



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Małopolska**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Projekt Wykonawczy**

# **System Zarządzania i Identyfikacji Rozkładów Jazdy**

Wersja 1.0





## Spis Treści

1.	Wstęp .....	3
2.	Cel dokumentu .....	3
3.	Architektura systemu .....	3
4.	Elementy systemu .....	3
4.1.	Aplikacja dedykowana ZDW-RDW.....	3
4.2.	Mechanizm synchronizacji .....	4
4.3.	Aplikacja mobilna Klient – Pasażer.....	4

### Metryka dokumentu

Nazwa projektu:	System Zarządzania i Identyfikacji Rozkładów Jazdy		
Numer projektu		Data aktualnej wersji dokumentu:	19.02.2013
Autor [rzy] dokumentu:	Piotr Sulek	Numer aktualnej wersji dokumentu:	1.0

### Historia zmian dokumentu

Nr wersji	Data wersji	Autor zmiany [inicjały]	Komentarz/Uwagi/Zakres zmian
0.1	13.02.2013	Piotr Sulek	Utworzenie dokumentu.
1.0	18.02.2013	Piotr Sulek	Weryfikacja i uzupełnienie dokumentu.

### Dystrybucja dokumentu

Nr wersji	Data dostarczenia	Adresat	Funkcja/Stanowisko



## 1. Wstęp

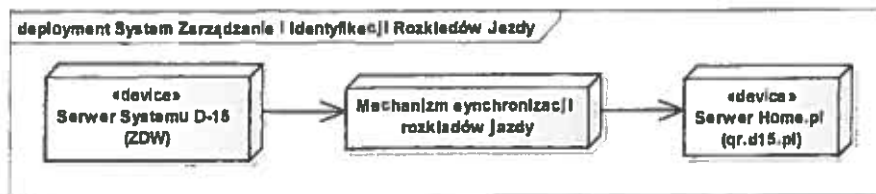
Zadaniem systemu jest udostępnianie dla pasażerów aktualnych rozkładów jazdy przygotowanych w systemie D-15 przez przewoźników. Rozkłady są udostępniane poprzez stronę WWW kompatybilną z przeglądarkami komputerów personalnych oraz urządzeń mobilnych typu tablet i smartphone. Na stronie WWW widoczne są jedynie rozkłady dla tras, które zostały wysłane we wniosku do odpowiedniego rejonu dróg wojewódzkich, a wniosek został zatwierdzony.

## 2. Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przedstawienie funkcjonalności systemu i wskazanie przepływu informacji w powiązaniu z systemem D-15.

## 3. Architektura systemu

System Zarządzania i Identyfikacji Rozkładów Jazdy jest powiązany z serwerem systemu D-15 poprzez mechanizm synchronizacji uruchamiany raz na dobę. Synchronizacja pozwala na aktualizację listy przystanków zawierających rozkłady jazdy, oraz samych rozkładów jazdy.



W zakresie Systemu Zarządzania i Identyfikacji Rozkładów Jazdy mieści się:

- wyświetlanie danych o przystankach i aktualnych rozkładach jazdy
- synchronizacja rozkładów z serwerem D-15 raz na dobę

## 4. Elementy systemu

### 4.1. Aplikacja dedykowana ZDW-RDW

W ramach systemu D-15 uruchomiona jest aplikacja, która pozwala na dokonywanie czynności porządkowych w następującym zakresie operacji:

- Dodawanie przystanków w systemie
- Zarządzanie pracownikami RDW
- Zarządzanie zakresem rejonów RDW (przydzielanie przystanków)
- Pobieranie aktualnych rozkładów jazdy w wersji PDF

Powyżej wymienione operacje zostały dokładnie opisane w dokumentacji dotyczącej systemu D-15 ponieważ właśnie z poziomu tego systemu mają być wykonywane, a w dokumentacji SZiIRJ pojawiają się jedynie dlatego, że są fizycznie powiązane z tym systemem i nie ma możliwości uruchomienia SZiIRJ bez wcześniejszego dokonania pewnych czynności z poziomu systemu D-15.





Dostęp do aplikacji dedykowanej możliwy jest jedynie z poziomu systemu D-15 w jednym z trzech typów uprawnień:

- Administrator – widoczne wszystkie przystanki, dostępne funkcje administracyjne w stosunku do pozostałych użytkowników
- RDW - dostęp do przystanków podlegających rejonowi
- Urząd marszałkowski - widoczne wszystkie przystanki bez funkcji administracyjnych

#### 4.2. Mechanizm synchronizacji

Głównym elementem Systemu Zarządzania i Identyfikacji Rozkładów Jazdy jest baza danych przechowująca informacje o przystankach i rozkładach dla przewoźników w postaci plików html. W celu zapewnienia aktualności systemu uruchomiony został mechanizm synchronizacji z bazą danych systemu D-15. Mechanizm ten raz dziennie pobiera z serwera D-15 aktualne rozkłady jazdy, dla tras, których wnioski zostały zatwierdzone.

#### 4.3. Aplikacja mobilna Klient – Pasażer

System na podstawie zsynchronizowanych danych o rozkładach jazdy umożliwia wyświetlanie i przeglądanie rozkładów utworzonych przez przewoźników dla poszczególnych przystanków. Wyświetlanie możliwe jest zarówno z poziomu przeglądarki w komputerach personalnych, oraz w urządzeniach mobilnych typu tablet lub smartphone.

Aplikacja umożliwia automatyczne przekierowanie na stronę przystanku po zeskanowaniu odpowiedniego kodu QR, lub przeglądanie wszystkich przystanków dla których dodano rozkłady i ręczne wybieranie interesujących dla użytkownika rozkładów.

Aplikacja została wyposażona w mechanizmy obsługi błędów w następującym zakresie:

- brak danych w systemie – komunikat pojawia się kiedy w systemie D-15 nie ma dostępnych danych dla obiektu powiązanego z kodem QR, a w treści komunikatu wyświetlają się następujące informacje:

- \* treść „System nie zawiera informacji o przystanku”
- \* identyfikator/nazwa przystanku

- brak komunikacji między D-15 a SZiIRJ – komunikat pojawia się kiedy wystąpi błąd polegający na braku możliwości połączenia z bazą danych zawierającą dane dotyczące rozkładów jazdy, a w treści komunikatu wyświetlają się następujące informacje:

- \* identyfikator/nazwa przystanku
- \* treść „Połączenie z bazą danych jest niemożliwe, proszę spróbować ponownie odświeżyć stronę.”

- serwer WWW SZiIRJ nie odpowiada – komunikat pojawia się w przypadku kiedy wystąpi błąd wynikający z nieprawidłowości pracy SZiIRJ, w skutek czego nie ma możliwości otwarcia strony dedykowanej dla obiektu przypisanego do kodu QR. W efekcie pojawia się standardowy komunikat systemowy (systemu operacyjnego/przeglądarki) z informacją o braku możliwości wyświetlenia strony.

