z użyciem gatunków odpornych na suszę i minimalnie nawadnianych. Wprowadzane są również systemy zacieniania ulic, które zmniejszają nagrzewanie się miasta i ograniczają efekt miejskiej wyspy ciepła.

Rzeczywistość miast Zatoki Perskiej jest jednak bardziej złożona niż futurystyczne wizje zrównoważonego rozwoju a codzienne funkcjonowanie regionu nadal opiera się na rozwiązaniach generujących duże obciążenie dla środowiska. Zużycie energii pozostaje bardzo wysokie, głównie ze względu na ciągłą potrzebę intensywnej klimatyzacji, a miasta wciąż są silnie uzależnione od transportu samochodowego, co szczególnie widać w Dubaju czy Rijadzie. Za efektywnymi projektami takimi jak Masdar City czy NEOM kryje się znacznie mniej spektakularny obraz codziennej urbanistyki: bardzo wysokie zużycie wody na mieszkańca oraz duża emisja CO₂ wynikająca z konieczności odsalania wody morskiej. Wszystko to sprawia, że droga do prawdziwie zrównoważonych miast w regionie wciąż jest długa i wymaga głębokich zmian systemowych. Transformacja jest jednak konieczna, ponieważ bez niej region nie poradzi sobie z wyzwaniami klimatycznymi, energetycznymi i demograficznymi XXI wieku.

Pytania do dyskusji:

1. Czy miasta w Zatoce Perskiej mogą stać się naprawdę ekologiczne, mimo że zużywają tak dużo energii i wody?
2. Czy futurystyczne projekty, takie jak Masdar City czy NEOM, mogą zmienić sposób życia mieszkańców, czy pozostaną tylko pokazowymi inwestycjami?
3. Dlaczego w krajach Zatoki tak trudno ograniczyć korzystanie z samochodów?
4. Jakie codzienne działania mieszkańców mogłyby najbardziej pomóc w ochronie środowiska w tym regionie?
5. Czy tworzenie zielonych przestrzeni i oszczędzanie wody wystarczą, aby miasta były bardziej zrównoważone?

