

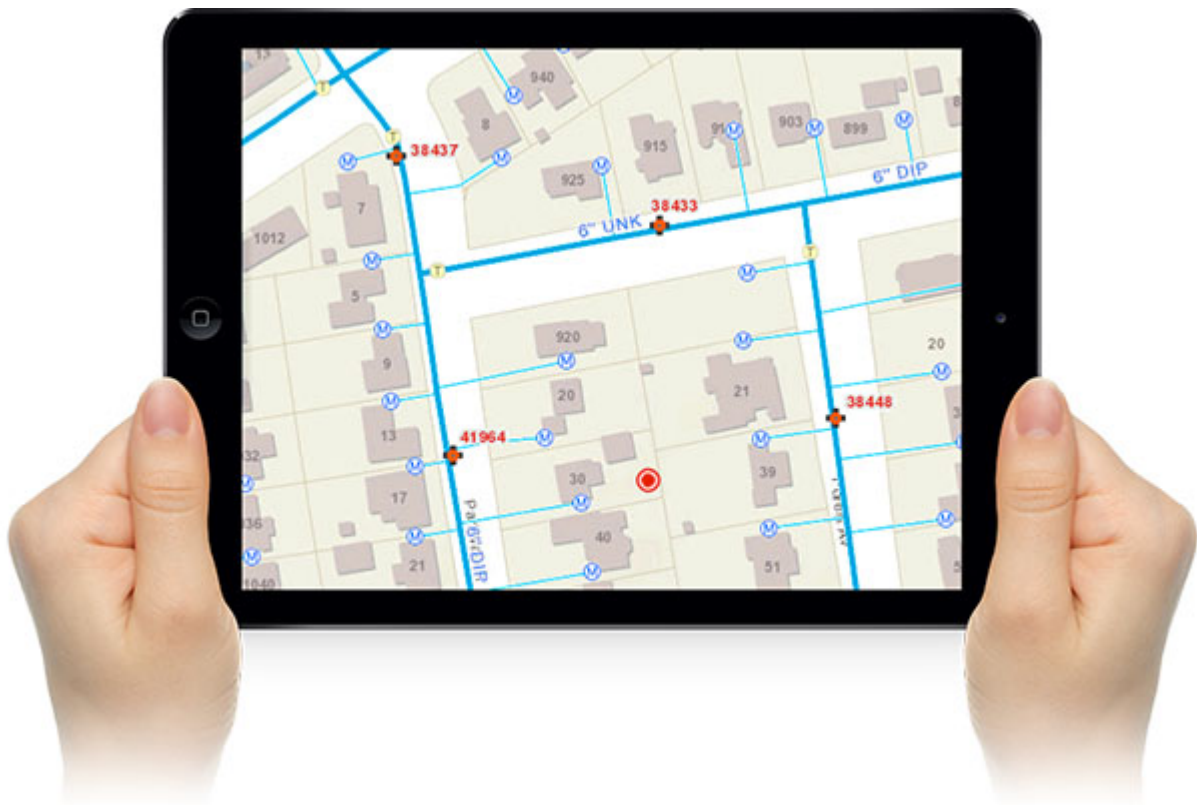
Siła Aplikacji

Narzędzia ukierunkowane na rozwiązywanie problemów

Z milionami użytkowników na całym świecie, aplikacje stanowią przyciągający uwagę trend technologiczny. Mapy dostępne w trybie online dostarczają informacji, które pozwalają lepiej wykorzystywać GIS. Każda mapa ma interfejs, dzięki któremu użytkownik może ją odpowiednio wykorzystać. Te interfejsy są aplikacjami, które dodają GIS-owi dynamiki.

Rozwój aplikacji inteligentnych przestrzennie

Aplikacje to lekkie programy komputerowe przeznaczone do pracy w Internecie, a także na smartfonach, tabletach i innych urządzeniach mobilnych. Aplikacje GIS to specyficzny rodzaj aplikacji: są skoncentrowane na mapach i uwzględniają przestrzeń. Zdarza się, że z dnia na dzień aplikacje GIS stają się wszechobecne. Miliony ludzi na całym świecie uruchamiają je w swoich przeglądarkach, na komputerach i, oczywiście, na swoich urządzeniach mobilnych. Tworzenie interesujących aplikacji uwzględniających przestrzeń jest teraz w zasięgu ręki. Używając intuicyjnej aplikacji Story Map, łącznie z Web AppBuilder i w powiązaniu z całym zbiorem aplikacji dla smartfona i tabletu, możesz teraz korzystać z technologii niezbędnej do uruchomienia wysoce efektywnych aplikacji, którymi można zainteresować wielu odbiorców.



Aplikacje są często budowane w oparciu o wybrane procedur pracy i oparte na doświadczeniach użytkowników. Są one przeznaczone do prowadzenia ich poprzez konkretne zadania, do prezentowania tylko tych danych, które są wymagane do rozwiązania konkretnego zadania i do umożliwienia łatwego przekazywania wiadomości.

Opowiedz historię

Możesz stosunkowo łatwo utworzyć Story Map, wybierając najbardziej odpowiedni styl narracji spośród wielu stylów dostępnych w ArcGIS. Aplikacje Story Map pozwalają łączyć mapy z bogatą narracją i treściami multimedialnymi, które przykuwają uwagę odbiorców.



Rys. 2. Oto prawdziwa historia desperackich wysiłków mających na celu ratowanie europejskiego dziedzictwa kulturowego i artystycznego.

Współdziałaj z użytkownikami

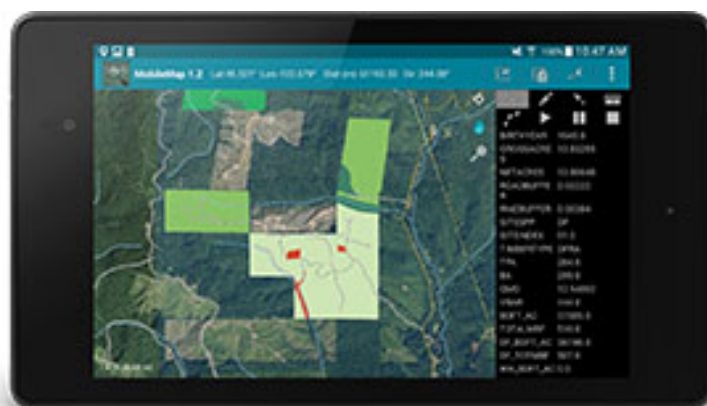
Aplikacje ukierunkowane na mapy oferują interesujący i wciągający sposób publikowania informacji geograficznej. Mogąc wchodzić w interakcje z „żywą” mapą, wysyłać zapytania do GIS, mając do dyspozycji współpracujące aplikacje, które potrafią informować i ostrzegać w określonych sytuacjach, masz do dyspozycji potężne narzędzie. Dzięki niemu zdobywasz i rozwijasz osobiste doświadczenia.



Rys. 3. iGeology to darmowa aplikacja na smartfony, która udostępnia ponad 500 map geologicznych Wielkiej Brytanii pozwalając lepiej poznać to, po czym chodzisz.

Zbieraj dane

Istnieją aplikacje zapewniające interfejs pomagający efektywnie gromadzić dane przestrzenne. Można pracować w terenie, w trybie offline korzystając z natywnej aplikacji do zbierania danych lub – używając aplikacji internetowej – skorzystać z danych pozyskiwanych w ramach crowdsourcingu lub VGI (Volunteered Geographic Information – dane geograficzne pozyskiwane przez wolontariuszy).

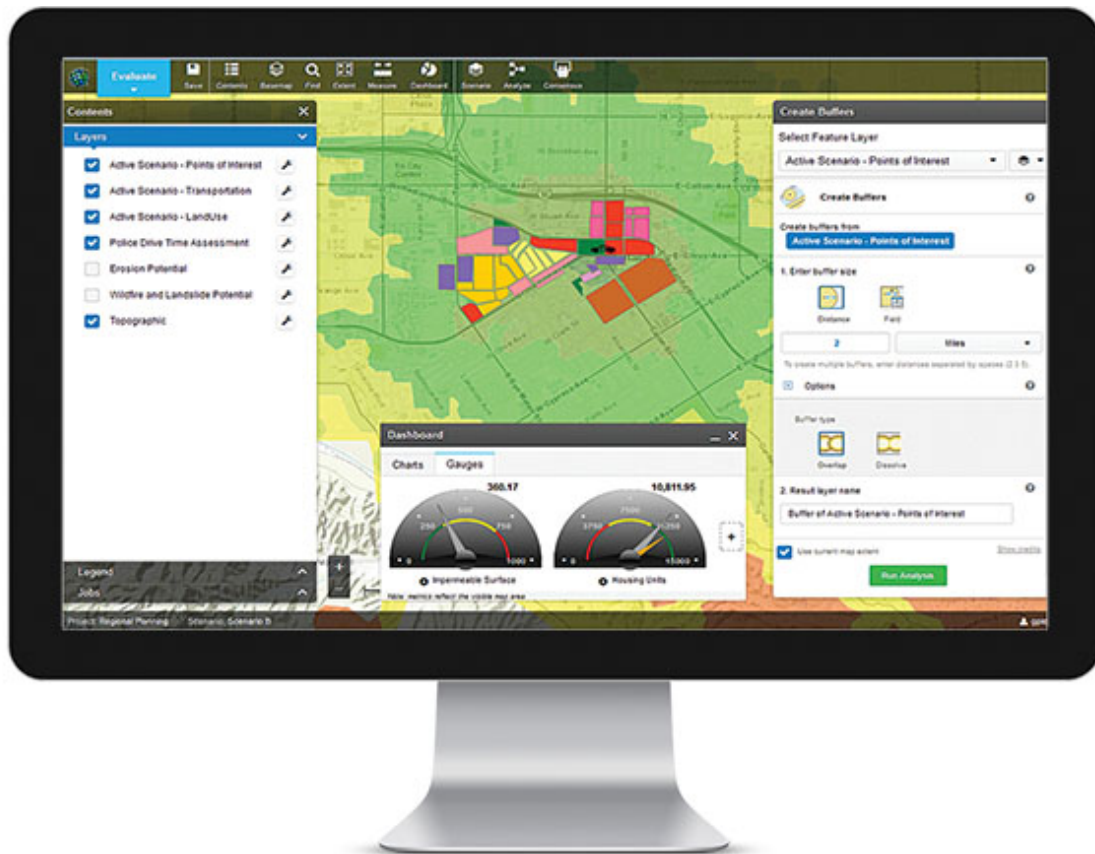


Rys. 4. MobileMap – aplikacja opracowana przez Mason, Bruce & Girard, lidera w branży leśnej, zapewnia funkcjonalność GIS, z której mogą korzystać użytkownicy w terenie, gromadząc dane i opracowując ich kompleksową wizualizację.

Szybki wzrost liczby inteligentnych urządzeń mobilnych o dużych możliwościach oznacza, że prawie każdy użytkownik nosi w kieszeni czuły sensor o wysokiej funkcjonalności. Otwiera to możliwości mobilnego zbierania danych niemal przez każdą organizację lub osobę. Duże postępy w rozwoju komórkowej i mobilnej infrastruktury spowodowały, że aplikacje GIS mogą być wykorzystywane nawet w najbiedniejszych regionach kuli ziemskiej. Wszechobecność urządzeń przenośnych to dźwignia umożliwiająca gromadzenie danych na całym świecie.

Odpowiadaj na pytania na podstawie analizy

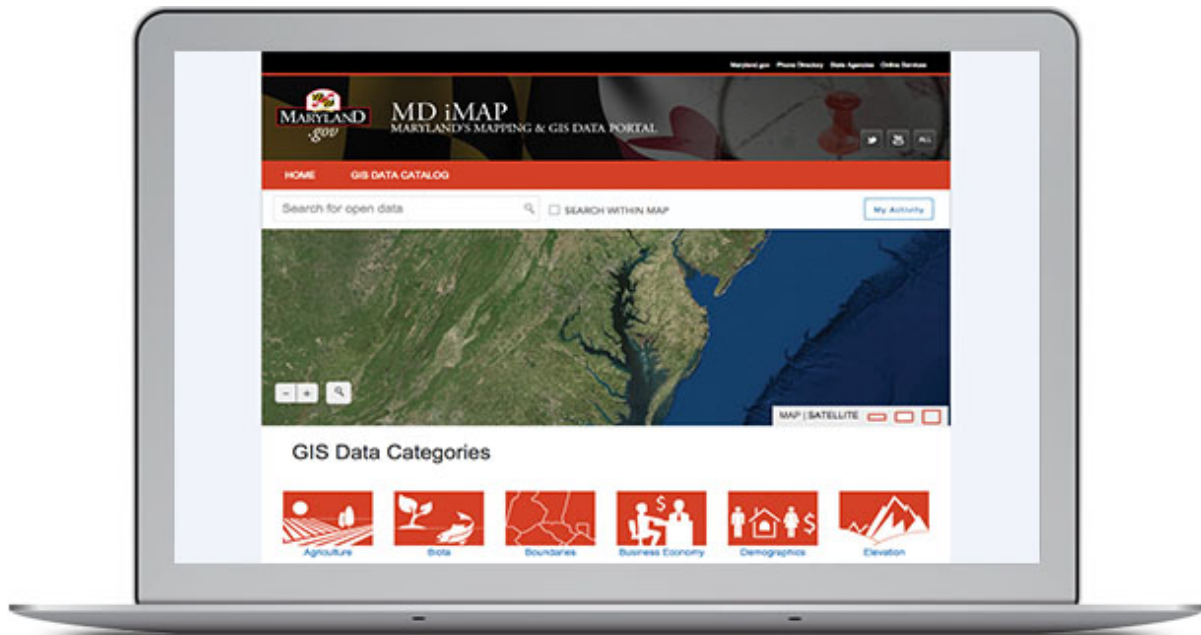
Wiedza geograficzna to często najlepsza droga do sformułowania odpowiedzi na pilne pytania. Nakładanie wielu warstw na mapie i analizowanie ich z zastosowaniem zaawansowanych modeli przestrzennych może doprowadzić do ujawnienia zależności, które nie są widoczne w inny sposób. Wykorzystując [ArcGIS](#) mamy możliwość zbudowania modeli i odpowiadania niemal na każde pytanie, poczynając od tych dotyczących lokalizowania nowego obiektu, a kończąc na określaniu obszarów najbardziej zagrożonych.



Rys. 5. Dzięki aplikacji GeoPlanner architekt/analityk miejski łączy takie dane, jak nachylenie terenu i jego kierunek, wielkość populacji i odległość do zbiorników wodnych. Ułatwia to zrozumienie konsekwencji różnych scenariuszy rozwoju.

Udostępnij swoje dane

Budowa otwartych portali danych zapewnia publiczny dostęp do wiarygodnych danych. Markowe aplikacje internetowe pozwalają na udostępnianie danych w taki sposób, że można je łatwo wyszukiwać i eksplorować. Aplikacja Open Data pozwala użytkownikowi stać się częścią światowej społeczności „kustoszy” geodanych. Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź [ArcGIS Open Data](#).



Rys. 6. Powszechnie stosowana aplikacja, ArcGIS Open Data pozwala organizacjom GIS łatwo udostępniać dane ich użytkownikom.

Korzystaj z geo-alarmów

Gdy urządzenie (a właściwie trzymający je użytkownik) wkracza na określony obszar, w którym przechowywane są materiały niebezpieczne, „geo-fence” uruchamia odpowiednie ostrzeżenie.



Rys. 7. Aplikacja Sensimob Field Team Messenger (aplikacja natywna dla urządzeń z systemem Android) łączy w

sobie funkcje śledzenia GPS z informacjami o powiązaniach towarzyskich członków grupy, dzięki czemu znajdują oni miejsca aktualnej lokalizacji pozostałych jej członków.

Śledź i monitoruj

Wiedza o tym, gdzie przebywają pracownicy, potrzeba zapewnienia ich bezpieczeństwa i niezbędnych informacji może decydować o wysokości zysków, a czasami nawet o życiu. Czujniki lokalizacji można podłączyć do aplikacji po to, aby rejestrować dane krytyczne związane z określonymi działaniami. Dane przestrzenne można także uzyskiwać z innych źródeł, takich jak Twitter i korzystać z nich do wspomaganie pokazywania wzorców.



Rys. 8. Ta „żywa” aplikacja śledzi położenie pociągów w Helsinkach.

Podróżuj

Identyfikacja lokalizacji i generowanie tras pomaga utrzymać

właściwy kierunek poruszania się użytkowników (nawet na drogach prywatnych lub wewnątrz budynków). Dzięki bogatym usługom geokodowania i wyznaczania tras świadczonym przez Esri lub inne organizacje każdy może podróżować szybko i sprawnie.



Rys. 9. FltPlan Go to Electronic Flight Bag (EFB) – elektroniczna torba pilota. Zawiera on wiele narzędzi i funkcji, w tym mapy nadążające za twoim położeniem, tablice dojazdów z odniesieniami geograficznymi, informacje lotniskowe i diagramy, aktualne ceny paliw, informacje o pogodzie i wiele innych.

Zarządzaj działaniami

Aby planować działania i nimi kierować musisz wiedzieć, gdzie znajdują się określone obiekty i w jakim są stanie. Powiązanie ekranów wyświetlających infografikę z lokalizacją przestrzenną może być najbardziej skutecznym sposobem wizualizacji działań i informowania o planowanym zarządzaniu. Obojętne, czy jesteś w biurze, czy w podróży, aplikacje zarówno natywne, jak i internetowe pomogą ci podejmować decyzji.



Rys. 10. Czasami aplikacje wypełniają całą ścianę pomieszczenia. Centra operacyjne uruchamiają kokpity ArcGIS na dużych wyświetlaczach.

Dodaj kontekst demograficzny do map

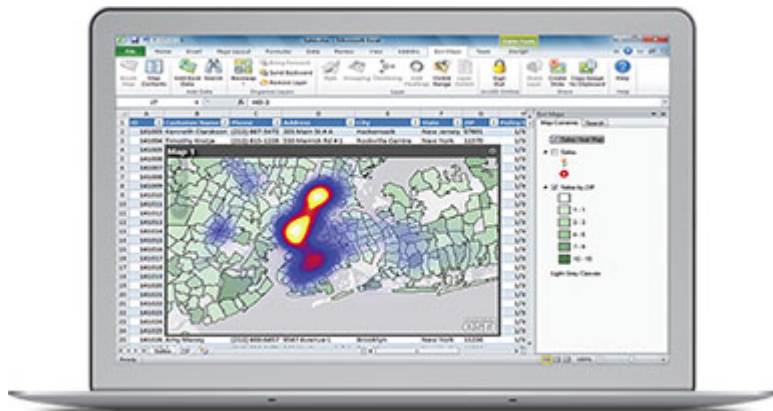
Esri Insights to potężna aplikacja internetowa, która pozwala użytkownikom na wizualizację danych demograficznych dla niemal dowolnego obszaru świata. Uzyskaj głębszy wgląd w fakty i dominujące cechy twojej okolicy lub miejsca, w którym aktualnie przebywasz.



Integruj dane przestrzenne z danymi biznesowymi

Esri Maps for Office pomaga integrować informacje pochodzące z takich produktów Microsoft Office, jak Excel i PowerPoint z

mapami internetowymi. Zobacz dane arkusza kalkulacyjnego Excel przetworzone na mapę w środowisku Excel, automatycznie aktualizowaną podczas pracy z arkuszem kalkulacyjnym.



Ten materiał jest fragmentem [The ArcGIS Book: 10 Big Ideas about Applying Geography to Your World.](#)