

Podejście hybrydowe w bankowości mobilnej

Cezary Zadorocki
Mobile Trends Conference 2015





Plan prezentacji

- Historia BZWBK24 na telefony
 - Wykorzystane technologie i architektura rozwiązania
 - Zalety web-view
 - Problemy i wyzwania
- 
- 

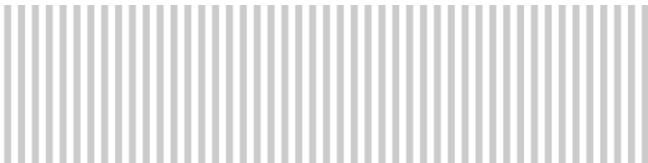
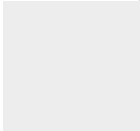


Historia BZWBK24 na telefony

- 1999 – BZWBK24 SMS
- 2000 ÷ 2011 – BZWBK24 WAP
- 2010 – lekka wersja BZWBK24 (m.bzwbk24.pl)
- 2011 – BZWBK24 mobile
- 2014 – moduł hybrydowy



Moduł hybrydowy - PoC

- bazujące na DOM: jQuery mobile, prototype, Dojo, MooTools
 - nowy nurt: AngularJS, Backbone, React
 - SPA osadzona w lekkiej wersji BZWBK24
 - Ionic: framework do budowy UI
 - Komunikacja za pomocą REST
- 
- 



Dlaczego AngularJS?

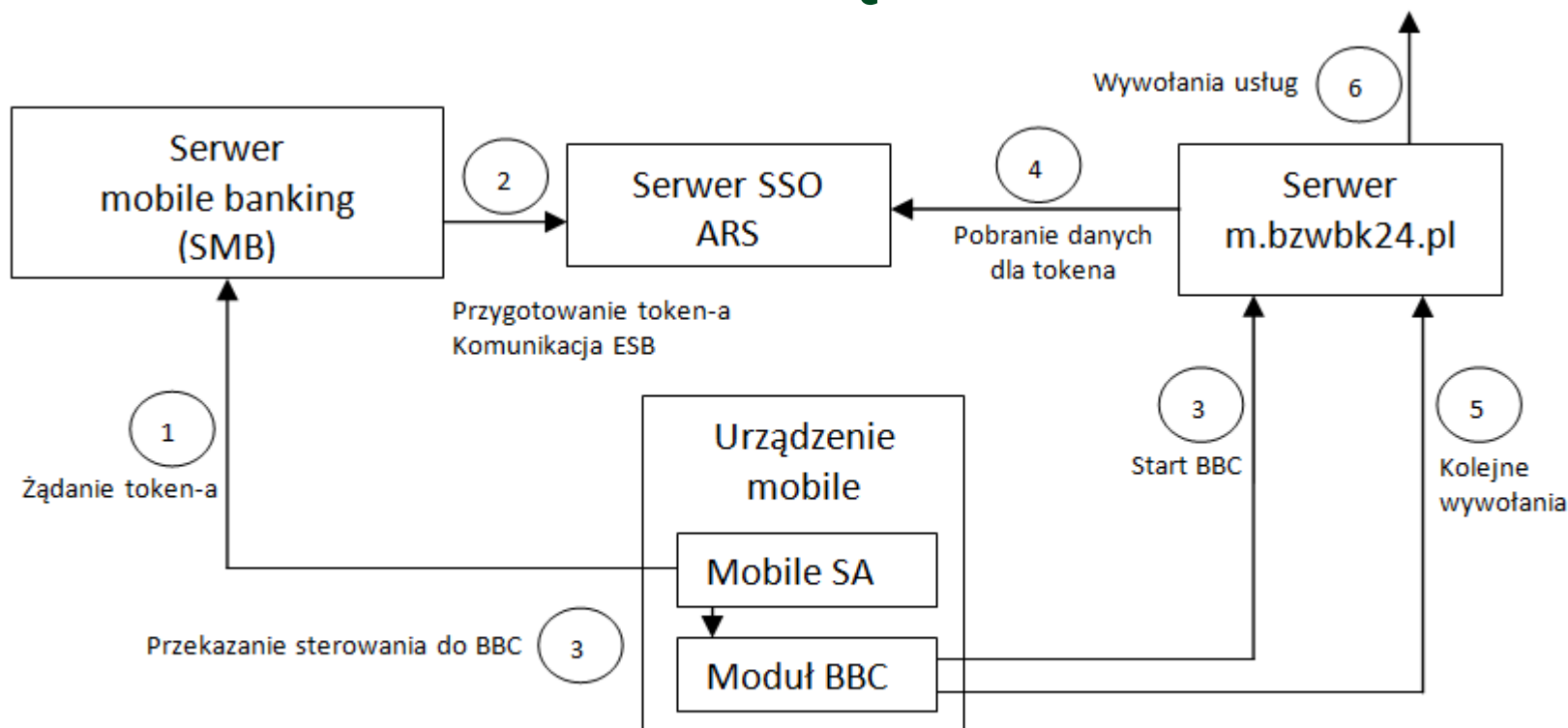
- MVC – wymusza wykorzystanie wzorców projektowych
- Mechanizm szablonów
- Testy modułowe
- Wstrzykiwanie zależności
- Obsługa REST
- Dodatkowe biblioteki
- Cenne wsparcie społeczności



Ionic Framework

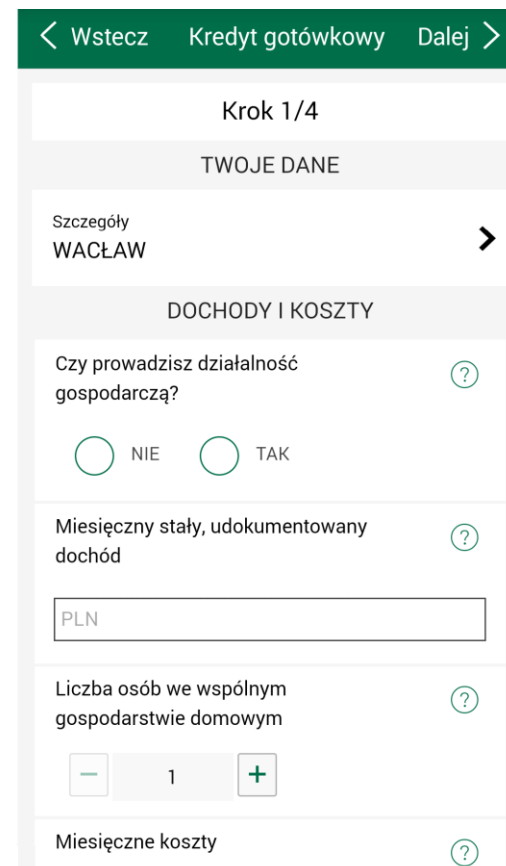
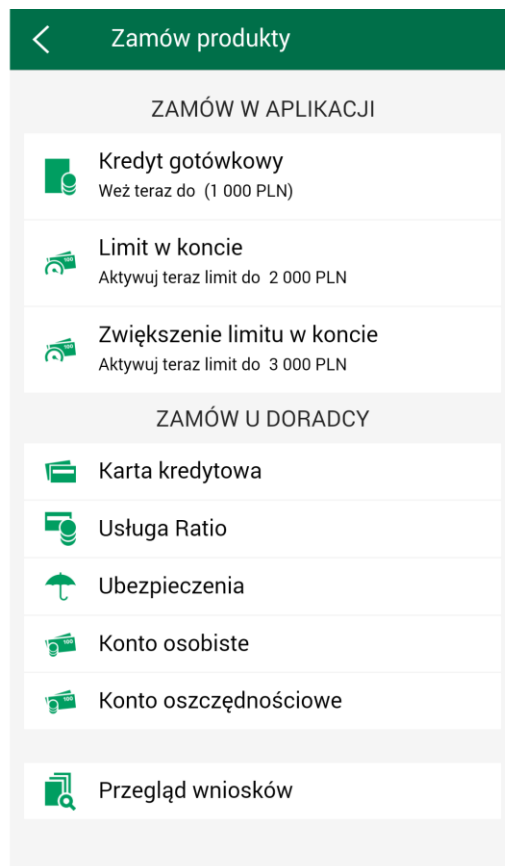
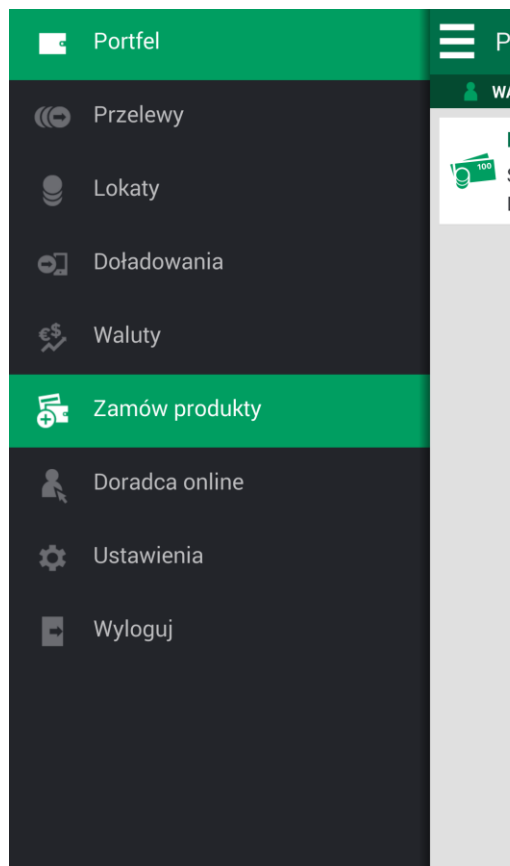
- Bazuje na AngularJS
- Wygląd interfejsu zbliżony do aplikacji natywnej
- Spójne rozwiązanie dla Android oraz iOS
- Framework rozwojowy
- Coraz większa społeczność
- Pionierskie użycie w Polsce

Architektura rozwiązania





Widok





Szkielet aplikacji SPA

bbc (specyficzne dla dziedziny problemu)

partials

kontrolery domenowe

widoki dyrektyw

properties

pliki JS z tłumaczeniami

core (ogólne przeznaczenie)

serwisy

filtry

dyrektywy

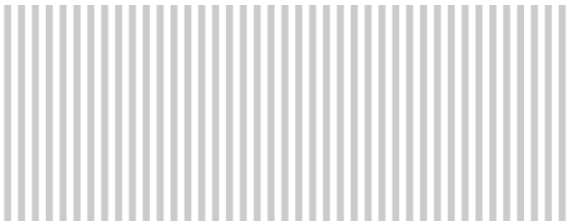
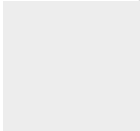
kontrolery

app.css



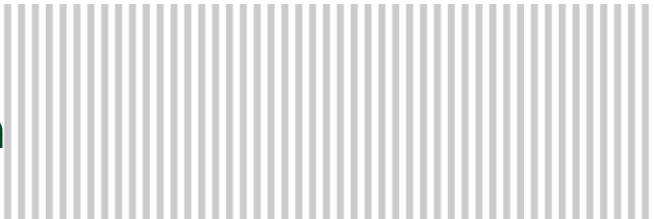
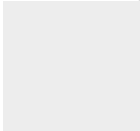


Zalety web-view

- Wykorzystanie znajomości HTML, JS, CSS, REST, JSON
 - Kod źródłowy uruchamiany na wszystkich platformach
 - Realizacja niezależnie od dostawcy aplikacji
 - Minimum prac po stronie aplikacji
 - Dwukierunkowa komunikacja
 - Elastyczna aktualizacja
 - Nie wykorzystujemy funkcji natywnych
- 
- 

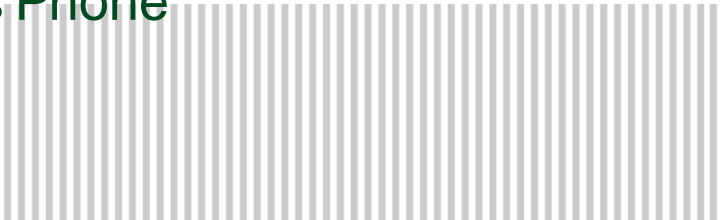
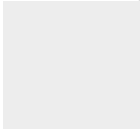


Problemy – cache'owanie plików

- Pomagała reinstalacja aplikacji
 - Nie pomagały meta znaczniki i nagłówki w odpowiedzi HTTP:
Cache-Control, Expires, Pragma
 - Nie pomogły własności web-view
 - Pomógł parametr w URL:
wartość Implementation-Version
z pliku MANIFEST.MF
- 
- 

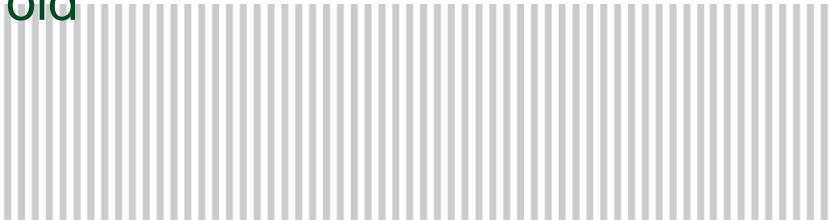
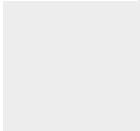


Problemy

- Uruchamianie na grunt vs. Tomcat
 - Niespójna obsługa numeru telefonów: tel:// vs. tel:
 - Niedziałające RWD na Windows Phone (-ms-flex-direction:row;)
 - Powolne przewijanie na Windows Phone
 - Otwieranie PDF w nowym oknie:
Wyświetlanie vs. pobieranie
Brak wstecz na iOS
ng-pdfviewer
- 
- 



Problemy

- Niespójne działanie na Android 3.x
 - Długi czas załadowania SPA w web-view
 - Przycisk wstecz na Android
 - Walidatory zależne od wersji Android
 - Klawiatura zasłaniająca ekran
- 
- 



Wyzwania

- Wyświetlanie wykresów
- Cykliczna publikacja danych: comet, websocket



Podsumowanie

- Bezproblemowe działanie na nowych urządzeniach z Android 4.2+
- Najlepsze UX z iOS oraz Android 4.4+
- Wsparcie wszystkich platform i urządzeń oprócz tabletów z Windows
- Ionic Poland: @ionicpoland
- Organizujemy hackathon'y



Dziękuję za uwagę 😊

Chętnie odpowiem na pytania.