

Klimatyczne wyzwanie nadmorskich miast

Wykorzystanie location intelligence w rozwoju miast narażonych na skutki zmian klimatycznych.

Żadne nadbrzeżne miasto nie jest odporne na skutki zmian klimatycznych, takie jak rosnące poziomy mórz i oceanów. Dotyczy to zarówno Bostonu, jak i oddalonej o tysiące kilometrów aglomeracji trójmiejskiej. Miasta przygotowują się na te ewentualności w różny sposób. Niektóre budują ochronne wały, inne, jak indonezyjska Dżakarta, planują całkowite przeniesienie stolicy, a jeszcze inne takie, jak Boston wykorzystują zaawansowaną analitykę lokalizacyjną do określenia gdzie dokładnie wystąpią niepożądane zjawiska i jakie środki zaradcze powinny zostać podjęte.

W „Planie adaptacji do zmian klimatu miasta Gdańsk do roku 2030” wzrost poziomu morza i ryzyko wystąpienia powodzi, to tylko niektóre z zagrożeń jakie mogą dotknąć miasto w wyniku zmian klimatycznych. Jednak sama analiza danych historycznych nie da jasnej odpowiedzi, które części miasta będą najbardziej narażone i co ważne, gdzie warto tworzyć centra rozwoju biznesu. Jest to o tyle istotne, że nadmorskie miasta są coraz częściej wybierane przez młodych ludzi szukających dobrego miejsca do życia i rozwoju kariery. Potwierdzają to ostatnie wyniki Diagnozy Społecznej przeprowadzone w 2018 roku, gdzie Gdynia w rankingu najlepszych miast do życia zajęła pierwsze miejsce, a Gdańsk drugie.

Wyzwanie Bostonu

Tym, czym Gdynia jest dla Polski, tym Boston jest dla Stanów Zjednoczonych Ameryki. To prawie 700 tysięczne miasto położone nad Zatoką Massachusetts stoi w obliczu dużych szans i jeszcze większych zagrożeń. Z jednej strony cały czas przyciąga dużą

liczbę młodych ludzi szukających swojego miejsca na ziemi, a z drugiej wiele z jego historycznych i kulturalnych dzielnic jest narażonych na wzrost poziomu wód. Z danych przytaczanych przez magazyn Bloomberg Businessweek wynika, że powódzie i podtopienia występują tam średnio raz w miesiącu co stanowi 300 proc. wzrost w porównaniu z latami 60-tymi.

Mimo tych zagrożeń wiele firm z branży nowych technologii i konsultingu takich, jak General Electric, Amazon.com czy PricewaterhouseCoopers buduje swoje siedziby w bezpośredniej bliskości portu. Obecnie ponad 400 hektarów nadbrzeżnych zabudowań stanowią drogie nieruchomości w tym biurowce czy apartamentowce. Dlaczego tak się dzieje? Wiele z obecnych w Bostonie firm, wykorzystuje analizy lokalizacyjne (location analytics) do sprawdzenia gdzie osiedlają się poszukiwani przez nie specjaliści i które regiony Bostonu będą najmocniej dotknięte przez powódzie. Wyniki tych analiz dają odpowiedź czy dane miejsce jest warte podjęcia ryzyka i budowy swojej siedziby czy centrum rozwojowego.

Technologia w walce z poziomem mórz

Już teraz wiele z budynków projektowanych jest z uwzględnieniem możliwości wdarcia się wody na najniższe kondygnacje. Na przykład, kluczowe elementy infrastruktury elektrycznej montowane są na wyższych kondygnacjach. Co więcej, instalowane są specjalne zapory przeciwpowodziowe, a użyte materiały muszą być odporne na sól. Nowe technologie przychodzą również z pomocą w sytuacji wykrywania i monitorowania np. sztormów i huraganów. Przykładem takiego rozwiązania jest StormSens Project. Wykorzystanie na szeroką skalę inteligentnych czujników i sensorów tworzy sieć internetu rzeczy (IoT) co pozwala lepiej zrozumieć z jakimi zagrożeniami muszą mierzyć się mieszkańcy. Szacuje się, że na skuteczną obronę przed żywiołem miasto musi jeszcze wydać ponad miliard dolarów.

Doświadczenia i działania Bostonu pokazują, że zagrożenie

płynące ze strony zmian klimatycznych jest realne i dzieje się na naszych oczach. Podejmowanie inteligentnych decyzji odnośnie lokowania budynków i krytycznych elementów infrastruktury jest możliwe dzięki analizom lokalizacyjnym. Pozwolą one nie tylko sprawdzić, gdzie mogą wystąpić niepożądane zjawiska atmosferyczne ale wskażą również dobre miejsca do rozwoju firm z uwagi na migracje ludności czy ukształtowanie terenu.