

# 5 obszarów, w których technologia może wesprzeć miasta i samorządy w 2024

Wraz z Nowym Rokiem w Polsce przybyły 34 nowe miasta. Choć przyzwyczailiśmy się już, że 1 stycznia kolejne miejscowości uzyskują ten status, obecnie mamy do czynienia z rekordem – w poprzednim roku rangę miasta otrzymało zaledwie 15 miejscowości. Obserwujemy wzrost trendów urbanizacyjnych, co rodzi szereg wyzwań, takich jak konieczność zapewnienia porządku, bezpieczeństwa, dostępu do zasobów krytycznych, a także mniejszej ingerencji w środowisko naturalne. Z pomocą przychodzą cyfrowe systemy bazujące na GIS, które wspierają administrowanie miastami i ułatwiają ich rozwój.

Rozwiązania oparte na GIS (systemach informacji geograficznej) pozwalają m.in. na gromadzenie i przetwarzanie informacji. Dzięki powiązaniu danych z ich lokalizacją, umożliwiają wizualizację informacji na mapach. Tym samym odpowiadzi na pytanie „co?” i „gdzie?” idą w parze. Ta druga kwestia kluczowa jest dla podejmowania właściwych decyzji. W jaki sposób narzędzia bazujące na geolokalizacji będą wspierać administrowanie miastami w 2024 roku?

## Wzmocnienie dla planowania urbanistycznego

By uniknąć chaosu budowlanego, miasta potrzebują jasnych przepisów i strategii urbanistycznych. Stąd np. w Ottawie – stolicy Kanady – zdecydowano się na wykorzystanie oprogramowania bazującego na GIS i na jego podstawie wypracowano cyfrowego bliźniaka miasta, czyli trójwymiarowy

**model, który pomoże we wdrażaniu planów zagospodarowania przestrzennego.** Cyfrowy bliźniak umożliwia pokazanie rozwoju Ottawy i jej kształtu urbanistycznego w najbliższych trzech dekadach. Wszystko za sprawą gromadzonych danych lotniczych, które pozwalają strategom tworzyć szczegółową siatkę 3D miasta.

Tego rodzaju model to przyszłość miejskiej urbanistyki, który umożliwia przeprowadzanie symulacji i analiz zmian w tkance miejskiej bez ingerencji w rzeczywistą przestrzeń. Pozwala to zaplanować inwestycje, tak by spełniały pojawiające się na bieżąco potrzeby.

### **Bardziej efektywne zarządzanie infrastrukturą**

Wraz z rozwojem miast rośnie ich infrastruktura sieciowa – do starszych elementów dobudowuje się nowe, naprawia się usterki i awarie, prowadzi modernizacje wcześniejszych inwestycji, by sprostały współczesnym wyzwaniom. **Wszystko to musi odbywać się w formie sprawnego, nieustannego procesu, który nie odetnie konsumentów od zasobów o krytycznym znaczeniu. Jest to możliwe, gdy do zarządzania infrastrukturą wykorzystane są systemy bazujące na GIS.** Przykładem na to są np. Warszawskie Wodociągi, które od lat wykorzystują system informatyczny oparty na danych geolokalizacyjnych. Jest on aktualnym źródłem informacji o całej infrastrukturze, którą zarządza przedsiębiorstwo. Pozwala optymalnie planować działania konserwacyjne, zarządzać ekipami terenowymi w celu usuwania awarii, czy tworzyć adekwatne do zmieniających się potrzeb koncepcje rozbudowy sieci. To niezbędne narzędzie dla firm, które w rozrastających się aglomeracjach chcą nadążyć za zapotrzebowaniem ludności na znaczące zasoby.

## **Wzmocniony nadzór nad bezpieczeństwem**

Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom miast to spore wyzwanie dla służb mundurowych. **Monitorowanie zagrożeń przy wykorzystaniu technologii GIS ułatwia zarządzanie niepożądanymi zdarzeniami i pozwala przeciwdziałać ich eskalacji.**

Z rozwiązania tego typu korzysta np. Straż Miejska m. st. Warszawy. **Operator narzędzia, bazującego na GIS, ma dostęp do całej infrastruktury miasta, co ułatwia mu podejmowanie decyzji podczas obsługi zgłoszeń.** System rejestruje zdarzenia za pośrednictwem połączenia telefonicznego lub wiadomości SMS. Stanowisko operatora wyposażone jest w monitory, na których wyświetlany jest szablon służący do wprowadzania danych o zgłoszeniu, elektroniczna mapa Warszawy z danymi dotyczącymi lokalizacji osoby dzwoniącej, rozmieszczenia patroli Straży Miejskiej, umiejscowienia i zasięgu monitoringu miejskiego, a także podgląd z kamer. To pozwala Straży Miejskiej szybciej reagować na zgłaszane incydenty i sprawnie monitorować, co się dzieje w stolicy. Cyfrowy nadzór nad bezpieczeństwem miasta, zasilany danymi geolokalizacyjnymi, to przyszłość działania służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.

## **Ułatwienia dla mieszkańców i promocja miasta**

Wreszcie, jak pokazuje przykład Gdańska, który postawił niedawno na nowy, cyfrowy portal, **GIS może znacznie ułatwić życie miast, m.in. wspierać interakcje mieszkańców z urzędem miejskim, ich poruszanie się czy promowanie aglomeracji wśród turystów.**

Dzięki takiemu rozwiązaniu każda osoba potrzebująca aktualnych danych miejskich może je zdobyć w ciągu kilku kliknięć. Rozwiązania dla miast „na czasie” pozwalają mieszkańcom szybko przeglądać mapy, lokalizować ważne punkty w mieście, np. parkingi czy atrakcje turystyczne, sprawdzać trasę komunikacji miejskiej itd. Całość poprawia też efektywność pracy urzędników, którzy odpowiadają za aktualność prezentowanych danych i wykorzystują zawarte tam informacje przy codziennych zadaniach.

*– Jak podaje GUS, w połowie 2023 r. 60 proc. Polaków mieszkało w miastach. Liczba ta z pewnością będzie się zwiększać, gdyż szacunki wskazują, że do 2050 r. będzie to dotyczyło prawie 85 proc. Europejczyków – komentuje Anna Pierzchała, Menadżer ds. Klientów Kluczowych w Esri Polska. – Zarządzający muszą przygotować się na zupełnie nowe wyzwania i wdrożenie rozwiązań, które będą wsparciem zarówno dla władz miejskich, jak i mieszkańców. W przeciwnym wypadku miastom grozi paraliż, który pociągnie z sobą pogorszenie jakości życia ich mieszkańców.*