

# *Wybrane informacje na potrzeby migracji danych*

---

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02

1 / 18

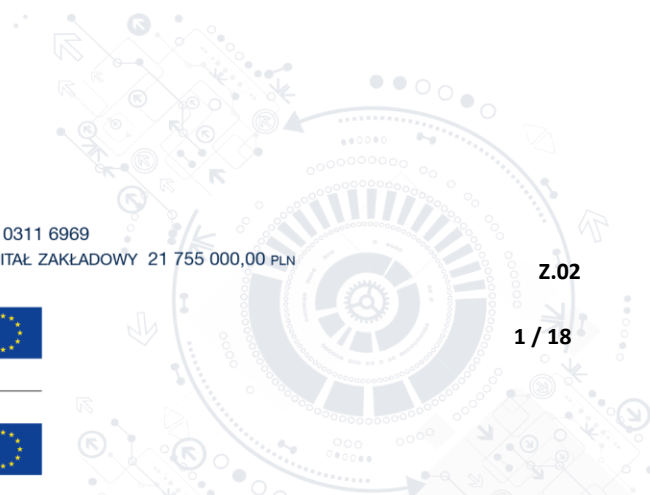


**Fundusze  
Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



## SPIS TREŚCI

Wprowadzenie.....	4
1.1 Cel dokumentu .....	4
1.2 Definicje pojęć.....	4
1.3 Dokumenty powiązane .....	5
2 Próbki przedstawiające strukturę i sposób przechowywania danych z systemów źródłowych .....	6
2.1 Chojnice .....	6
2.2 Gdańsk.....	6
2.2.1 Informacja o taryfach .....	6
2.2.2 Informacja o lokalizacjach przystanków .....	6
2.2.3 Informacje wielu kategorii .....	7
2.2.4 Otwarte dane .....	7
2.3 Gdynia.....	7
2.3.1 Otwarte dane .....	7
2.4 Lębork .....	8
2.5 Malbork .....	8
2.5.1 Rozkład jazdy – HTML.....	8
2.5.2 Rozkład jazdy – Microsoft Excel .....	8
2.5.3 Informacje o taryfach .....	8
2.5.4 Informacje o pojazdach.....	9
2.5.5 Informacje o liniach komunikacyjnych.....	9
2.5.6 Informacje o przystankach .....	10
2.6 OMGGS .....	10
2.7 PKM .....	10
2.7.1 Przystanki / Rozkłady jazdy / Informacje o opóźnieniach .....	10
2.8 POLREGIO .....	11
2.9 SKM .....	11
2.10 Słupsk .....	12

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



2 / 18



2.10.1	Informacje wielu kategorii .....	12
2.11	Starogard Gdańsk .....	12
2.11.1	Informacja o taryfach .....	12
2.11.2	Informacje o rozkładach jazdy .....	13
2.11.3	Informacje o przystankach .....	13
2.11.4	Informacje o pojazdach .....	14
2.11.5	Informacje wielu kategorii .....	14
2.12	Tczew .....	14
2.12.1	Informacje o przejazdach .....	14
2.12.2	Informacje o rozkładach jazdy .....	15
2.12.3	Informacje o pojazdach .....	15
2.12.4	Informacje o taryfach .....	16
2.13	Wejherowo .....	17
2.13.1	Informacje o taryfach .....	17
2.13.2	Informacje wielu kategorii .....	17

## SPIS DIAGRAMÓW

Rysunek 1 Gdańsk - Taryfy - Microsoft Word .....	6
Rysunek 2 Gdańsk - Przystanki - Microsoft Excel .....	7
Rysunek 3 Malbork - rozkład jazdy - pliki HTML .....	8
Rysunek 4 Malbork - rozkład jazdy - Microsoft Excel .....	8
Rysunek 5 Malbork - Taryfy - PDF .....	9
Rysunek 6 Malbork - Pojazdy - Microsoft Excel .....	9
Rysunek 7 Malbork - Linie komunikacyjne - Microsoft Excel .....	9
Rysunek 8 Malbork - Linie komunikacyjne - Microsoft Excel .....	10
Rysunek 9 Malbork - Przystanki - Microsoft Excel .....	10
Rysunek 10 Starogard Gdański - Taryfy - PDF .....	13
Rysunek 11 Starogard Gdański - rozkład jazdy - Microsoft Excel .....	13
Rysunek 12 Starogard Gdański - przystanki - PDF .....	14
Rysunek 13 Starogard Gdański - Pojazdy - Microsoft Word .....	14

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



3 / 18



Rysunek 14 Tczew - Przejazdy - Microsoft Excel .....	15
Rysunek 15 Tczew - rozkłady jazdy - Microsoft Excel .....	15
Rysunek 16 Tczew - Pojazdy - Microsoft Excel .....	16
Rysunek 17 Tczew - taryfy - Microsoft Excel .....	16
Rysunek 18 Wejherowo - taryfy - Microsoft Excel .....	17
Rysunek 19 Wejherowo - Pliki płaskie zgodne z GTFS .....	18

## WPROWADZENIE

### 1.1 CEL DOKUMENTU

Celem dokumentu jest przedstawienie próbek struktury danych pochodzących z wybranych systemów źródłowych oraz wskazanie dokumentów opisujących w sposób szczegółowy strukturę danych w systemach źródłowych.

Przedstawione źródła danych i zaprezentowane w tym dokumencie fragmenty ekstraktów mają charakter poglądowy. Wykonawca nie jest zobligowany do ich wykorzystania. Zaleca się analizę przedstawionych poniżej danych i innych, celem określenia możliwości produkcyjnego wykorzystania źródeł danych w systemie PZUM.

Dokument ten będzie rozwijany na kolejnych etapach projektu, przy współpracy z Wykonawcą.

### 1.2 DEFINICJE POJĘĆ

Definicje pojęć wykorzystywanych w dokumentach projektowych:

- **Zamawiający:** InnoBalticaSp z o.o.
- **Dostawca:** Podmiot wybrany w przetargu
- **Operatorzy Transportu** – organizacje, zapewniające transport na danym obszarze
- **ETL** (ekstrakt, transformacja, load) – przebieg migracji testowej, lub produkcyjnej
- **Ekstrakt** – dostarczenie plików z danymi, lub całej bazy systemu źródłowego
- **Transformacja** – operacja polegająca na przetworzeniu danych źródłowych na dane możliwe do wczytania do systemu docelowego zgodnie z ustalonymi regułami
- **Load** – wczytanie przetworzonych danych do systemu docelowego

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02

4 / 18



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



### 1.3 DOKUMENTY POWIĄZANE

Nadrzędnym do niemniejszego dokumentu jest **Z01 Założenia do koncepcji migracji**.

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02

5 / 18

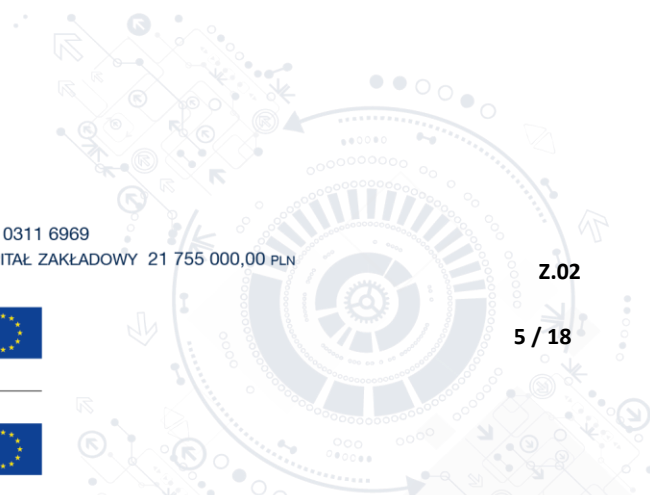


**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita Polska**

**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



## 2 PRÓBKİ PRZEDSTAWIAJĄCĘ STRUKTURĘ I SPOSÓB PRZECHOWYWANIA DANYCH Z SYSTEMÓW ŹRÓDŁOWYCH

Na potrzeby przygotowania niniejszego dokumentu Operatorzy transportu miast partycypujących w projekcie zostali poproszeni o przekazanie „ekstraktów danych” w celu przedstawienia ich struktury w niniejszym dokumencie

### 2.1 CHOJNICE

Brak danych.

### 2.2 GDAŃSK

#### 2.2.1 Informacja o taryfach

Przekazany został dokument Microsoft Word, którego fragment został przedstawiony poniżej:

Ceny biletów za przejazd środkami gminnego drogowego transportu zbiorowego na liniach organizowanych przez Miasto Gdańsk na terenie Miasta Gdańska oraz na terenie innych gmin na mocy zawartych z nimi porozumień międzygminnych oraz wysokość opłat dodatkowych oraz opłat manipulacyjnych		
	cena [ zł ]	
I. Bilety jednorazowe:	pełnopłatne	ulgowe
1. Na jeden przejazd		
a) na linie zwykłe	3,20	1,60
b) na linie nocne, pospieszne i specjalne	4,20	2,10
2. Czasowe		
a) 1-godzinny - na linie zwykłe	3,80	1,90
b) 1-godzinny - na linie nocne, pospieszne i specjalne	4,80	2,40
c) 24-godzinny - na wszystkie linie	13,00	6,50

Rysunek 1 Gdańsk - Taryfy – Microsoft Word

#### 2.2.2 Informacja o lokalizacjach przystanków

Przekazany został dokument Microsoft Excel, którego fragment został przedstawiony poniżej:

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02

6 / 18



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



	A	B	C	D
1	Publiczny nr słupka	Nazwa przystanku + nr	lat	lon
2	100	Targ Rybny	54.353318	18.657808
3	101	Port Lotniczy 02	54.382665	18.467528
4	102	Port Lotniczy 02	54.382622	18.467638
5	103	Port Lotniczy 03	54.382599	18.467794
6	108	Cmentarz Garnizonowy (techniczny)	54.360020	18.640494
7	110	Muzeum II Wojny Światowej 02	54.357642	18.658716
8	112	Wrzeszcz PKP 07	54.381406	18.603984
9	113	Wrzeszcz PKP 02	54.381229	18.604595
10	114	Wrzeszcz PKP 03	54.381299	18.604467

Rysunek 2 Gdańsk - Przystanki – Microsoft Excel

### 2.2.3 Informacje wielu kategorii

W Gdańsku wykorzystywany jest system Busman 240 wykorzystujący w tle bazę Busman 240 CB wykonaną w technologii Microsoft SQL. Zamawiający udostępni informacje o zakresie informacyjnym systemu Busman.

### 2.2.4 Otwarte dane

W Gdańsku funkcjonuje projekt Otwarte dane polegającym na udostępnieniu danych pod adresem: <https://www.gdansk.pl/otwarte-dane?show=data&id=tristar&s=byGroup&i=transport>

Dane dostępne przez wskazany powyżej link charakteryzują się stosunkowo wysoką latencją, brakiem zapewnienia poziomu SLA dlatego też nie zaleca się ich produkcyjnego wykorzystania, lecz mogą być wykorzystane przy wyznaczeniu wskaźników migracji.

## 2.3 GDYNIA

### 2.3.1 Otwarte dane

W Gdyni funkcjonuje projekt Otwarte dane polegającym na udostępnieniu danych pod adresem::

<http://otwartedane.gdynia.pl/pl/dataset?tags=GTFS&groups=transport>

Dane dostępne przez wskazany powyżej link charakteryzują się stosunkowo wysoką latencją, brakiem zapewnienia poziomu SLA dlatego też nie zaleca się ich produkcyjnego wykorzystania, lecz mogą być wykorzystane przy wyznaczeniu wskaźników migracji.

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02

7 / 18



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności





## 2.4 LĘBORK

Brak danych

## 2.5 MALBORK

### 2.5.1 Rozkład jazdy – HTML

Przystanki:	1	MZK w Malborku sp. z o.o. KIERUNEK: Wielbark Cmentarz PRZYSTANEK: Piaski
1. Piaski		
AL. WOJSKA POLSKIEGO		
2. Dąbrowskiego		
3. Koszykowa		
4. Apteka na Piaskach		
5. Gruszeńska		
DWORCOWA		
6. Malbork Dworzec PKP		
AL. RODŁA		
7. Al. Rodła		
8. Pl. Sienicki		
AL. ARMII KRAJOWEJ		
9. Szpital		
10. Pomostowy Linia Pracy		
11. Rodziewiczówny		
500-LECIA		
12. 500-lecie / Koszalinika		
GŁÓWACKIEGO		
13. Kochanowskiego		
14. Wielbark Cmentarz		
Inne kierunki		

Rysunek 3 Malbork – rozkład jazdy - pliki HTML

### 2.5.2 Rozkład jazdy – Microsoft Excel

Przekazany został dokument Microsoft Excel, którego fragment został przedstawiony poniżej:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Numer brygady	km	suma	km	suma	6/2	6/2	6/1
2	Piaski-Daleka	€	€	2.510	2.510			
3	Piaski II	2.510	2.510	0.300	8.100	8:26	8:27	8:47
4	Piaskowa	0.300	0.300	0.500	7.800	8:25	8:28	8:46
5	Dąbrowskiego	0.400	0.700	0.200	7.300	8:24	8:29	8:45
6	Koszykowa	0.300	1.000	0.400	7.100	8:23	8:30	8:44
7	Apteka na Piaskach	0.300	1.300	0.900	6.700	8:22	8:31	8:43

Rysunek 4 Malbork - rozkład jazdy - Microsoft Excel

### 2.5.3 Informacje o taryfach

Przekazany został dokument PDF, którego fragment został przedstawiony poniżej:

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności





CENY BILETÓW			
	NORMALNY	ULGOWY 50%	ULGOWY 75%
<b>Bilet jednorazowy</b>	<b>2,50</b>	<b>1,25</b>	<b>0,65</b>
<b>Bilet dobowy na okaziciela</b>	<b>12,00</b>	<b>6,00</b>	
<b>Bilet przesiadkowy na okaziciela</b>	<b>3,60</b>	<b>1,80</b>	
<b>Karnet 6-przejazdowy</b>	<b>14,00</b>	<b>7,00</b>	
<b>Bilety okresowe</b>			
Bilet 30-dniowy imienny na jedną linię	70,00	35,00	
Bilet 15-dniowy imienny na jedną linię	44,00	22,00	
Bilet 30-dniowy imienny na wszystkie linie	94,00	47,00	
Bilet 15-dniowy imienny na wszystkie linie	52,00	26,00	
Bilet 30-dniowy na okaziciela na wszystkie linie	180,00	90,00	
Bilet 15-dniowy na okaziciela na wszystkie linie	95,00	47,50	
Bilet semestralny imienny 5-miesięczny na jedną linię	300,00	150,00	
Bilet semestralny imienny 5-miesięczny na wszystkie linie	440,00	220,00	

Rysunek 5 Malbork - Taryfy - PDF

## 2.5.4 Informacje o pojazdach

Ewidencja pojazdów w formie arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Nr rej.	Nr ewid.	Właściciel	Marka	Model	R. pojazdu	Paliwo	L. msc.	Lmst.	Razem	Rok prod.
2	GMB24HW	58	Miejski Zakład Komunikacji w Malborku Sp. z o.o.	Scania	CN 113 CLL Max Ci	autobus	ON	31	70	101	1998
3	GMB29KC	59	Miejski Zakład Komunikacji w Malborku Sp. z o.o.	Scania	CN 113 CLL Max Ci	autobus	ON	31	70	101	1998
4	GMB25HW	60	Miejski Zakład Komunikacji w Malborku Sp. z o.o.	Scania	CN 113 CLL Max Ci	autobus	ON	31	70	101	1998

Rysunek 6 Malbork - Pojazdy - Microsoft Excel

## 2.5.5 Informacje o liniach komunikacyjnych

Ewidencja pojazdów w formie arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Linia	Kursy całk.	dojazd.	na linii	Wkm całk.	dojazd.		na linii	Wh.całk.	post.	efekt.	V ekspl.	V komn.	Ve/Vk
2	1	106	4	102	787.1	8.2		778.9	54:15:00	15:49	38:26:00	14,5	20,5	0,71
3	2	16	0	16	63.2			63.2	5:10	1:42	3:28	12,2	18,2	0,67
4	3	28	0	28	216.3			216.3	13:24	2:35	10:49	16,1	20	0,81
5	4	16	4	12	54.6	8.0		46.6	3:24	0:51	2:33	16,1	21,4	0,75
6	5	13	0	13	74.6			74.6	4:33	1:06	3:27	16,4	21,6	0,76
7	6	91	4	87	710.9	9.8		701.1	45:03:00	9:32	35:31:00	19:12	20	0,79
8	7	5	2	3	27.4	2.4		25.0	1:20	0:03	1:17	20,6	21,4	0,96
9	8	0	0	0								0	0	0
10	RAZEM:	275	14	261	1934.2	28.5		1905.7	127:09:00	31:38:00	95:31:00	16	20,4	0,78

Rysunek 7 Malbork – Linie komunikacyjne – Microsoft Excel

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



9 / 18



	A	B	C	D
1	<b>Trasy linii</b>			
2	<b>Linia nr</b>	<b>Kursuje od</b>	<b>Kursuje do</b>	<b>Przez</b>
3	1	Piaski Intertop	Wielbark-Cmentarz	Al. Wojska Polskiego, Dworcowa, Al. Rodła, Pl. Słowiański, Al. Armii Krajowej, 500-Lecia, Głowackiego
4	2	Dworzec PKP	Pl. Słowiański	Dworcowa, Sikorskiego, Nowowiejskiego, Wybickiego, Konopnickiej, Mickiewicza, Grunwaldzka, 17 Marca, Żeromskiego, Słowackiego

Rysunek 8 Malbork – Linie komunikacyjne – Microsoft Excel

## 2.5.6 Informacje o przystankach

Ewidencja pojazdów w formie arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel:

	A	B	C	D
1			Nr	
2		Nazwa przystanku (na rozkładach)	przystanku Uch. Rady Miasta	Położenie
3				
4		Piaski	15	54.036872 19.075928
5		Dąbrowskiego	12	54.036762 19.066911
6		Koszykowa	11	54.036725 19.063896
7		Apteka na Piaskach	8	54.036207 19.058566
8		Grudziądzka	7	54.036534 19.047065
9		Malbork Dworzec PKP	70	54.036109 19.041394
10		Al. Rodła	5	54.035691 19.033520
11		Pl. Słowiański	3	54.035240 19.027015
12		Szpital	18	54.031303 19.021722
13		Powiatowy Urząd Pracy	20	54.027439 19.019177
14		Rodziewiczówny	22	54.024690 19.016939
15		500-lecia / Koszalińska	24	54.019842 19.012080
16		Kochanowskiego	26	54.014169 19.012080
17		Wielbark Cmentarz		54.009399 19.007932

Rysunek 9 Malbork – Przystanki – Microsoft Excel

## 2.6 OMGGS

Brak danych

## 2.7 PKM

### 2.7.1 Przystanki / Rozkłady jazdy / Informacje o opóźnieniach

Interfejs dostępowy planowych rozkładów jazdy ZSDIP przystanków linii PKM S.A.

Pozyskano interfejs testowy oraz jego dokumentację, na potrzeby systemu zostanie utworzony analogiczny interfejs.

Dane są przechowywane w formie plików JSON dostępnych przez API webowe.

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



10 / 18



## 2.8 POLREGIO

Brak danych

## 2.9 SKM

Uzyskano dokumentacje systemów:

- eSKM ERSKM – (pozyskano również pliki WSDL oraz dostęp do testowej instancji środowiska)
  - Służy do sprawdzenia i porównania stanu rozkładu jazdy dostępnego na stronie internetowej, bez potrzeby pobierania kompletnego rozkładu jazdy.
  - Służy do pobrania listy wszystkich pociągów kursujących we wskazanym dniu.
  - Służy do pobrania listy wszystkich przewoźników, dla których dostępny jest rozkład jazdy.
  - Służy do pobrania listy wszystkich stacji dostępnych w rozkładzie w rzeczywistej kolejności wraz z odpowiadającymi im identyfikatorami cyfrowymi.
  - Służy do pobrania szczegółowej trasy pociągu.
  - Służy do pobrania listy wszystkich słownych objaśnień (legendy) określającej szczegóły kursowania pociągu.
  - Służy do obliczania ceny wyszukanego połączenia.
  - Służy do pobierania cen biletów.
  - Służy do pobierania cen biletów dla ofert z podziałem na dostępne zniżki.
  - Służy do pobierania cen biletów dla oferty z podziałem na dostępne zniżki.
  - Służy do pobrania informacji o rozkładzie jazdy który obowiązuje danego dnia.
  - Służy do pobrania wykazu linii handlowych.
  - Służy do pobrania o listy połączeń przesiadkowych (wygenerowanych na podstawie domyślnych czasów na przesiadkę, itp.).
  - Służy do pobrania wykazu przewoźników występujących w rozkładzie jazdy.
  - Służy do pobrania o rozkładzie jazdy który obowiązuje danego dnia.
  - Służy do pobierania rozkładu jazdy dla konkretnej stacji.
  - Służy do pobierania informacji o sieci sprzedaży biletów.
  - Służy do pobrania wykazu stacji występujących w rozkładzie jazdy.

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



11 / 18



- Służy do pobierania informacji szczegółowych o wyszukanym połączeniu.
- Służy do pobrania wykazu uwag występujących w rozkładzie jazdy.
- Służy do pobierania ofert handlowych.
- Służy do pobierania zniżek do oferty.
- Służy do wyszukiwania połączeń (również przesiadkowych).
- eSKM Bilet - interfejs umożliwiający
  - pobieranie aktualnego czasu.
  - pobieranie listy zniżek
  - pobieranie listy stacji
  - pobieranie listy podstawowych stacji przez
  - pobieranie listy serii biletów podstawowych
  - pobieranie dostępnych ofert jednorazowych
  - pobieranie informacji do podglądu biletu jednorazowego
  - zakup biletów jednorazowych
  - pobieranie dostępnych ofert okresowych
  - pobieranie informacji do podglądu biletu okresowego
  - zakup biletów okresowych
  - anulowanie sprzedawanego biletu
  - pobranie informacji przed dokonaniem zwrotu sprzedanego biletu
  - rezerwacje miejsca na rower
  - rezerwacje miejsca na rower – wiele biletów
  - anulowanie rezerwacji miejsc na rower
  - sprawdzenie dostępności miejsc na rower

## 2.10 SŁUPSK

### 2.10.1 Informacje wielu kategorii

W Słupsku wykorzystywany jest system Busman 120 wykorzystujący w tle bazę Busman 120 CB wykonaną w technologii Microsoft SQL. Zamawiający udostępni informację o zakresie informacyjnym systemu Busman.

## 2.11 STAROGARD GDAŃSK

### 2.11.1 Informacja o taryfach

Przekazany został dokument PDF, którego fragment został przedstawiony poniżej:

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02

12 / 18



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



### 1. BILETY JEDNORAZOWE

Opłata za bilet jednorazowy na liniach komunikacji miejskiej prowadzonej przez MZK wStarogardzie Gdańskim.

	cena
1. za przewóz 1 osoby	2,20 zł
2. za przewóz 1 osoby uprawnionej do korzystania z biletu ulgowego	1,10 zł
3. za przewóz bagażu, psa	2,20 zł
4. za przewóz wózka inwalidzkiego lub dziecięcego	bezpłatnie

Rysunek 10 Starogard Gdański – Taryfy – PDF

## 2.11.2 Informacje o rozkładach jazdy

Ewidencja rozkładów jazdy w formie arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel

	A	B	C	D	E
1	<b>LINIA 7 powszedni</b>	1	1	2	2
2	Przedmieście	6:55	7:50	13:34	14:34
3	Kościuszki - II LO	6:56	7:51	13:35	14:35
4	Kościuszki II	6:57	7:52	13:36	14:36
5	Kościuszki - Pelplińska	6:58	7:53	13:37	14:37
6	Kościuszki - Starostwo	6:59	7:54	13:38	14:38
7	Lubichowska - Netto	7:00	7:55	13:39	14:39
8	Al. Niepodległości	7:01	7:56	13:40	14:40
9	Zblewska - Os. Konstytucji	7:03	7:58	13:43	14:43
10	Zblewska - Juranda	7:04	7:59	13:44	14:44

Rysunek 11 Starogard Gdański – rozkład jazdy – Microsoft Excel

## 2.11.3 Informacje o przystankach

Ewidencja przystanków w formie dokumentów PDF

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Wylączna odpowiedzialność za treść niniejszej publikacji leży po stronie jej autorów. Jej treść nie musi odzwierciedlać opinii Unii Europejskiej. Ani Europejski Bank Inwestycyjny ani Komisja Europejska nie są odpowiedzialne za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych tu informacji.

Współfinansowane przez program ramowy Unii Europejskiej „Horyzont 2020”



Z.02

13 / 18



Lp.	Symbol słupka	Nazwa przystanku	kierunek	Ulica
1	34	Al. Niepodległości	---> szkoła nr 1	Al. Niepodległości
2	5	Al. Niepodległości	---> rynek	Al. Niepodległości
3	12	Gdańska - Famos	---> żabno	Gdańska
4	28	Gdańska - Famos	---> szkoła	Gdańska
5	10	Gdańska - Nadleśnictwo	---> żabno	Gdańska
6	30	Gdańska - Nadleśnictwo	---> szkoła 1	Gdańska
7	11	Gdańska - PKS	---> żabno	Gdańska
8	29	Gdańska - PKS	---> szkoła	Gdańska
9	114	Jagielly	---> b.m.cassino	Jagielly
10	80	Jagielly – Sklep	---> d. nowowiejska	Jagielly

Rysunek 12 Starogard Gdański – przystanki – PDF

## 2.11.4 Informacje o pojazdach

Ewidencja pojazdów w formie dokumentu Microsoft Word:

**Wykaz taboru na dzień 01.01.2015.r.**

L.p.	Nr. Rejestr.	Nr Ewid.	Marka pojazdu	Nr. podwozia	Data i rejestracji	Rok produkcji
1	GST 01506	101	Mercedes Citaro	WEB62848313702053	14.09.2010	2010
2	GST 01507	102	Mercedes Citaro	WEB62848313702069	14.09.2010	2010
3	GST 01508	103	Mercedes Citaro	WEB62848313702080	14.09.2010	2010
4	GST 01509	104	Mercedes Citaro	WEB62848313702081	14.09.2010	2010
5	GST 01510	105	Mercedes Citaro	WEB62848313702086	14.09.2010	2010
6	GST 07493	106	Mercedes Conecto	WEB62831013255960	22.06.2011	2011
7	GST 07494	107	Mercedes Conecto	WEB62831013255961	22.06.2011	2011

Rysunek 13 Starogard Gdański – Pojazdy – Microsoft Word

## 2.11.5 Informacje wielu kategorii

Pliki bazy danych BusMan 100

## 2.12 TCZEW

### 2.12.1 Informacje o przejazdach

Ewidencja wykonanych przejazdów w formie arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



14 / 18



	A	B	C	D	E	F	G	H
1		<b>Linia 1 Tam m-c październik 2018r.</b>				<b>10001 - Dworzec 13</b>		
2	<b>Id poj.</b>	<b>Płyta</b>	<b>Plan</b>	<b>Start Time Data</b>	<b>Czas rozpoczęcia</b>	<b>Plan</b>	<b>W</b>	<b>Out</b>
3	20731	SM 78027	04:48	2018-10-01 4:41	2018-10-01 4:41	04:48	04:49:28	04:49:57
4	20731	SM 78027	05:20	2018-10-01 5:13	2018-10-01 5:13	05:20	05:20:13	05:20:56
5	20726	ST 0269G	05:50	2018-10-01 5:49	2018-10-01 5:49	05:50	05:51:28	05:51:28
6	20717	SM 62431	06:09	2018-10-01 6:07	2018-10-01 6:07	06:09	06:09:57	06:09:57

Rysunek 14 Tczew – Przejazdy – Microsoft Excel

## 2.12.2 Informacje o rozkładach jazdy

Ewidencja rozkładów jazdy w formie arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		<b>Linia 1 sobotni - obowiązuje od 21.10.2018r. do odwołania</b>														
3	<b>Trasa linii</b>	<b>Odł. Międz.</b>	<b>Odł. narast.</b>													
4	Twil / Dworzec	0	0	5:16	5:25	6:00	6:32	7:00	7:30	8:00	8:27	8:49	9:10	9:29	9:49	10:09
5	Gdańska / Sobieskiego	400	400	5:18	5:27	6:02	6:34	7:02	7:32	8:02	8:29	8:51	9:12	9:31	9:51	10:11
6	Sobieskiego	400	800	5:19	5:28	6:03	6:35	7:03	7:33	8:03	8:30	8:52	9:13	9:32	9:52	10:12
7	Wojska Polskiego - Basen	400	1200	5:20	5:29	6:04	6:36	7:04	7:34	8:05	8:32	8:54	9:15	9:34	9:54	10:14
8	Pl. Piłsudskiego	500	1700	5:22	5:31	6:06	6:38	7:06	7:36	8:07	8:34	8:56	9:17	9:36	9:56	10:16

Rysunek 15 Tczew – rozkłady jazdy – Microsoft Excel

## 2.12.3 Informacje o pojazdach

Ewidencja pojazdów w formie arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Wykaz autobusów METEOR Sp. z o.o. i ich wiek - stan na 17.01.2018r.												Ilość miejsc			Długość autobusu	EURO	UWAGI
2	Lp.	Marka autobusu	nr boczny	nr rejestracyjny	Rok produkcji	wiek	Moc silnika w kW	przelicznik na KM	Poj. Silnika	Ilość drzwi	sied.	stoj.	Razem					
3	1	MAZ 203	358	SM 91680	2013	5			cm <sup>3</sup>	3	29	68	97			EURO 5		od stycznia 2018
4	2	MAZ 203	359	SM 91684	2013	5	210	273,0	6374	cm <sup>3</sup>	3	29	68	97	11,99	EURO 5		od grudnia 2017 - za 718
5	3	MERCEDES-BENZ Conecto	360	SM 91685	2013	5			cm <sup>3</sup>	3	29	75	104			EURO 5		od stycznia 2018
6	4	MERCEDES-BENZ 530N2	361	SM 91842	2000	18			cm <sup>3</sup>	3	31	75	106			EURO 5		od 17 stycznia 2018
7	5	MAZ 103	617	ST 9740F	2014	4	170	221,0	6374	cm <sup>3</sup>	3	27	69	96	11,99	EURO 3		
8	6	Mercedes CITARO	618	SM 75514	2000	18	205	266,5	6370	cm <sup>3</sup>	2	32	63	95	11,95	EURO 3		
9	7	MAN 220 HOCL	627	SM 61785	1996	22	162	210,6	6871	cm <sup>4</sup>	2	29	33	62	10,40	EURO 2		
10	8	MAZ 103	628	ST 0267G	2014	4	170	221,0	6374	cm <sup>3</sup>	3	27	69	96	11,99	EURO 3		
11	9	Mercedes CITARO	629	SM 74430	2000	18	205	266,5	6370	cm <sup>3</sup>	2	32	63	95	11,95	EURO 3		
12	10	MAZ 103	630	ST 0268G	2014	4	170	221,0	6374	cm <sup>3</sup>	3	27	69	96	11,99	EURO 3		
13	11	MAZ 103	631	ST 8933F	2014	4	170	221,0	6374	cm <sup>3</sup>	3	27	69	96	11,99	EURO 3		

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



15 / 18





	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Lp.	Interesariusz	Nr inw.	Operator transportu	Producent pojazdu	Marka	Typ pojazdu	Rok produkcji	Data końca gwarancji	Liczba drzwi	Możliwość zainstalowania urządzeń dla systemu: a.check in/ check out b.be in/ be out
1	1	Tczew	20617	Konsorcjum: Meteor Sp. z o.o. i IREX-3 Sp. z o.o.	MAZ	MAZ 103	solo	2014	-----	3	
2	2	Tczew	20618	Konsorcjum: Meteor Sp. z o.o. i IREX-3 Sp. z o.o.	MERCEDES	Citaro	solo	2000	-----	2	
3	3	Tczew	20627	Konsorcjum: Meteor Sp. z o.o. i IREX-3 Sp. z o.o.	MAN	MAN 220	solo	1996	-----	2	
4	4	Tczew	20628	Konsorcjum: Meteor Sp. z o.o. i IREX-3 Sp. z o.o.	MAZ	MAZ 103	solo	2014	-----	3	
5	5	Tczew	20629	Konsorcjum: Meteor Sp. z o.o. i IREX-3 Sp. z o.o.	MAN	A 21 NL223	solo	2000	-----	3	
6	6	Tczew	20630	Konsorcjum: Meteor Sp. z o.o. i IREX-3 Sp. z o.o.	MAZ	MAZ 103	solo	2014	-----	3	

Rysunek 16 Tczew – Pojazdy – Microsoft Excel

## 2.12.4 Informacje o taryfach

	A	B	C	D	E	F
1	Załącznik do uchwały nr XLI/326/2014					
2	Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 27 lutego 2014 roku					
3	Opłaty za przewóz osób środkami komunikacji masowej w Tczewie w latach					
4	BILET PAPIEROWY					
5	1. Opłaty za jednorazowe przejazdy					
6	a) dzienne:					
7	za przewóz 1 osoby		2,70 zł	2,80 zł	2,80 zł	2,90 zł
8	za przewóz 1 osoby uprawnionej do korzystania z biletów ulgowych		1,35 zł	1,40 zł	1,40 zł	1,45 zł
9	b) nocne:					
10	za przewóz 1 osoby		3,70 zł	3,80 zł	3,80 zł	3,90 zł
11	za przewóz 1 osoby uprawnionej do korzystania z biletów ulgowych		1,85 zł	1,90 zł	1,90 zł	1,95 zł
12	KARTA MIEJSKA - bilet elektroniczny					
13	2. Opłaty za jednorazowe przejazdy					
14	a) dzienne:					
15	⇒ za przewóz 1 osoby:		103,85%			
16	- na odległość do 2 przystanków, po wpłaceniu na kartę kwoty od 5 - 19zł		1,62 zł	1,68 zł	1,68 zł	1,74 zł
17	- na odległość do 2 przystanków, po wpłaceniu na kartę kwoty od 20 - 49zł		1,36 zł	1,41 zł	1,41 zł	1,46 zł

Rysunek 17 Tczew – taryfy – Microsoft Excel

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



16 / 18



## 2.13 WEJHEROWO

### 2.13.1 Informacje o taryfach

	A	B	C	D	E	F
1	NrTB	Nr taryfy	Nazwa	Waluta	Typ biletu	Accounting type
2	1	1	Normalny	zł	jednorazowy	Zwykłe
3	2	2	Ulgowy	zł	jednorazowy	Zwykłe
4	7	7	Bezpłatny	zł	jednorazowy	Zwykłe
5	111	111	MiesRobNOR	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
6	112	112	MiesRobULG	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
7	113	113	Mies NORM	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
8	114	114	Mies ULG	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
9	115	115	Mies Okazic.	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
10	116	116	30dnRobNORM	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
11	117	117	30dnRobULG	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
12	118	118	30dnNORM	zł	Okresowy miejski	Zwykłe
13	119	119	30dnULGOWY	zł	Okresowy miejski	Zwykłe

Rysunek 18 Wejherowo – taryfy – Microsoft Excel

### 2.13.2 Informacje wielu kategorii

Pliki płaskie zgodne z standardem GTFS

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko











**Rzeczpospolita Polska**


**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



17 / 18



Name	Type	Compressed size
 agency.txt	Text Document	1 KB
 calendar.txt	Text Document	1 KB
 calendar_dates.txt	Text Document	1 KB
 routes.txt	Text Document	1 KB
 shapes.txt	Text Document	332 KB
 stop_times.txt	Text Document	177 KB
 stops.txt	Text Document	10 KB
 trips.txt	Text Document	12 KB

 routes.txt - Notepad

```
File Edit Format View Help
route_id,agency_id,route_short_name,route_long_name,route_desc,route_type,route_url,route_color,route_text_color
18000022,1,P,,,"Wejherowo Pomorska",3,,,
18000157,1,13,,,"Gościcino Południowa",3,,,
18000156,1,14,,,"Bolszewo Gimnazjum [Orle] - Bolszewo Zamostna",3,,,
18000205,1,6,,,"Wejherowo Necla/Patoka",3,,,
18000219,1,17,,,"Kierunek: z powrotem Reda Dworzec PKP - Reda Cmentarz",3,,,
18000226,1,3,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Odrębna - Gościcino Robakowska",3,,,
18000232,1,18,,,"Kierunek: z powrotem Reda Pieleszewo Karłowicza- Reda Dworzec PKP",3,,,
18000233,1,19,,,"Kierunek: z powrotem Reda Rekowo Lipowa- Reda Dworzec PKP",3,,,
18000225,1,10,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Pomorska - Kębiowo Wiejska",3,,,
18000234,1,9,,,"Kierunek: z powrotem Reda Rekowo [Reda Pieleszewo Karłowicza] - Rumia Dworzec PKP",3,,,
18000239,1,8,,,"Kierunek: z powrotem Reda Dworzec PKP - Wejherowo Szpital",3,,,
18000241,1,5,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Szpital - Orle",3,,,
18000216,1,4,,,"Kierunek: z powrotem Orle - Wejherowo Strzelecka",3,,,
18000252,1,12,,,"Kierunek: z powrotem Gowino Brzozowa - Wejherowo Dworzec PKP [Bolszewo Gimnazjum]",3,,,
18000240,1,16,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Transporotwa - Wejherowo Os Sikorskieg",3,,,
18000255,1,2,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Szpital - Wejherowo Dworzec PKP",3,,,
18000257,1,11,,,"Kierunek: z powrotem Gniewowo Spacerowa - Kąpino Kościół",3,,,
18000262,1,7,,,"Kierunek: z powrotem Gościcino Południowa - Wejherowo Cegielnia",3,,,
18000265,1,1,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo os. Fenikowskiego - Gościcino",3,,,
18000025,1,A,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Dworzec PKP - Wejherowo Cmentarz",3,,,
18000026,1,C,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Cmentarz - Wejherowo Pomorska",3,,,
18000077,1,D,,,"Kierunek: z powrotem Wejherowo Cmentarz - Wejherowo Rzeali Energa" 3
```

*Rysunek 19 Wejherowo – Pliki płaskie zgodne z GTFS*

INNOBALTICA SP. Z O.O. 80-067 GDAŃSK, UL. RÓWNA 19/21

NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, BANK PKO BP SA 63 1020 1811 0000 0102 0311 6969

KRS 0000311943, VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO KAPITAŁ ZAKŁADOWY 21 755 000,00 PLN

Z.02



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



18 / 18

