

# Budowanie zdrowej społeczności: wykorzystaj do tego GIS

To nie nowina, że zdrowie dzisiejszej populacji jest w niebezpieczeństwie. Na niespotykaną dotychczas skalę przeżywamy „epidemię” złego żywienia i bezczynności fizycznej ludzi na całym świecie. Powoduje to to, że dzisiejsza młodzież przeciętnie żyje mniej zdrowo, a nawet może żyć krócej niż rodzice.

Poprawa zdrowia populacji jest dzisiaj zdecydowanie bardziej istotna niż kiedykolwiek. Na szczęście rządzący, decydenci i ogół społeczeństwa zaczęli uświadamiać sobie istotną rolę, jaką w poprawie zdrowia pełnią dobre odżywianie, zdrowe nawyki, profilaktyka i ćwiczenia fizyczne. Ale w dyskusjach zapomina się o tym, jaki wpływ na zdrowie poszczególnych osób ma zarówno sama społeczność jak i miejsce ich zamieszkania. Dostęp do warunków umożliwiających zachowanie dobrego zdrowia wpływa nie tylko na daną osobę, ale i na całą społeczność.

Prawda jest taka, że miejsce, w którym mieszkasz (i dotychczas mieszkałeś) wpływa na twoje zdrowie i na prawdopodobną długość twojego życia. Informacje geograficzne, a także charakter społeczności lub otoczenia, w którym mieszkasz, mogą mieć duży, a może i największy, na zdrowie i nawyki stylu życia.

Dlatego zdrowie społeczności staje się ważnym tematem dyskusji. Idea inteligentniejszej, zdrowszej społeczności podkreśla wagę zwiększenia aktywności fizycznej i dostępu do zdrowej żywności, zminimalizowania obrażeń, stresu i skutków zmian klimatycznych, poprawy jakości powietrza i wody oraz wzmocnienia kontaktów społecznych.

Ponieważ lokalizacja ma bardzo duży wpływ na twoje zdrowie, staje się jasne, że systemy informacji geograficznej (GIS)

mogą również przyczynić się do poprawy zdrowia twojej społeczności. GIS jest oprogramowaniem służącym do pozyskiwania, zarządzania, analizowania i prezentacji danych przestrzennych w różnych formach. GIS zapewnia zrozumienie analizowanych problemów. A co jest jeszcze lepsze, to to, że prawdopodobnie i tak masz już dostęp do potrzebnych narzędzi.

Dlatego firma GovLoop, we współpracy z firmą Esri, opracowała właśnie takie spojrzenie na branżę, aby pomóc społeczności zrozumieć jak można analizować informacje i dane geograficzne w nowy sposób i poprawić zdrowie każdego z mieszkańców.

*Ideą jest to, aby rządy, organizacje pozarządowe, organizacje non-profit i środowisko akademickie miały wpływ na zdrowie społeczności, wyjaśnia Angelica Baltazar, specjalista ds. ochrony zdrowia i opieki społecznej w Esri. O koncepcji zdrowych społeczności mówi się już od dawna, a Esri może odegrać istotną rolę w jej urzeczywistnieniu.*

## **Historia zdrowej społeczności**

Światowa Organizacja Zdrowia definiuje zdrowe miasto lub zdrową społeczność jako taką, która jest „miejscem bezpiecznym z niedrogimi mieszkaniami i dostępnymi systemami transportu, oferującym pracę dla wszystkich, którzy chcą pracować, ze zdrowym i bezpiecznym środowiskiem, zrównoważonym ekosystemem, zapewniającym dostęp do usług opieki zdrowotnej, nastawionych na profilaktykę i podtrzymywanie zdrowia”.

Zdrowa społeczność jest również definiowana jako taka, w której różnorodne grupy zainteresowanych stron współpracują ze sobą, aby wykorzystać swoją wiedzę i lokalne doświadczenia w celu stworzenia wspólnoty sprzyjającej zdrowiu. Członkowie wspólnoty są upełnomocnieni i zaangażowani obywatelsko, współpracują z administracją w celu zapewnienia, żeby wszystkie lokalne polityki brały pod uwagę zdrowie. Dobrze zorganizowana społeczność i jej partnerstwo z administracją zapewniają bieżącą identyfikację, ocenę i rozwiązywanie

problemów zdrowotnych, wykorzystując dostępne dane do ukierunkowywania i oceny działań. Ustanowienie równego dostępu do wysokiej jakości usług edukacyjnych i możliwości zatrudnienia, do transportu i mieszkań, profilaktyki i opieki zdrowotnej oraz do zdrowej żywności i możliwości aktywnego wypoczynku budują zdrowe społeczności, które są bezpieczne, zabezpieczone ekonomicznie i przyjazne dla środowiska. (Te sformułowania zostały zaczerpnięte z *Health Research In Action Report: Defining Healthy Communities*, który można znaleźć na stronie [www.hria.org](http://www.hria.org)).

A jaką rolę w idei zdrowej społeczności odgrywają miejsce i lokalizacja? Można sobie wyobrazić więcej niż jedną. Sposób, w jaki społeczność jest budowana lub projektowana, wpływa na wszystko, od aktywności fizycznej po rodzaj konsumowanej żywności. Może to zmniejszyć lub zminimalizować liczbę urazów i stresów mających wpływ na zdrowie psychiczne. Może to również mieć wpływ na odczuwanie skutków zmian klimatycznych oraz poprawić jakość powietrza i wody oraz wzmocnić siłę powiązań społecznych.

Jeśli wszystkie działy administracji współdziałają ze sobą i wykorzystują lokalizację jako podstawową platformę wykorzystują analizę przestrzenną, wówczas mogą komunikować się, dzielić się danymi i udostępniać informacje publiczne, kiedy jest to potrzebne.

Jeśli promowanie zdrowia i dobrego samopoczucia nie jest celem wspólnoty, konsekwencje tego mogą być niszczące. Oto przykład podejścia, w które dosłownie wbudowano jeden z wielu problemów zdrowotnych, jakim jest otyłość. Miasto nie ma chodników, terenów zielonych i placów zabaw dla dzieci. Może nie istnieć komunikacja publiczna do domów handlowych i przychodni lekarskich. Mieszkańcy, którzy tam mieszkają, dojeżdżając do pracy spędzają wiele godzin w samochodzie, co powoduje wzrost poziomu stresu. A kiedy problemy zdrowotne słabo zaprojektowanej wspólnoty zaczynają coraz silniej dawać znać o sobie, wpływa to na wiele innych aspektów życia.

Niewystarczający dostęp do opieki zdrowotnej, mieszkań, zdrowej żywności i usług zwiększa ogólne dysproporcje w zakresie zdrowia. Na przykład, jeśli dzieci nie są zdrowe, to jako studenci będą mieć mniejszą zdolność osiągnięcia sukcesu. Kwestie emocjonalne i behawioralne są bardziej rozpowszechnione, co otwiera drogę do złych wyników edukacji i zwiększa możliwość spotkania z systemem wymiaru sprawiedliwości. Dzieci, które nie są odpowiednio przygotowane w szkole, nie będą gotowe do podjęcia pracy. Będzie to prowadzić to do bezrobocia, bezdomności, dalszej zależności od rodziców i problemów zdrowotnych.

Krótko mówiąc, jest to efekt kuli śnieżnej.

## **Jak GIS może pomóc stworzyć zdrową społeczność**

Ponieważ zdrowie jednostki i wspólnoty tak wyraźnie zależy od lokalizacji i otoczenia, GIS doskonale nadaje się do wspomagania działań mających na celu poprawę stanu zdrowia społeczności. Informacje przestrzenne mogą być wykorzystywane do współpracy, dzielenia się danymi i ich zrozumienia, w celu zmiany polityki dotyczącej zdrowia społeczności.

Dane o lokalizacji pomagają zrozumieć kwestie związane ze zdrowiem społeczności, odpowiadając nie tylko na pytanie „dlaczego?”, ale także na pytanie „gdzie?”

Wyniki analiz GIS mogą stanowić podstawę do oszacowania potrzeb społeczności, pomagając identyfikować wymagania i priorytety zdrowotne. GIS umożliwia również opracowanie i wdrożenie planów strategicznych w zakresie rozdzielania zasobów, identyfikacji kluczowych uczestników, finansowania, nawiązywania współpracy, pomocy potrzebującym i edukacji. Na koniec, można również sprawozdawać i udostępniać dane o zasobach publicznych, o gromadzeniu i zarządzaniu danymi.

Krótko mówiąc, GIS to coś więcej niż mapa. Jego rzeczywista

siła leży w danych i możliwościach ich analizy.

## **Jak platforma lokalizacyjna ArcGIS wspomaga inicjatywy prozdrowotne wspólnoty**

ArcGIS, platforma Esri, łączy mapy, aplikacje, dane i ludzi, wspomagając podejmowanie mądrzejszych decyzji. Umożliwia wprowadzanie innowacji w organizacji lub społeczności, dzięki czemu można analizować, używać, tworzyć i udostępniać mapy na dowolnym urządzeniu, w dowolnym miejscu i czasie. Jest to praktyczny sposób powiązania danych z działaniami, które pomagają stworzyć zdrowszą społeczność.

Dane są kluczowe dla zrozumienia naszego świata. Kiedy korzystasz z potężnych technologii, takich jak ArcGIS, możesz ożywić swoje dane, co może prowadzić do usprawniania podejmowania decyzji. Korzystając ze zgromadzonych danych o zdrowiu w połączeniu z GIS można przekształcać informacje i tworzyć platformę dla innowacji w sposób niemożliwy do realizacji z wykorzystaniem tradycyjnych diagramów, wykresów i infrastruktury danych.

- Platforma ArcGIS unowocześnia sposób działania zdrowych społeczności tak, że spełnione są wszystkie podstawowe wzorce biznesowe, które określają udane wdrożenie GIS:
- Zarządzanie danymi – opisuje proces przechowywania, zarządzania i uzyskiwania dostępu do danych.
- Planowanie i analiza – obejmuje praktykę przekształcania surowych danych w użyteczne informacje poprzez zastosowanie technik analitycznych.
- Mobilność terenowa – konsumenci i producenci danych przestrzennych od dawna potrzebują przekazywania informacji w obie strony, pomiędzy biurem i terenem. Personel terenowy potrzebuje prostego rozwiązania do wymiany, gromadzenia i aktualizacji danych. Platforma ArcGIS udostępnia wiele opcji wdrażania rozwiązania

mobilnego, aby zaspokoić różne potrzeby biznesowe użytkowników.

- Świadomość operacyjna – aktualny i dokładny obraz działań organizacyjnych jest kluczowym elementem do zrozumienia aktualnego stanu operacyjnego. Aplikacje dotyczące świadomości operacyjnej są często nazywane kokpitami menedżerskimi lub wspólnym obrazem operacyjnym i udostępniają okna do prezentacji istotnych i niezbędnych do działania informacji.
- Zaangażowanie obywateli – administracja coraz częściej korzysta z GIS jako platformy do tworzenia aplikacji mapowych, które angażują obywateli, zapewniają transparentność i usprawniają proces kształtowania polityki.

Esri udostępnia platformę lokalizacyjną, która obsługuje wszystkie te podstawowe wzorce biznesowe, dzięki czemu każda organizacja może korzystać z zalet GIS prawie we wszystkim, co robi.

## **Konkluzja**

Platforma Esri ArcGIS pomaga społecznościom w działaniach mających na celu poprawę stanu zdrowia i dobrego samopoczucia wszystkich mieszkańców. Niezależnie od tego, czy śledzi się wskaźniki stanu zdrowia, czy prowadzi się obserwacje rozprzestrzenienia się chorób czy wizualizuje się ważne dane demograficzne, GIS ma zasadnicze znaczenie w działaniach ukierunkowanych na poprawę stanu zdrowia i odporności społeczności.

Aby dowiedzieć się więcej o zdrowych społecznościach, odwiedź witrynę [esri.com/healthycommunities](http://esri.com/healthycommunities).