

Otwarte dane

Polityka współdzielenia danych przyjęta przez biuro GIS w jednym z greckich miast, mająca początkowo na celu poprawę działań wewnętrznych, przekształciła się w solidnych rozmiarów wykorzystywanie otwartych danych, które wspiera prężność miejską i osiąganie celów inteligentnej społeczności miasta. Miasto planuje teraz stać się hubem i w pełni czerpać korzyści płynące z używania swoich danych geoprzestrzennych.



Rys. 1. Pomnik Aleksandra Wielkiego siedzącego na Bucefale znajduje się nad rzeką, w jednej z najbardziej popularnych dzielnic Salonik.

Saloniki, drugie co do wielkości miasto w Grecji, zaczęło wykorzystywać GIS około 10 lat temu dla potrzeb przygotowywania podstawowych map w wydziale budownictwa i planowania. W wydziale tym wkrótce zdano sobie sprawę z tego, że GIS może usprawnić proces podejmowania decyzji i zapewnić lepszy nadzór nad projektami modernizacyjnymi i budowlanymi oraz wnieść istotny wkład w podejmowanie różnych inicjatyw. Wykorzystanie GIS w mieście rozwijało się stopniowo. Do roku

2008 skoncentrowano w jednym miejscu wszystkie działania związane z GIS, tworząc biuro GIS w miejskim wydziale budownictwa i planowania.

Miasto obecnie wykorzystuje kilka produktów Esri do opracowywania i obsługi aplikacji internetowych GIS obejmujących przewodnik po mieście, odniesione przestrzennie identyfikatory budynków i zasady ich nadawania, zoptymalizowane trasy zbiórki odpadów, modelowanie dystrybucji energii elektrycznej, zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej i plany zagospodarowania przestrzennego.

Miasto Saloniki wdrożyło scentralizowany portal GIS, który ułatwia dostęp do danych. Większość z nich jest dostępna bezpłatnie, a niektóre zestawy danych są udostępniane jedynie urzędnikom miejskim i partnerom biznesowym miasta. Wiele baz danych prowadzonych przez biuro GIS dla potrzeb portalu – na przykład dane demograficzne, dane o obszarach zabudowanych, dane o transporcie i środowisku – pozwala wykorzystywać strategiczne i aktualne dane geoprzestrzenne przez wszystkie wydziały urzędu miasta.

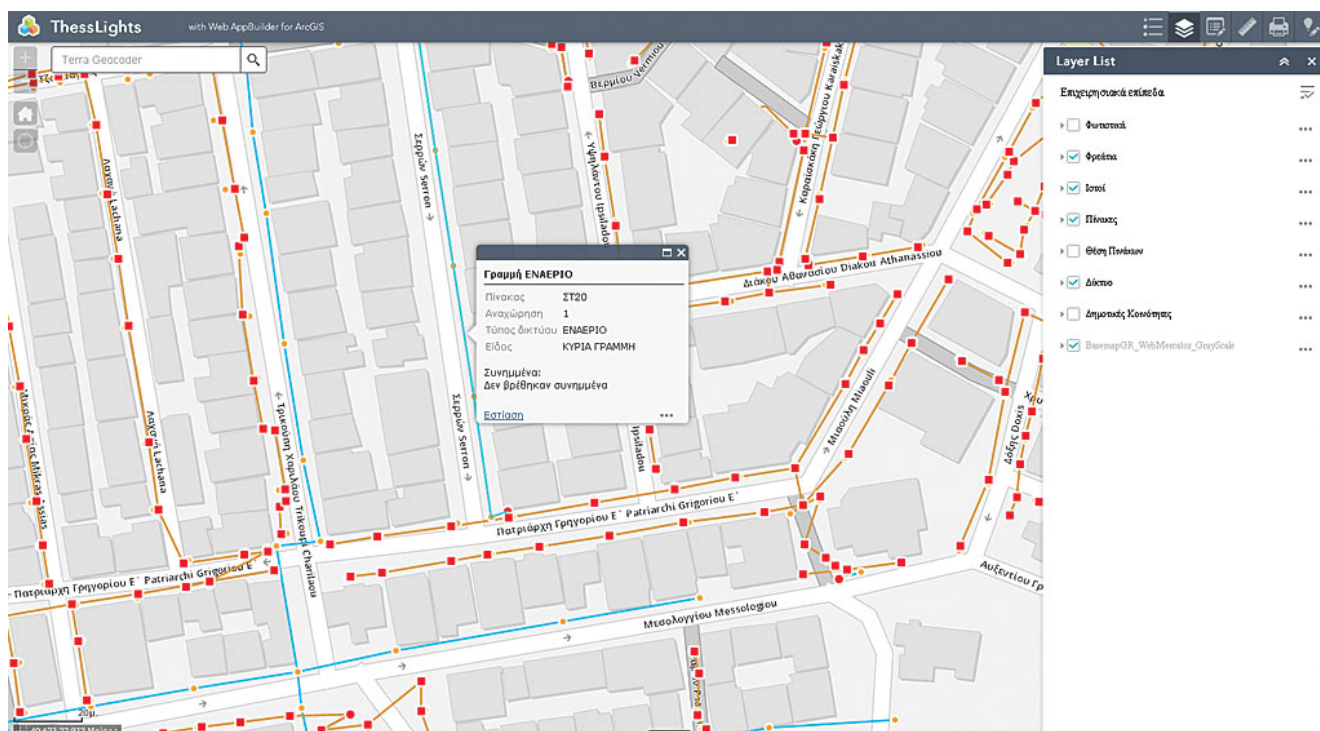
Portal jest na bieżąco aktualizowany przez wprowadzanie nowych danych gromadzonych w poszczególnych wydziałach. Samorząd miejski rozwija również partnerstwo z firmami komunalnymi. Zawarto już umowę o wzajemnej współpracy z firmą DEPA, greckim dostawcą gazu ziemnego. Planowane jest zawarcie porozumień z innymi firmami komunalnymi. Partnerstwo z miejskim zarządem transportu publicznego umożliwi gromadzenie w tej bazie również danych o komunikacji miejskiej.

Rola danych geoprzestrzennych miasta uległa dalszemu wzmocnieniu, gdy pod koniec 2014 roku Saloniki wybrano jako uczestnika programu „100 Resilient Cities” organizowanego przez Fundację Rockefellera. Zgodnie z opinią Fundacji „miejska prężność odzwierciedla ogólne zdolności miasta do przetrwania, adaptacji i rozwoju, bez względu na to, jakich doświadcza chronicznych stresów, czy ostrych wstrząsów.”

W ramach programu ocenia się prężność miasta w czterech obszarach strategicznych: obszarze zdrowia i dobrobytu, gospodarki i społeczeństwa, infrastruktury i środowiska oraz przywództwa i strategii. Analiza ta służy do określenia, w których obszarach miasto musi wzmocnić swoją prężność. Fundacja zapewnia finansowanie umożliwiające miastu zatrudnienie głównego inspektora do spraw prężności miasta, a także wspierające tworzenie planu dotyczącego podnoszenia prężności miasta i realizacji innych powiązanych z tym działań. Ponieważ są to problemy złożone i wzajemnie powiązane, rozwiązanie połączonych z nimi wyzwań może zająć kilka lat.

Wyzwania dotyczące prężności miasta Saloniki są wynikiem starzejącej się infrastruktury miejskiej, rosnącego bezrobocia, degradacji środowiska, napływu uchodźców i potrzeby reagowania na klęski żywiołowe. Saloniki stworzyły strategię prężności po to, aby w sposób zintegrowany radzić sobie z tymi wyzwaniami i łagodzić ich wpływ.

„ArcGIS ma kluczowe znaczenie dla naszego uczestnictwa w programie 100 Resilient Cities”, powiedział Simos Misirloglou, analityk i miejski menedżer GIS. „Oprogramowanie to pozwala nam na analizowanie wszystkich głównych kwestii z lokalnego punktu widzenia i sprawdzanie, w jaki sposób można je wzajemnie powiązać, gdy dogłębnie analizujemy różne dane. Dostarcza nam informacji i podpowiada właściwe kierunki realizacji i rozwoju projektu”.



Rys. 2. Przeprowadzono rejestrację podziemnych i napowietrznych sieci energetycznych wraz z zapisem danych o atrybutach potrzebnych wydziałom nadzorującym ich działanie.

Miasto uczestniczy również w Europejskim Partnerstwie Innowacji dla Inteligentnych Miast i Społeczności („European Innovation Partnership (EIP) for Smart Cities and Communities”). Partnerstwo wspiera wdrażanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych poprzez podejmowanie inicjatyw na rzecz zrównoważonego wykorzystania energii i rozwoju transportu. Celem tych działań jest opracowanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie wyzwań środowiskowych, społecznych i zdrowotnych, na jakie napotykają miasta europejskie, a także stworzenie skalowalnych i możliwych do powielenia rozwiązań wspierających osiągnięcie celów planu 20/20/20 Unii Europejskiej odnośnie do klimatu, obejmujących zmniejszanie zużycia energii, emisji gazów cieplarnianych, poprawę jakości powietrza i eliminowanie zatorów w ruchu drogowym.

„Cele programu '100 Resilient Cities', jak i inicjatywy 'Smart Cities and Communities' wzajemnie się wzmacniają ” – powiedział Misirloglou. „Uczestniczenie w nich pomaga nawiązać

współpracę i wymieniać informacje, co pomaga reagować na bardzo realne wyzwania stojące dziś przed miastami”.

Otwarte dane to część inicjatywy dotyczącej rozwoju inteligentnej społeczności, która ma zasadnicze znaczenie dla przyszłego wdrożenia huba. „Zarząd miasta Saloniki działa w sposób otwarty, przejrzysty dla mieszkańców; część tych działań jest związana z otwartością danych”, powiedział Misirloglou. Program otwartych danych miejskich zainicjowano w 2014 roku, kiedy to opublikowano około 90 otwartych zbiorów. Są one dostępne w czasie niemal rzeczywistym na wielu platformach za pośrednictwem miejskiego portalu. Odpowiednie ramy prawne umożliwiają wielokrotne wykorzystywanie tych danych dla innych celów.

„Ponieważ GIS w Salonikach nadal się rozwija, ważne jest, aby był on zgodny z dyrektywą INSPIRE Unii Europejskiej”, powiedział Misirloglou. „To kolejny aspekt angażowania się w działania innych inteligentnych i prężnych społeczności”. Dyrektywa INSPIRE ustanawia normy dotyczące europejskiej infrastruktury danych przestrzennych, która przyspiesza wymianę tych danych między państwami członkowskimi dla wspólnego dobra, na przykład dla potrzeb rozwoju transeuropejskich polityk w zakresie ochrony środowiska.

„Kiedy po raz pierwszy wdrożyliśmy system GIS, nie mieliśmy pojęcia, jak szybko technologia ta się rozwinie, wspierając praktycznie wszystkie aspekty procesu podejmowania decyzji na szczeblu miejskim, a jednocześnie umożliwiając nam lepsze porozumiewanie się z naszymi wyborcami i im lepsze komunikowanie się z nami” – podsumowuje Misirloglou.

Następnym krokiem realizowanym przez miasto Saloniki jest włączenie całego oprogramowania operacyjnego i danych do huba. Hub jest publiczną platformą otwartych danych ułatwiającą przeglądanie, wizualizację i pobieranie danych i umożliwiającą łączenie danych w aplikacjach internetowych i mobilnych. Hub pozwoli miastu skoncentrować się na rozszerzaniu usług

geoprzestrzennych, świadczonych na rzecz mieszkańców. Udostępnianie danych online w czasie rzeczywistym (lub prawie rzeczywistym) zwiększy wydajność i wyeliminuje wąskie gardła w dostępie do informacji. Dzięki udostępnianiu danych w intuicyjnych aplikacjach mieszkańcy mogą odgrywać większą rolę w kształtowaniu działań zarządu miasta.

W przekonaniu Misirloglou huby umożliwiają miastom wykorzystanie pełnego potencjału, pomagając mieszkańcom, przedsiębiorstwom, uniwersytetom i zarządowi miasta sprawniej działać, wzajemnie oddziaływać w nowy i lepszy sposób oraz podnosić ogólną jakość życia. W pełni zintegrowane i interaktywne miasto wykorzystuje sieci, czujniki, analitykę danych i nowe technologie, aby stać się wydajniejszym, bardziej produktywnym i przyjaznym dla mieszkańców oraz aby dostarczać swoim mieszkańcom i firmom istotnych informacji, które pozwalają im wykorzystać „wszystko to, co miasto ma do zaoferowania”.

„Wdrożenie huba jest częścią naszej ogólnej strategii cyfrowej, która będzie realizowana poprzez wspólne, zdyscyplinowane podejście do technologii, narzędzi i procesów umożliwiających szerokie uczestnictwo i dostęp do szerokiego wachlarza usług i informacji, a jednocześnie poprawiających nasze działania. Wiemy, że zarówno nasi obywatele, jak i pracownicy urzędu miasta osiągają najlepsze wyniki, kiedy działają wspólnie”- powiedział Misirloglou. „Nasza wizja obejmuje wykorzystanie innowacji i zaangażowania po to, aby zawsze, dzisiaj i w przyszłości, zapewniać naszym mieszkańcom bezpieczny dostęp do otwartego zarządzania miastem”.