

Prosto o Web GIS

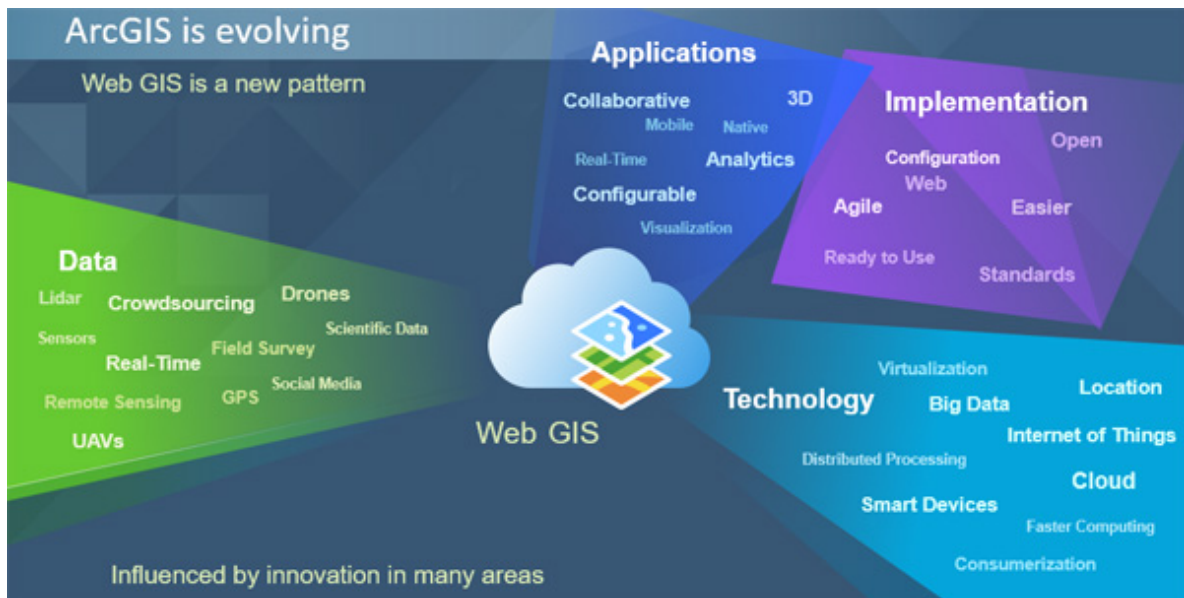
Bardzo często mówię, pokazuję, opisuję lub po prostu używam Web GIS. I często słyszę pytania w rodzaju „Czym tak naprawdę jest Web GIS?” albo „Dlaczego Web GIS ma być dla mnie tak ważny?” Aby udzielić odpowiedzi na te i inne zadawane pytania, poniżej przedstawiam mój prosty opis Web GIS.

Czym jest Web GIS?

Mówiąc prosto, Web GIS to pewien wzorzec, lub podejście do tworzenia architektury nowoczesnego GIS-u. Jest zasilany usługami webowymi – standardowymi usługami, które dostarczają danych i funkcjonalności, a także łączą poszczególne elementy.

Web GIS można uruchamiać w chmurze (za pomocą ArcGIS Online), wewnątrz organizacji (korzystając z ArcGIS Server), lub – bardziej typowo – jako rozwiązanie hybrydowe, biorąc to, co najlepsze, z każdego z tych środowisk.

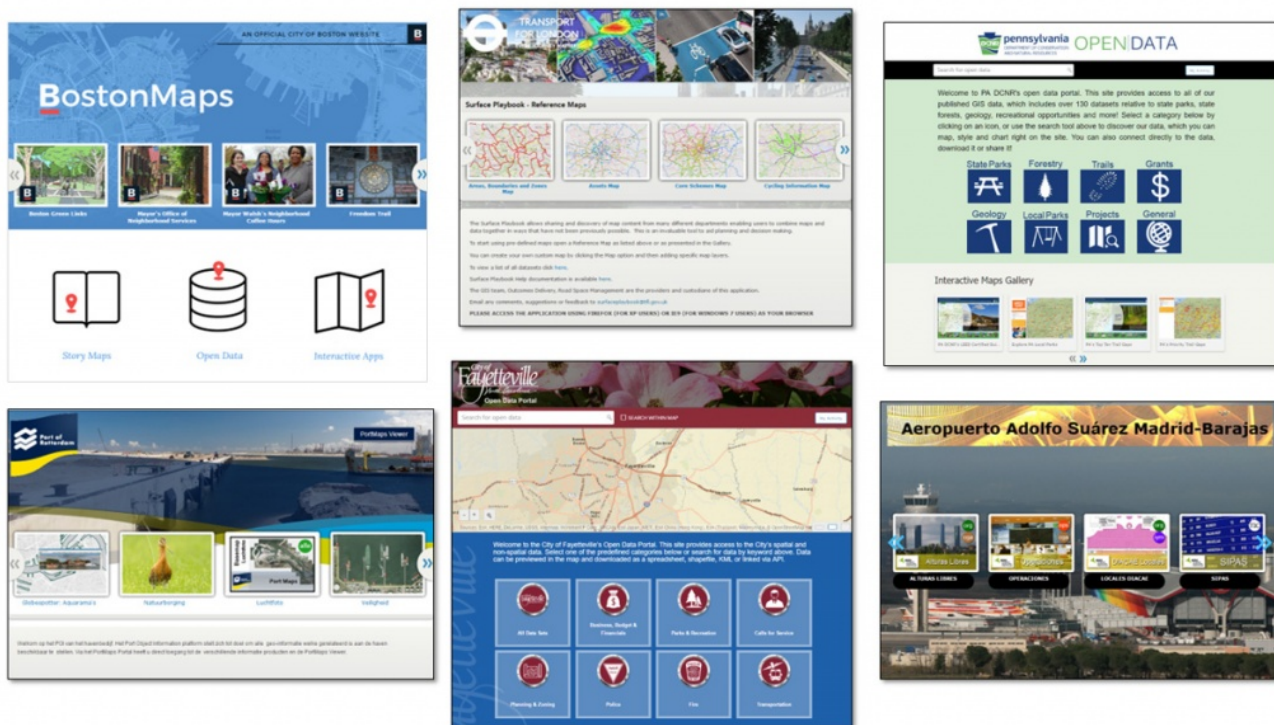
Web GIS nie jest niczym nowym; w rzeczywistości jego rozwój następował już od dłuższego czasu. Ale właśnie osiągnęliśmy, a nawet już przekroczyliśmy punkt zwrotny, kiedy to innowacyjne rozwiązania w zakresie technologii GIS i technologii powiązanych z systemami informacji geograficznej sprawiły, że korzystanie z Web GIS jest nie tylko możliwe, ale wręcz konieczne.



Rys. 1. Web GIS rozwijał się od dłuższego czasu, ulegając innowacyjnym wpływom w wielu obszarach.

Czym jest portal?

Portal jest niezbędnym elementem nowoczesnego systemu informacji geograficznej (GIS) i nieodłączną częścią wzorca Web GIS. Stanowi on ramy dla udostępniania i korzystania z map, aplikacji i danych. Zapewnia niezbędną infrastrukturę do zarządzania użytkownikami jak i sposobami współpracy między nimi.



Rys. 2. Wiele organizacje na całym świecie wprowadziło portale pomagające zaspokajać ich potrzeby i wspomagać działania.

Często opisuję portal jako centrum ekosystemu informacji geograficznej danej organizacji. Umożliwia on szerszy dostęp do danych GIS i ich wykorzystanie przez specjalistów GIS, decydentów i deweloperów, jak również zapewnia publiczny dostęp do tych danych.

Portal może być hostowany w chmurze z wykorzystaniem ArcGIS Online lub umieszczony wewnątrz organizacji z wykorzystaniem Portal for ArcGIS. Portale mogą być dostępne publicznie, lub pozostać prywatnymi, widocznymi tylko dla zarejestrowanych użytkowników.

Czym jest ArcGIS Online?

ArcGIS Online jest kluczowym elementem platformy Web GIS. Jest to kompleksowa, oparta na chmurze platforma mapowania, która pozwala łatwo tworzyć i udostępniać mapy i aplikacje.

Bazując na chmurze, ArcGIS Online zapewnia przechowywanie, zarządzanie, tworzenie map 2D i 3D, publikowanie i realizację

funkcji analitycznych, które można wykorzystać do rozszerzenia twojego GIS i umożliwienia korzystania z niego innym. ArcGIS Online zawiera również Living Atlas, bogaty zbiór zorganizowanych i wiarygodnych treści, takich jak mapy bazowe, dane demograficzne i wiele innych danych przekazywanych na żywo, które możesz od razu wykorzystać i zastosować do swoich potrzeb kartograficznych.

Czym jest mapa webowa i dlaczego jest ważna?

W Esri, mapa webowa jest czymś więcej niż tylko mapą w przeglądarce. Kryje się za nią specyfikacja techniczna, którą honoruje cały zespół rozwijający platformę. To dlatego ArcGIS Pro i ArcMap mogą czytać i publikować mapy webowe i dlatego mapy internetowe mogą być stosowane w całym ekosystemie w ArcGIS Maps for Office, w szablonach aplikacji i kreatorach, a nawet przez programistów wykorzystujących JavaScript API.

Te cechy sprawiają, że mapy webowe są ważnym składnikiem Web GIS. Mapy te, wraz ze scenami i warstwami, są częścią nowego modelu geoinformacyjnego, który opisuje szczegóły źródeł danych i ułatwia korzystanie z nich.



Rys. 3. Ta mapa webowa wyświetla w czasie rzeczywistym informacje z czujników ruchu, informacje o wypadkach na autostradzie i o pogodzie z całej Holandii, przetwarzając codziennie miliony transakcji.

Mapy webowe integrują szeroki zakres danych, co pozwala łączyć pliki Shape, arkusze kalkulacyjne, usługi ArcGIS, usługi ArcGIS Online oraz Living Atlas. Mapy te są także punktem integracji informacji z innych systemów organizacji, Big Data oraz z Internetu Rzeczy (IoT).

Dlaczego Web GIS jest dla mnie tak ważny?

Web GIS daje wiele więcej możliwości szerszego dostępu do twoich wiarygodnych danych GIS, co pozwala zastąpić twój system zapisu (System of Record) systemem zaangażowania (System of Engagement), który umożliwia realizację wszystkiego, od samodzielnego tworzenia map po podejmowanie lepszych decyzji. To sprawia, że GIS jest bardziej dostępny, tańszy i bardziej powszechny.

Web GIS to dużo więcej niż tylko nowy trend, to nowy

paradygmat wdrażania nowoczesnego systemu GIS. Zmienia on zasadniczo sposób myślenia o GIS oraz o roli specjalistów GIS.

Przejście od architektury klient/serwer do usług internetowych pozwala nam na podłączenie się do świata informacji z naszej organizacji, do Internetu, Big Data i wielu innych. GIS rozwija się w kierunku działania w trybie czasu rzeczywistego, zamiast operowania na danych statycznych. Web GIS pozwala nam być bardziej sprawnymi, przechodząc od tworzenia niestandardowych aplikacji, do konfigurowalnych szablonów i kreatorów aplikacji webowych. A co najważniejsze, Web GIS przenosi nas od zastrzeżonych, prywatnych danych do danych otwartych i wspólnych usług, które mogą być wykorzystywane przez wszystkich.

Jeśli nie zrobiłeś tego wcześniej, to właśnie teraz powinieneś ponownie przemyśleć swój GIS i rozważyć wykorzystanie nowych możliwości i procedur, które oferuje Web GIS. Więcej pytań i odpowiedzi na temat Web GIS znajdziesz w filmie: „10 pytań dotyczących Esri Web GIS„.