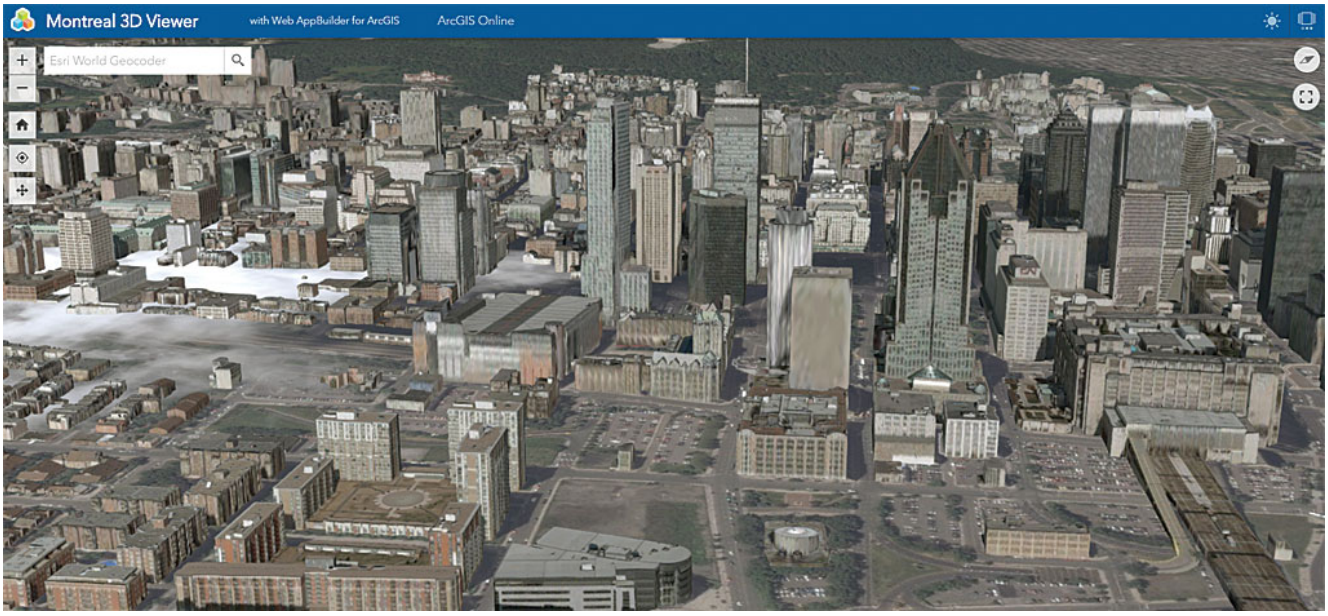
Web AppBuilder, aby sprostać wymaganiom twojej organizacji



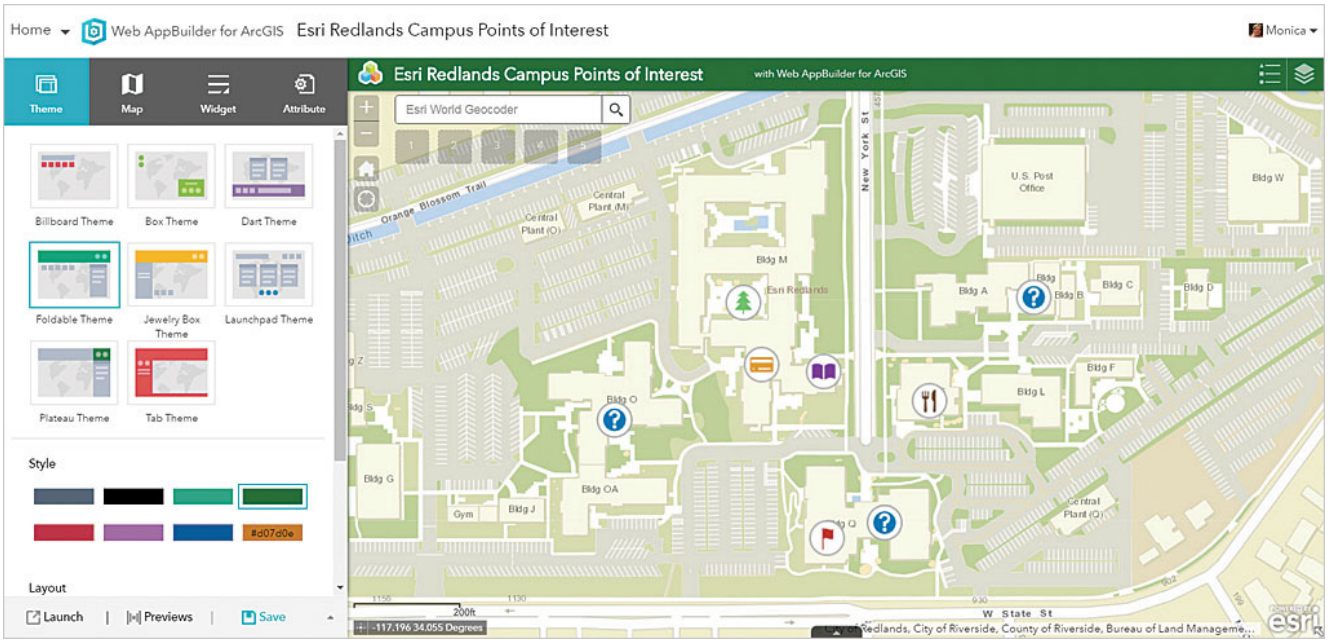
Rys. 1. Program Web AppBuilder for ArcGIS obsługuje zarówno dane 2D, jak i 3D oraz umożliwia tworzenie dynamicznych i interaktywnych aplikacji, zgodnie z zasadami WYSIWYG (akronim stosowany w informatyce dla określenia metod, które pozwalają uzyskać wynik w publikacji identyczny lub bardzo zbliżony do obrazu na ekranie), nie wymagając przy tym dodatkowych szkoleń.

W wielu organizacjach aplikacje internetowe, zwłaszcza te, które wspomagają tworzenie map w trybie online, są kluczowym elementem wspierającym procesy biznesowe. Web AppBuilder for ArcGIS to w pełni zintegrowana aplikacja kliencka platformy ArcGIS. Pozwala ona menedżerom i analitykom GIS, a także osobom nie będącym programistami, łatwo budować i wdrażać nowe aplikacje internetowe do tworzenia map online.. Aplikacje mogą działać na dowolnym urządzeniu. Web AppBuilder for ArcGIS ma strukturę rozbudowywalną. Wersji Developer Edition mogą używać programiści, którzy dzięki temu oszczędzają czas, ponieważ podczas tworzenia aplikacji internetowych o niestandardowej funkcjonalności nie muszą zaczynać od podstaw.

Web AppBuilder for ArcGIS jest osadzony zarówno w ArcGIS Online, jak i w Portal for ArcGIS. Zapewnia proste i intuicyjne działanie umożliwiające tworzenie nowych aplikacji internetowych, poprzez określanie ich wyglądu, zawartości i funkcjonalności. Dzięki wielu opcjom konfiguracyjnym można określić, czy tworzone aplikacje internetowe mają być mniej, czy bardziej skomplikowane. Obsługiwanych jest wiele różnych sposobów wykorzystania aplikacji. Po zalogowaniu się do ArcGIS Online i / lub Portal for ArcGIS można rozpocząć tworzenie nowych aplikacji internetowych, uzyskując dostęp do aplikacji Web AppBuilder for ArcGIS z przeglądarki map za pomocą przycisku Share (Udostępnij) lub na stronie My Content (Moja treść), wybierając z rozwijalnego menu Create > App (Utwórz> Aplikacja).

Chociaż Developer Edition programu Web AppBuilder for ArcGIS jest oddzielną, niezależną aplikacją, instalowaną na komputerze lokalnym, korzystanie z niej jest bardzo podobne do korzystania z programu Web AppBuilder for ArcGIS w ArcGIS Online i w Portal for ArcGIS. Aby zacząć z niej korzystać, zaloguj się do ArcGIS Online lub Portal for ArcGIS, po to, żeby uzyskać dostęp do map internetowych i innych zasobów GIS, takich jak mapy bazowe i usługi lokalizacyjne.

Poniżej przedstawiamy tylko pięć z wielu powodów, dla których warto korzystać z Web AppBuilder for ArcGIS.



Rys. 2. Dla swojej aplikacji internetowej dostajesz wiele różnych stylów wyglądu interfejsu użytkownika. Możesz łatwo przełączać się między nimi i dopasowywać miejsce przycisku wyboru kolorów i przycisków narzędzi.

Tworzenie dynamicznych i interaktywnych aplikacji

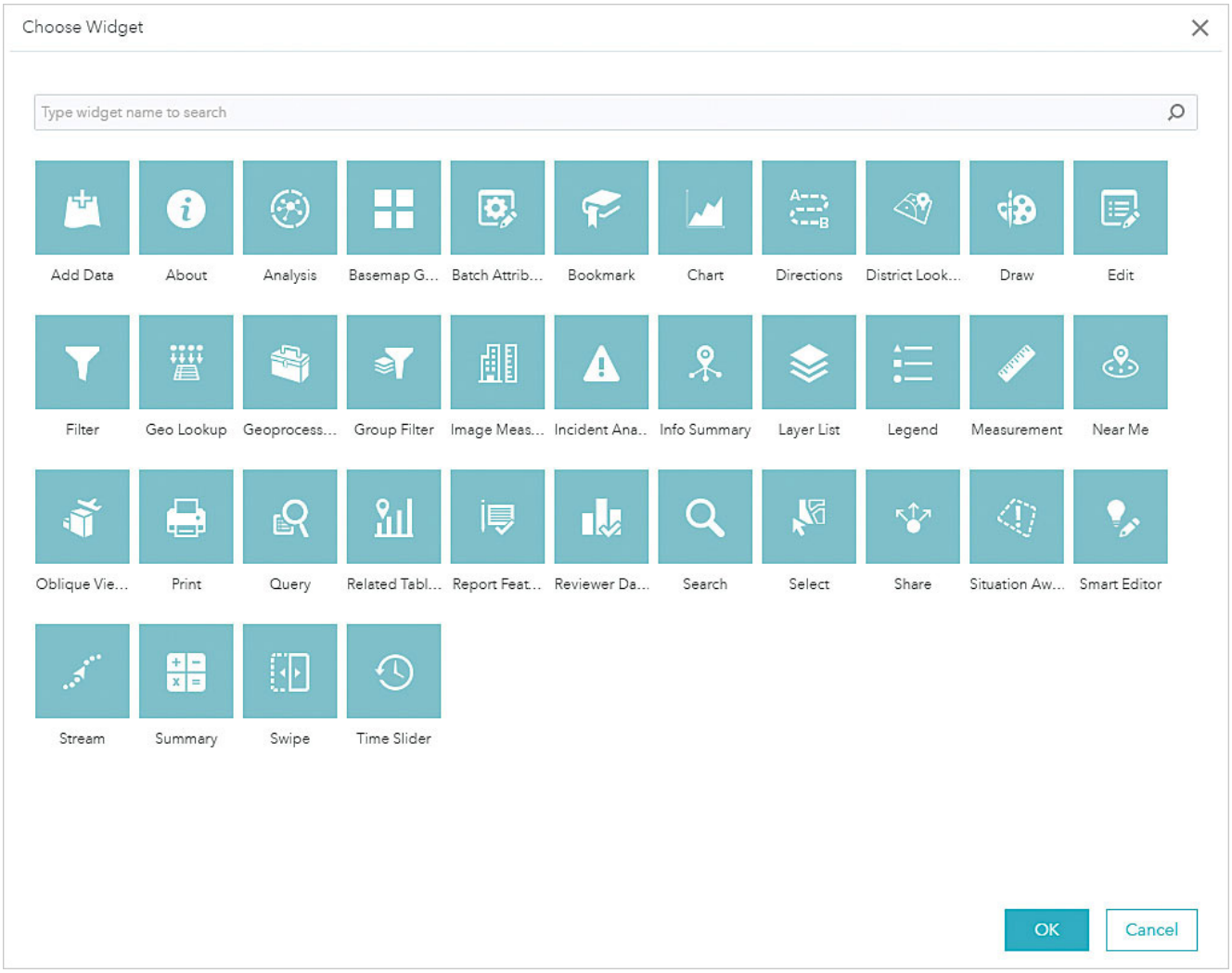
Tworzenie interaktywnych aplikacji z wykorzystaniem Web AppBuilder for ArcGIS przebiega zgodnie z zasadą „To, co widzisz, jest tym, co otrzymasz ” (WYSIWYG). Interfejs jest podzielony na dwie części. Lewa strona zawiera panele konfiguracyjne. Po prawej stronie wyświetlany jest podgląd pokazujący, jak będzie wyglądała aplikacja internetowa i jaką będzie miała funkcjonalność. Podczas konfigurowania właściwości aplikacji internetowej podgląd natychmiast aktualizuje się, dzięki czemu można zobaczyć, jak wprowadzone zmiany wpłyną na wygląd i działanie aplikacji. Jest to bardzo przydatne, ponieważ możesz przekonać się, co zobaczy użytkownik końcowy.

Wygląd tworzonej aplikacji internetowej określa się za pomocą zakładek Theme i Attribute. Zawartość danych jest określona w zakładce Map. Funkcjonalność aplikacji definiuje się w

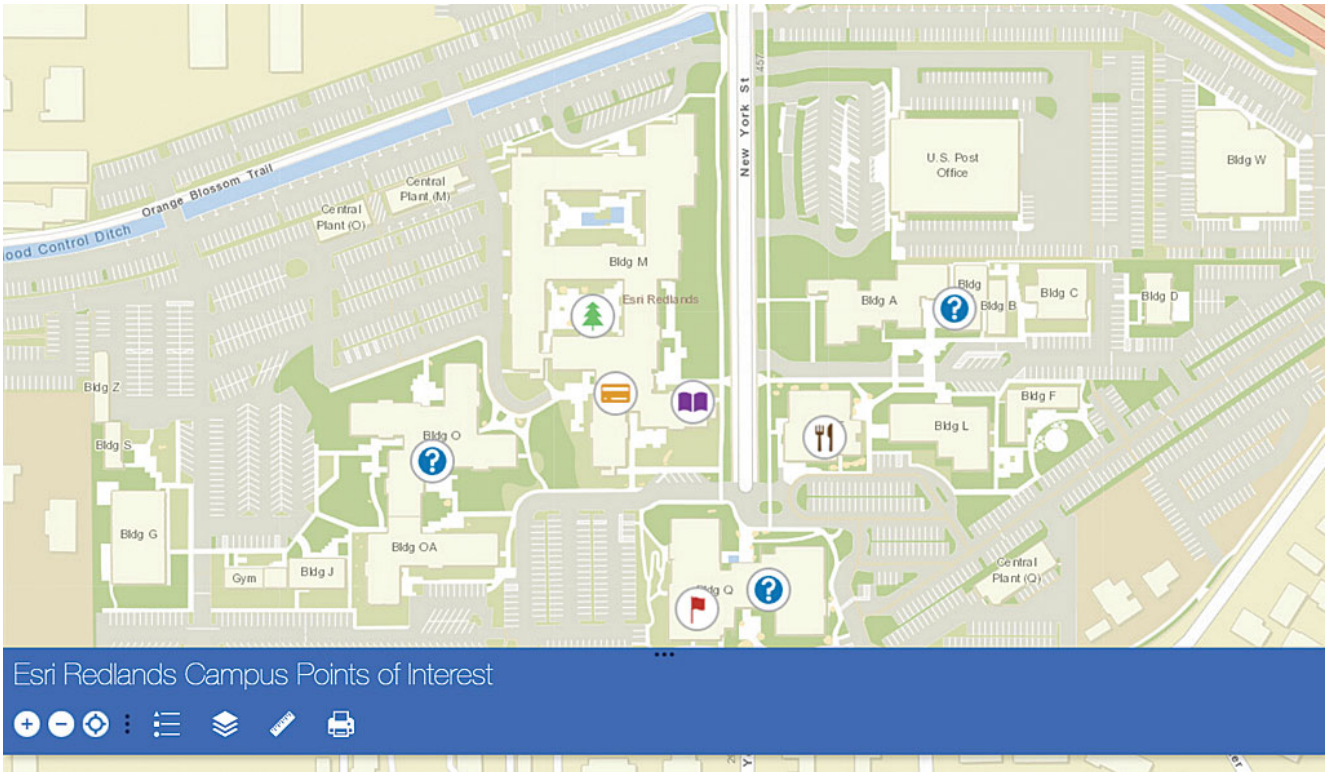
zakładce Widget. Ponieważ konfigurowanie nowej aplikacji internetowej nie postępuje liniowo, właściwości aplikacji internetowej można określać i modyfikować w dowolnej kolejności. W programie dołączono osiem różnych stylów wyglądu interfejsu użytkownika tworzonej aplikacji. Można łatwo przełączać się między nimi i wybierać położenie przycisków zmiany kolorów i wyboru narzędzi.

Przycisk Preview pozwala zobaczyć, jak tworzona aplikacja będzie wyglądała i działała na smartfonie lub tablecie. Nawet po zainstalowaniu aplikacji możesz uruchomić program do tworzenia aplikacji i wprowadzić do niej zmiany, na przykład dodać lub usunąć wybrane narzędzia. Dzięki temu tworzenie i aktualizowanie aplikacji internetowych staje się jeszcze łatwiejsze.

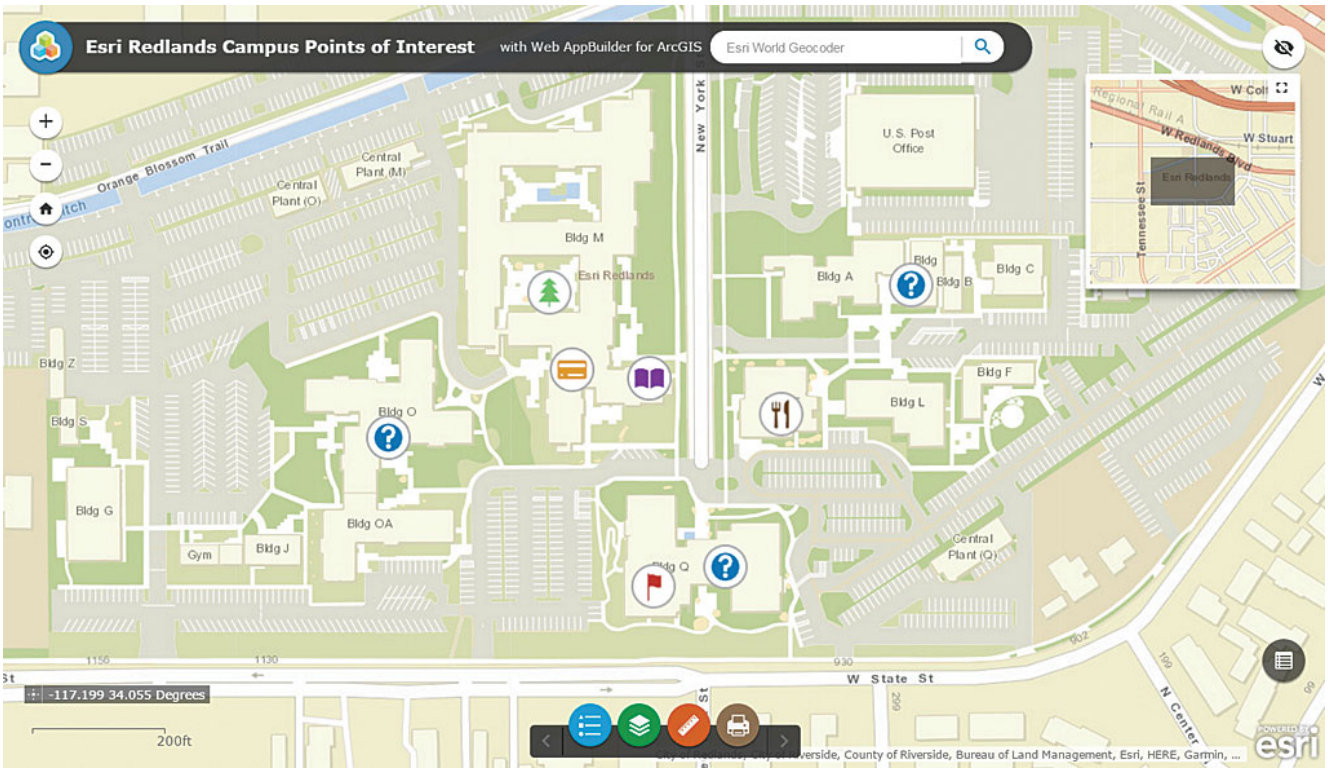
Opracowane konfiguracje aplikacji internetowych można także eksportować z Web AppBuilder for ArcGIS jako szablon. Na przykład tworząc i eksportując nową aplikację internetową jako szablon można zastosować kolory firmowe, logo i znaki towarowe. Szablon taki umieszczony w ArcGIS Online i w Portal for ArcGIS, może być w przyszłości wykorzystywany przez innych użytkowników podczas tworzenia nowych aplikacji internetowych. Dzięki temu wszystkie wyglądają podobnie, promując organizację i markę.



Rys. 3. Web AppBuilder for ArcGIS zawiera wiele widżetów, które umożliwiają błyskawiczne dodawanie funkcji do tworzonej aplikacji. Nowe widżety są stale rozwijane i udostępniane za pośrednictwem społeczności użytkowników Web AppBuilder for ArcGIS.



Rys. 4. Stosowanie stylów i dodawanie widżetów pozwala dostosowywać ją do konkretnych potrzeb.



Rys. 5. Style pozwalają zmieniać rozmieszczenie narzędzi, użycie kolorów i włączać takie obiekty, jak mapa przeglądowa.

Wiele widżetów = mnóstwo funkcji

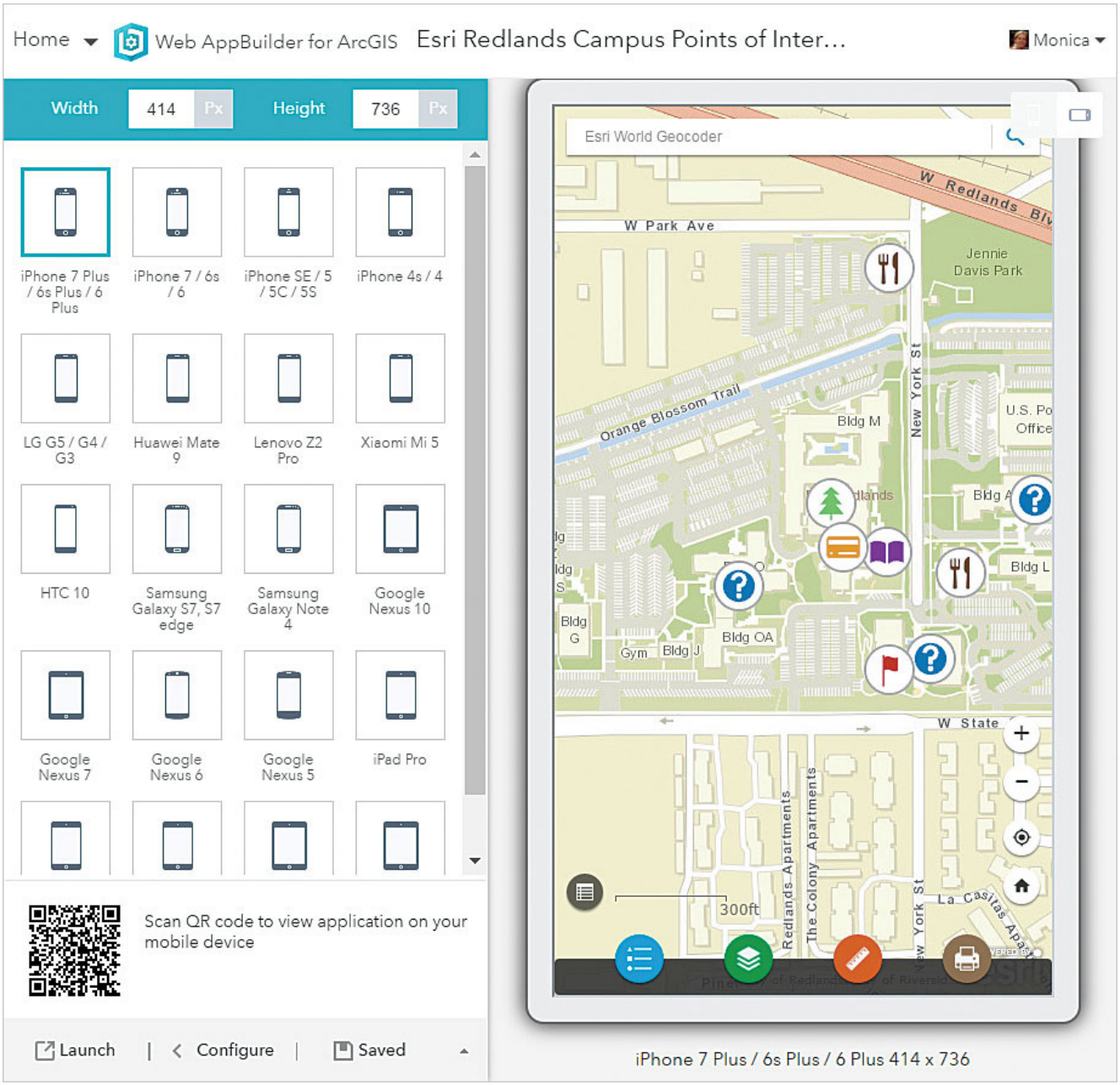
Web AppBuilder for ArcGIS zaprojektowano jako rozwiązanie modułowe. Większość jego możliwości jest dostępna w oparciu o widżety. Widżet to samodzielny komponent kodu, który uaktywnia wybrane funkcje po dodaniu do aplikacji Web AppBuilder for ArcGIS. Widżety, które pojawiają się na panelu konfiguracyjnym, stanowią część interfejsu użytkownika aplikacji. Inne widżety to zwykle przyciski narzędzi w uruchomionej aplikacji. Jako autor aplikacji włączasz nowe narzędzia i funkcje, wybierając widżety i dodając je do aplikacji.

Web AppBuilder for ArcGIS zawiera ponad 45 widżetów, które umożliwiają realizację wielu podstawowych funkcji, które musisz stworzyć, aby zbudować GIS-ową aplikację internetową. Te funkcje to, między innymi Add Data (Dodawanie danych), Draw (Rysowanie), Edit (Edytowanie), Filter (Filtrowanie), Geoprocessing (Geoprzetwarzanie), Legend (Legenda), Overview Map (Przegląd map), Print (Drukowanie), Query (Zapytania), Search (Wyszukiwanie) oraz Select (Wybierz). Działając interaktywnie i dynamicznie możesz dodać nowy widżet, skonfigurować go, a następnie obserwować jego zachowanie w utworzonej aplikacji. Widżety można dodawać lub usuwać w dowolnym momencie, dzięki czemu aplikację można dostosować do konkretnych potrzeb. Nowe widżety są opracowywane nieustannie zarówno przez Esri, jak i społeczność użytkowników Web AppBuilder for ArcGIS.

Obsługa tworzenia aplikacji internetowych 2D i 3D

Program Web AppBuilder for ArcGIS obsługuje zarówno dane 2D, jak i 3D. Dla obu typów danych pozwala łatwo tworzyć nowe kastomizowane aplikacje internetowe. Mapy są podstawą dla aplikacji internetowych obsługujących technologię 2D a sceny internetowe są punktem wyjścia dla aplikacji internetowych 3D.

Web AppBuilder for ArcGIS umożliwia realizację takiego samego, dynamicznego i interaktywnego podejścia WYSIWYG dla przetwarzania obu typów danych. Tworzenie aplikacji, które pomagają wizualizować i wyświetlać treść 3D nie wymaga dodatkowego intensywnego szkolenia. Z każdym wydaniem Web AppBuilder for ArcGIS powiększa się biblioteka widżetów zaprojektowanych specjalnie do obsługi treści 3D.



Rys. 6. Przycisk Podglądu pozwala zobaczyć, jak twoja aplikacja będzie wyglądać na ekranach różnych urządzeń.

Aktywna i duża społeczność użytkowników

Użytkownicy technologii Esri komunikują się w ramach GeoNet w celu omawiania pomysłów i problemów oraz podejmowania współpracy nad rozwiązaniami. W GeoNet istnieją trzy fora dyskusyjne przeznaczone dla aplikacji Web AppBuilder for ArcGIS: Web AppBuilder for ArcGIS (forum ogólne), Web AppBuilder Custom Widgets i Web AppBuilder Custom Themes. Wszystkie trzy fora są bardzo aktywne. Wielu uczestników stale przyczynia się do rozbudowy możliwości oprogramowania, poszerzania wiedzy i pomocy innym. W sekcji Content forum Web AppBuilder Custom Widgets opublikowano i udostępniono ponad 30 nowych widżetów. Udostępniają one dodatkowe funkcje, które są niedostępne w podstawowej wersji oprogramowania, a mogą być wykorzystywane w Web AppBuilder for ArcGIS Developer Edition.

Ponadto niektóre zespoły Esri i partnerzy firmy Esri opracowali kastomizowane widżety, które umożliwiają realizację nowych funkcji w Developer Edition. Niektóre z tych widżetów zostały zintegrowane z podstawowym produktem Web AppBuilder for ArcGIS.

Rozbudowywalna struktura do dostosowania

Web AppBuilder for ArcGIS jest zbudowany na bazie ArcGIS API for JavaScript i technologii HTML5. Programiści znający JavaScript mogą rozbudowywać Web AppBuilder for ArcGIS, tworząc kastomizowane widżety, które dostarczają dodatkowych funkcji i narzędzi oraz stylów umożliwiających tworzenie bardziej eleganckich interfejsów użytkownika. Witryna ArcGIS for Developers zawiera dodatkowe informacje dostępne w przewodniku online, odniesienia do API oraz wiele przykładów kodu, które pomagają rozpocząć pracę.

Web AppBuilder for ArcGIS został zaprojektowany jako rozwiązanie modułowe, dzięki czemu kastomizowane widżety i style można łatwo dodawać, usuwać, przeglądać i oceniać w wersji Developer Edition. Oznacza to, że za pomocą Developer

Edition menedżerowie i analitycy GIS oraz osoby nie będące programistami, mogą pracować z niestandardową funkcjonalnością w znanym im środowisku, a programiści mogą testować i opracowywać prototypy niestandardowe widżetów i stylów.

Wnioski

Web AppBuilder for ArcGIS jest doskonałym rozwiązaniem dla organizacji, które muszą szybko tworzyć i wdrażać nowe, kastomizowane aplikacje internetowe przy jak najmniejszym wysiłku. To rozwiązanie typu „scyzoryka armii szwajcarskiej", którego można używać do tworzenia kastomizowanych aplikacji do różnych zastosowań, ale które nie wymaga zasobów programistycznych. Na stronie Web AppBuilder for ArcGIS Live Sites Showcase można zobaczyć działające produkcyjnie aplikacje opracowane przez niektórych z wielu klientów, którzy wdrożyli je korzystając z Web AppBuilder for ArcGIS.

Zasoby

Wymienione poniżej bezpłatne zasoby pomogą ci dowiedzieć się więcej o Web AppBuilder for ArcGIS:

- Seminarium na żywo "Get Started with Web AppBuilder for ArcGIS" dostępny w witrynie Szkolenia w serwisie Esri.
- Dokumentacja pomocy dla aplikacji Web AppBuilder for ArcGIS.
- Witryna zasobów Web AppBuilder dla ArcGIS Developer Edition.
- Artykuł ArcWatch, „Configure Web AppBuilder for ArcGIS Developer Edition to Work with Your ArcGIS Online Organization".