



# **MAŁOPOLSKA KARTA AGLOMERACYJNA — SYSTEM ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM ZBIOROWYM W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM**

## **CZĘŚĆ I — BUDOWA SYSTEMU ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM ZBIOROWYM NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO**

### **PU - PARK AND RIDE**

## Spis treści

<b>1. PRZYPADKI UŻYCIA DLA SYSTEMU MKA W OBSZARZE PARK&amp;RIDE .....</b>	<b>7</b>
<b>2. PU.PR.01 WJAZD NA PARKING NA PODSTAWIE BILETU.....</b>	<b>8</b>
2.1. Cel .....	8
2.2. Parametry .....	8
2.3. Scenariusz główny .....	8
2.4. Scenariusz alternatywny A .....	9
2.5. Scenariusz alternatywny B .....	9
2.6. Scenariusz alternatywny C .....	9
2.7. Scenariusz alternatywny D .....	10
2.8. Scenariusz alternatywny E .....	10
2.9. Powiązane wymagania .....	10
<b>3. PU.PR.02 WJAZD NA PARKING POJAZDU SPECJALNEGO .....</b>	<b>10</b>
3.1. Cel .....	10
3.2. Parametry .....	10
3.3. Scenariusz główny .....	11
3.4. Scenariusz alternatywny A .....	11
3.5. Scenariusz alternatywny B .....	11
3.6. Powiązane wymagania .....	12
<b>4. PU.PR.03 WJAZD NA PARKING POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM NIEZAREJESTROWANYM W BAZIE .....</b>	<b>12</b>
4.1. Cel .....	12
4.2. Parametry .....	12
4.3. Uwaga .....	12
4.4. Scenariusz główny .....	12
4.5. Scenariusz alternatywny A .....	13
4.6. Scenariusz alternatywny B .....	13
4.7. Scenariusz alternatywny C .....	13
4.8. Powiązane wymagania .....	13
<b>5. PU.PR.04 WJAZD NA PARKING POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM ZAREJESTROWANYM W BAZIE .....</b>	<b>14</b>
5.1. Cel .....	14

5.2.	Parametry .....	14
5.3.	Scenariusz główny .....	14
5.4.	Scenariusz alternatywny A .....	15
5.5.	Scenariusz alternatywny B .....	15
5.6.	Scenariusz alternatywny C .....	15
5.7.	Scenariusz alternatywny D .....	15
5.8.	Powiązane wymagania .....	16
<b>6.</b>	<b>PU.PR.05 WYJAŚNIENIE UPRAWNIENIA DO PARKOWANIA .....</b>	<b>16</b>
6.1.	Cel .....	16
6.2.	Parametry .....	16
6.3.	Scenariusz główny .....	16
6.4.	Scenariusz alternatywny A .....	16
6.5.	Powiązane wymagania .....	16
<b>7.</b>	<b>PU.PR.06 WYJAZD Z PARKINGU PASAŻERA, KTÓRY WJECHAŁ NA PODSTAWIE BILETU .....</b>	<b>17</b>
7.1.	Cel .....	17
7.2.	Parametry .....	17
7.3.	Scenariusz główny .....	17
7.4.	Scenariusz alternatywny A .....	18
7.5.	Scenariusz alternatywny B .....	18
7.6.	Scenariusz alternatywny C .....	19
7.7.	Scenariusz alternatywny D .....	19
7.8.	Scenariusz alternatywny E .....	19
7.9.	Scenariusz alternatywny F .....	19
7.10.	Powiązane wymagania .....	19
<b>8.</b>	<b>PU.PR.07 WYJAZD Z PARKINGU POJAZDU SPECJALNEGO .....</b>	<b>20</b>
8.1.	Cel .....	20
8.2.	Parametry .....	20
8.3.	Scenariusz główny .....	20
8.4.	Scenariusz alternatywny A .....	20
8.5.	Powiązane wymagania .....	21
<b>9.</b>	<b>PU.PR.08 WYJAZD Z PARKINGU POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM NIEZAREJESTROWANYM W BAZIE .....</b>	<b>21</b>
9.1.	Cel .....	21

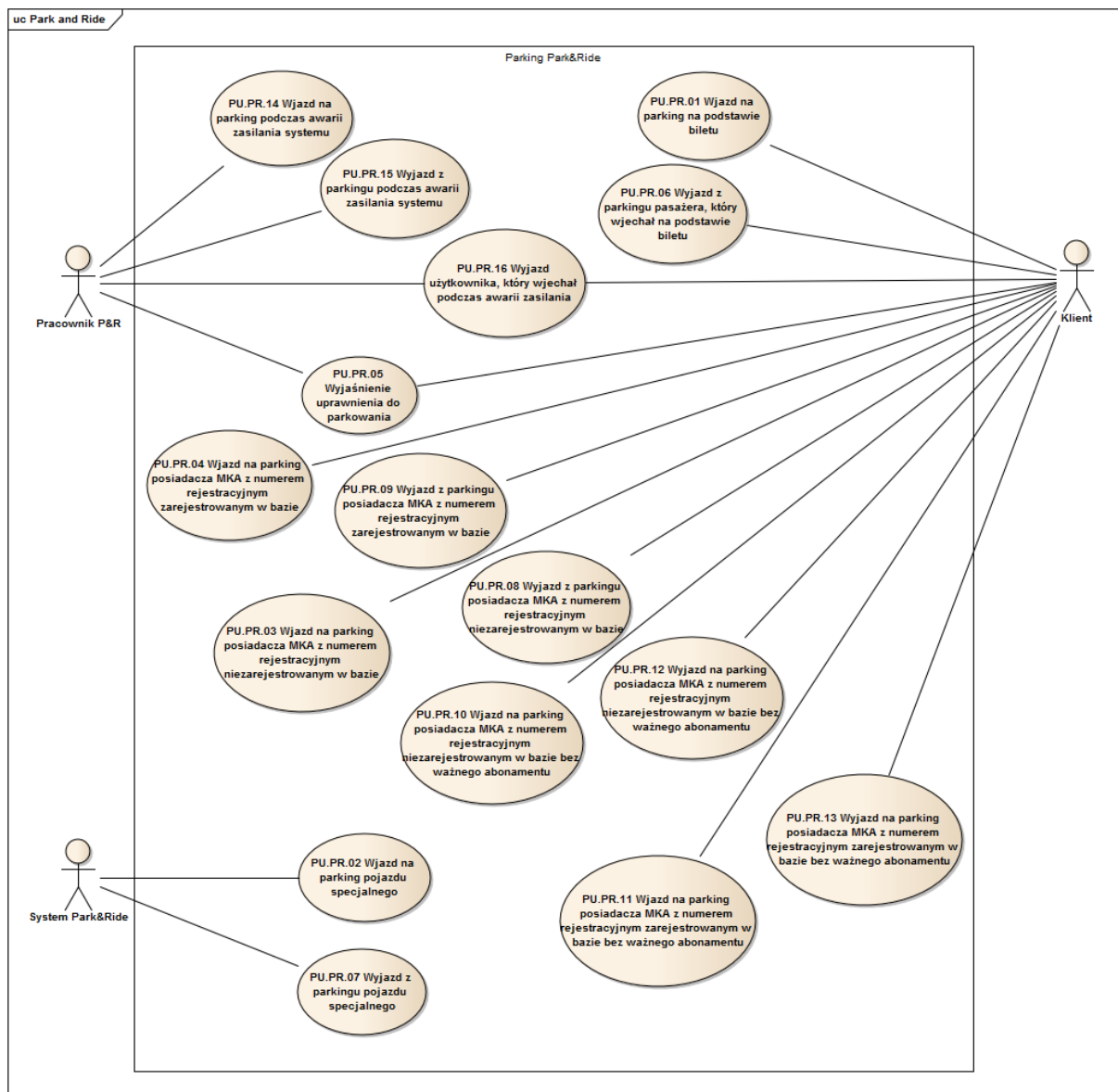
9.2.	Parametry .....	21
9.3.	Scenariusz główny .....	21
9.4.	Scenariusz alternatywny A .....	22
9.5.	Scenariusz alternatywny B .....	22
9.6.	Powiązane wymagania .....	22
<b>10.</b>	<b>PU.PR.09 WYJAZD Z PARKINGU POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM ZAREJESTROWANYM W BAZIE22</b>	
10.1.	Cel .....	22
10.2.	Parametry .....	22
10.3.	Scenariusz główny .....	23
10.4.	Scenariusz alternatywny A .....	23
10.5.	Scenariusz alternatywny B .....	23
10.6.	Powiązane wymagania .....	23
<b>11.</b>	<b>PU.PR.10 WJAZD NA PARKING POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM NIEZAREJESTROWANYM W BAZIE BEZ WAŻNEGO ABONAMENTU .....</b>	<b>24</b>
11.1.	Cel .....	24
11.2.	Parametry .....	24
11.3.	Scenariusz główny .....	24
<b>12.</b>	<b>PU.PR.11 WJAZD NA PARKING POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM ZAREJESTROWANYM W BAZIE BEZ WAŻNEGO ABONAMENTU .....</b>	<b>25</b>
12.1.	Cel .....	25
12.2.	Parametry .....	25
12.3.	Scenariusz główny .....	25
<b>13.</b>	<b>PU.PR.12 WYJAZD Z PARKINGU POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM NIEZAREJESTROWANYM W BAZIE BEZ WAŻNEGO ABONAMENTU .....</b>	<b>25</b>
13.1.	Cel .....	25
13.2.	Parametry .....	26
13.3.	Scenariusz główny .....	26
<b>14.</b>	<b>PU.PR.13 WYJAZD Z PARKINGU POSIADACZA MKA Z NUMEREM REJESTRACYJNYM ZAREJESTROWANYM W BAZIE BEZ WAŻNEGO ABONAMENTU .....</b>	<b>26</b>
14.1.	Cel .....	26
14.2.	Parametry .....	26
14.3.	Scenariusz główny .....	27
<b>15.</b>	<b>PU.PR.14 WJAZD NA PARKING PODCZAS AWARII ZASILANIA SYSTEMU .....</b>	<b>27</b>

15.1.	Cel .....	27
15.2.	Parametry .....	27
15.3.	Scenariusz główny .....	27
<b>16.</b>	<b>PU.PR.15 WYJAZD Z PARKINGU PODCZAS AWARII ZASILANIA SYSTEMU .....</b>	<b>28</b>
16.1.	Cel .....	28
16.2.	Parametry .....	28
16.3.	Scenariusz główny .....	28
<b>17.</b>	<b>PU.PR.16 WYJAZD UŻYTKOWNIKA, KTÓRY WJECHAŁ PODCZAS AWARII ZASILANIA.....</b>	<b>28</b>
17.1.	Cel .....	28
17.2.	Parametry .....	28
17.3.	Scenariusz główny .....	29
<b>18.</b>	<b>PU.PR.17 WJAZD UŻYTKOWNIKA, KTÓRY BYŁ OBECNY NA PARKINGU PODCZAS AWARII, A NASTĘPNIE W CZASIE JEJ TRWANIA OPUŚCIŁ PARKING. ....</b>	<b>29</b>
18.1.	Cel .....	29
18.2.	Parametry .....	29
18.3.	Scenariusz główny .....	30
<b>19.</b>	<b>PU.PR.18 WYJAZD UŻYTKOWNIKA, KTÓRY BYŁ NA PARKINGU PRZED AWARIĄ ZASILANIA. ....</b>	<b>30</b>
19.1.	Cel .....	30
19.2.	Parametry .....	30
19.3.	Scenariusz główny .....	31
19.3.1.	LPNP .....	31
<b>20.</b>	<b>PU.PR.19 PRZYWRÓCENIE DZIAŁANIA PO AWARII ZASILANIA. ....</b>	<b>31</b>
20.1.	Cel .....	31
20.2.	Parametry .....	31
20.3.	Scenariusz główny .....	31
<b>21.</b>	<b>PU.PR.20 ZDALNA OBSŁUGA SZLABANU PRZEZ OPERATORA. ....</b>	<b>32</b>
21.1.	Cel .....	32
21.2.	Parametry .....	32
21.3.	Scenariusz główny .....	33
<b>22.</b>	<b>PU.PR.21 DOPISYWANIE NUMERÓW REJESTRACYJNYCH PRZEZ OPERATORA. ....</b>	<b>33</b>
22.1.	Cel .....	33
22.2.	Parametry .....	33
22.3.	Scenariusz główny .....	33

<b>23. PU.PR.22 WYSTĄPIENIE AWARII ZASILANIA .....</b>	<b>34</b>
23.1. Cel .....	34
23.2. Parametry .....	34
23.3. Scenariusz główny .....	34
<b>24. PU.PR.23 WYSTĄPIENIE SYGNAŁU P.POŻ. ....</b>	<b>34</b>
24.1. Cel .....	34
24.2. Parametry .....	34
24.3. Scenariusz główny .....	35

## 1. Przypadki użycia dla Systemu MKA w obszarze Park&Ride

Poniższy diagram przedstawia zidentyfikowane przypadki użycia dla funkcji Systemu MKA w obszarze Park&Ride.



## 2. PU.PR.01 Wjazd na parking na podstawie biletu

### 2.1. Cel

Umożliwienie wjazdu na teren parkingu na podstawie wydanego biletu.

### 2.2. Parametry

Nazwa	PU.PR.01 Wjazd na parking na podstawie biletu
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.22
Aktorzy	KLI, SYSPR
Warunki wstępne	SYSPR - wykryto obecność samochodu (pętla indukcyjna1).KLI - nie posiada abonamentu.
Warunki końcowe	SYSPR - system zmniejszył liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'. Wpisał numer rejestracyjny pojazdu na 'listę samochodów parkujących'.KLI - wjechał na parking na podstawie biletu.
Powiązania	WF-PR-OW-08 Wjazd na parking na podstawie biletu

### 2.3. Scenariusz główny

1. SYSPR - pojazd został zakwalifikowany przez ANPR jako 'nieznany/niewystępujący na żadnej liście' lub 'nieznany/brak danych'
2. SYSPR - weryfikuje pozytywnie liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'
3. KLI - naciska przycisk żądania wydania biletu
4. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - NOWY BILET'
5. SYSPR - drukuje bilet
6. KLI - odbiera bilet
7. SYSPR - otwiera szlaban
8. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych
  - nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną2 (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)
  - upływie max czas trwania kroku scenariusza: *max\_czas\_otwarcia\_szlabanu* sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)
9. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'



10. SYSPR - dodaje numer biletu i numer rejestracyjny pojazdu do 'listy samochodów parkujących'

w przypadku kategorii ANPR 'nieznany/brak danych' w polu numeru rejestracyjnego wpisywany jest NULL

11. SYSPR - aktualizuje dane tablicy informacyjnej 'liczba miejsc poza MKA'

## **2.4. Scenariusz alternatywny A**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 2: SYSPR - weryfikuje negatywnie liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'

3A. SYSPR - wyświetla komunikat o braku wolnych miejsc na parkingu i konieczności opuszczenia parkingu w ciągu 10min

4A. KLI - naciska przycisk żądania wydania biletu

5A. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - NOWY BILET'

6A. SYSPR - drukuje bilet

7A. KLI - odbiera bilet

8A. SYSPR - otwiera szlaban

9A. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych  
- nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną<sup>2</sup> (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)

- upłynie max czas trwania kroku scenariusza: *max\_czas\_otwarcia\_szlabanu* sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)

10A. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'

11A. SYSPR - dodaje numer rejestracyjny pojazdu do 'listy samochodów parkujących'

## **2.5. Scenariusz alternatywny B**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 8. krok scenariusza zakończony negatywnie

9B. SYSPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

## **2.6. Scenariusz alternatywny C**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 9A. krok scenariusza zakończony negatywnie

10C. SYSPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

## 2.7. Scenariusz alternatywny D

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 1. SYSPR - pojazd został zakwalifikowany przez ANPR jako 'szara lista' lub 'biała lista' lub 'czarna lista'

2D. SYSPR - włączenie scenariusza [PU.PR.04 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie](#)

## 2.8. Scenariusz alternatywny E

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 3. KLI - identyfikuje się za pomocą MKA

4E. przy pozytywnej weryfikacji możliwości parkowania - uruchomienie jednego ze scenariuszy:

[PU.PR.03 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie](#)

[PU.PR.10 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu](#)

[PU.PR.11 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu](#)

(przy negatywnej weryfikacji możliwości parkowania - możliwość skorzystania z interkomu)

## 2.9. Powiązane wymagania

[WF-PR-OW-08 Wjazd na parking na podstawie biletu](#)

## 3. PU.PR.02 Wjazd na parking pojazdu specjalnego

### 3.1. Cel

Umożliwienie wjazdu na teren parkingu pojazdu specjalnego.

### 3.2. Parametry

Nazwa	PU.PR.02 Wjazd na parking pojazdu specjalnego
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.13
Aktorzy	SYSPR

<b>Warunki wstępne</b>	SYSPPR - wykryto obecność samochodu (pętla indukcyjna1)
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPPR - system zmniejszył liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'SYSPPR - wpisał numer rejestracyjny pojazdu na 'listę samochodów parkujących'
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-05 Wjazd na parking pojazdu specjalnego

### 3.3. Scenariusz główny

1. SYSPPR - pojazd użytkownika został zakwalifikowany przez ANPR jako 'specjalny'
2. SYSPPR - weryfikuje pozytywnie liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'
3. SYSPPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - POJAZD SPECJALNY'
4. SYSPPR - otwiera szlaban
5. SYSPPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych
  - nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną2 (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)
  - upłynie max czas trwania kroku scenariusza: *max\_czas\_otwarcia\_szlabanu* sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)
6. SYSPPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'
7. SYSPPR - dodaje numer rejestracyjny pojazdu do 'listy samochodów parkujących'
8. SYSPPR - aktualizuje dane tablicy informacyjnej 'liczba miejsc poza MKA'

### 3.4. Scenariusz alternatywny A

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 5: SYSPPR - nie wykryje przejazdu pojazdu w max dozwolonym czasie i nastąpi zamknięcie szlabanu

6A. SYSPPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

### 3.5. Scenariusz alternatywny B

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 2. SYSPPR - weryfikuje negatywnie liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'

3B. SYSPPR - następuje włączenie [PU.PR.01 Wjazd na parking na podstawie biletu](#)

### 3.6. Powiązane wymagania

[WF-PR-OW-05 Wjazd na parking pojazdu specjalnego](#)

## 4. PU.PR.03 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie

### 4.1. Cel

Umożliwienie wjazdu na teren parkingu posiadacza MKA.

### 4.2. Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.03 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.12
<b>Aktorzy</b>	KLI, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	KLI - zidentyfikował się za pomocą MKA i korzysta z samochodu nieznanego dla SYSPR
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR - wpisał numer rejestracyjny pojazdu na 'listę samochodów parkujących'
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-01 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie

### 4.3. Uwaga

Ten scenariusz nie występuje samodzielnie - jest włączany przez inny scenariusz.

### 4.4. Scenariusz główny

1. SYSPR - weryfikuje pozytywnie możliwość parkowania przez użytkownika MKA na parkingu
2. SYSPR - weryfikuje pozytywnie, że użytkownik nie znajduje się parkingu tj. że nie odbył się wjazd na rzecz użytkownika odnotowany na 'liście samochodów parkujących'
3. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - UŻYTKOWNIK MKA'
4. SYSPR - wyświetla na LCD komunikat „Proszę wjechać”.

5. SYSPR - otwiera szlaban

6. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych  
- nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną<sup>2</sup> (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)

- upływie max czas trwania kroku scenariusza: max\_czas\_otwarcia\_szlabanu sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)

7. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'

8. SYSPR - numer rejestracyjny pojazdu użytkownika i dane użytkownika MKA do 'listy samochodów parkujących'

#### **4.5. Scenariusz alternatywny A**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 2. SYSPR - weryfikuje negatywnie, że użytkownik nie znajduje się parkingu tj. że odbył się wjazd na rzecz użytkownika i jest on odnotowany na 'liście samochodów parkujących'

3A. SYSPR - wyświetla komunikat o wykorzystaniu miejsca parkingowego przez użytkownika MKA

#### **4.6. Scenariusz alternatywny B**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 1. SYSPR - weryfikuje negatywnie możliwość parkowania przez użytkownika MKA na parkingu

2B. SYSPR - wyświetla komunikat o braku dostępu do parkingu dla użytkownika MKA

#### **4.7. Scenariusz alternatywny C**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 6. krok scenariusza zakończony negatywnie

7B. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY'

#### **4.8. Powiązane wymagania**

[WF-PR-OW-01 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie](#)

## 5. PU.PR.04 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie

### 5.1. Cel

Umożliwienie wjazdu na teren parkingu posiadacza MKA.

### 5.2. Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.04 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.14
<b>Aktorzy</b>	KLI, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	SYSPR - wykryto obecność samochodu (pętla indukcyjna1)
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR - wpisał numer rejestracyjny pojazdu na 'listę samochodów parkujących'
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-03 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie

### 5.3. Scenariusz główny

1. SYSPR - pojazd został zakwalifikowany przez ANPR jako 'szara lista' lub 'biała lista'.
2. SYSPR - weryfikuje pozytywnie, że użytkownik nie znajduje się na parkingu
3. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - SZARA LISTA' lub 'ODBLOKOWANIE - BIAŁA LISTA'. na LCD wyświetla komunikat „Proszę wjechać ”.
4. w przypadku kategorii ANPR 'szara lista': SYSPR - wyświetla komunikat „ Proszę zgłosić się do punktu obsługi klienta. Proszę zabrać bilet ”, odczekuje przez czas\_opoznienia\_odblokowania sekund
5. SYSPR - otwiera szlaban
6. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych
  - nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną2 (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)
  - upłynie max czas trwania kroku scenariusza: max\_czas\_otwarcia\_szlabanu sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)

- 7. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'
- 8. SYSPR - numer rejestracyjny pojazdu i dane użytkownika MKA do 'listy samochodów parkujących'

#### **5.4. Scenariusz alternatywny A**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 6. krok scenariusza zakończony negatywnie

- 7B. SYSPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

#### **5.5. Scenariusz alternatywny B**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 2. SYSPR - weryfikuje negatywnie, że użytkownik nie znajduje się na parkingu, tj. że wjazd użytkownika MKA jest już odnotowany na 'liście samochodów parkujących'

- 3C. SYSPR - wyświetla komunikat o wykorzystaniu miejsca parkingowego przez użytkownika MKA

#### **5.6. Scenariusz alternatywny C**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt1. SYSPR - pojazd został zakwalifikowany przez ANPR jako 'czarna lista'

- 2D. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - CZARNA LISTA'

3D. SYSPR - wyświetla komunikat - żądanie opuszczenia parkingu, oczekuje przez czas\_opoznienia\_odblokowania sekund

- 4D. SYSPR - otwiera szlaban

5D. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych  
- nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną<sup>2</sup> (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)

- upływie max czas trwania kroku scenariusza: max\_czas\_otwarcia\_szlabanu sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)

- 6D. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'

7D. SYSPR - numer rejestracyjny pojazdu i dane użytkownika MKA do 'listy samochodów parkujących'

#### **5.7. Scenariusz alternatywny D**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 5D. krok scenariusza zakończony negatywnie

- 6E. SYSPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"



## 5.8. Powiązane wymagania

[WF-PR-OW-03 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie](#)

## 6. PU.PR.05 Wyjaśnienie uprawnienia do parkowania

### 6.1. Cel

Wyjaśnienie uprawnienia do parkowania.

### 6.2. Parametry

Nazwa	PU.PR.05 Wyjaśnienie uprawnienia do parkowania
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.11
Aktorzy	OPER, SYSPR
Warunki wstępne	KLI - posiada kategorię 'szara lista'.
Warunki końcowe	SYSPR - zmienia status KLI
Powiązania	WF-PR-OW-10 Wyjaśnienie uprawnienia do parkowania

### 6.3. Scenariusz główny

1. OPER - identyfikuje KLI
2. OPER - dla KLI wprowadza do SYSPR zmianę kategorii ('biała lista')
3. SYSPR - zapisuje zmianę kategorii dla KLI

### 6.4. Scenariusz alternatywny A

Warunek włączenia scenariusza:

okresowo - raz na dobę

1A. SYSPR - przegląda listę użytkowników/KLI:

- dla każdego KLI z kategorią 'szara lista': jeśli kategoria 'szara lista' została ustawiona więcej niż 7 dni temu wówczas następuje zmiana na 'czarna lista'

### 6.5. Powiązane wymagania

[WF-PR-OW-10 Wyjaśnienie uprawnienia do parkowania](#)



## 7. PU.PR.06 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu

### 7.1. Cel

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu.

### 7.2. Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.06 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.14
<b>Aktorzy</b>	KLI, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	SYSPR - wykryto obecność samochodu (pętla indukcyjna1)
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR- zwiększył liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'SYSPR - usunął numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących'
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-09 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu

### 7.3. Scenariusz główny

Koncepcja realizacji zostanie uzupełniona po zakończeniu ustaleń związanych z tym przypadkiem użycia z wykonawcami urządzeń systemów parkingowych.

1. SYSPR - ANPR zidentyfikował pojazd z 'listy samochodów parkujących' znajdujący się na 'białej liście' lub pojazd użytkownika nie będącego posiadaczem MKA
2. SYSPR - zweryfikował pozytywnie możliwość wyjazdu (np. ma skasowany/opłacony bilet)
3. SYSPR - wykonuje rejestrację 'ODBLOKOWANIE - BILET' lub 'ODBLOKOWANIE - UŻYTKOWNIK MKA'
4. SYSPR - odblokowuje szlaban
5. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych
  - nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną2 (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)
  - upłynie max czas trwania kroku scenariusza: *max\_czas\_otwarcia\_szlabanu* sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)

6. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'
7. SYSPR - usuwa numer biletu i numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących'
8. SYSPR - aktualizuje dane tablicy informacyjnej 'liczba miejsc poza MKA'

#### **7.4. Scenariusz alternatywny A**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 1. SYSPR - ANPR zidentyfikował pojazd z 'listy samochodów parkujących' znajdujący się na 'szarej liście'

2A. SYSPR - wykonuje rejestrację 'ODBLOKOWANIE - SZARA LISTA'

3A. SYSPR - wyświetla komunikat z prośbą o zgłoszenie się do POK, oczekuje przez /czas\_opoznienia\_odblokowania/ sekund

4A. SYSPR - otwiera szlaban

5A. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych  
- nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną<sup>2</sup> (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)

- upłynie max czas trwania kroku scenariusza: *max\_czas\_otwarcia\_szlabanu* sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)

6A. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'

7A. SYSPR - usuwa numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących'

#### **7.5. Scenariusz alternatywny B**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 1. SYSPR - ANPR zidentyfikował pojazd z 'listy samochodów parkujących' znajdujący się na 'czarnej liście'

2B. SYSPR - weryfikuje pozytywnie warunek że od wjazdu pojazdu nie upłynął czas 10min

3B. SYSPR - wykonuje rejestrację 'ODBLOKOWANIE - CZARNA LISTA'

4B. SYSPR - otwiera szlaban

5B. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych  
- nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną<sup>2</sup> (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)

- upłynie max czas trwania kroku scenariusza: *max\_czas\_otwarcia\_szlabanu* sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)

6B. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'

7B. SYSPR - usuwa numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących'

## **7.6. Scenariusz alternatywny C**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 1. KLI - zidentyfikował się za pomocą MKA

włączenie scenariuszy

[PU.PR.08 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie](#)

[PU.PR.09 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie](#)

## **7.7. Scenariusz alternatywny D**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 2. SYSPR - zweryfikował negatywnie możliwość wyjazdu (np. bilet nie opłacony)

3D. SYSPR - wyświetla komunikat o braku możliwości wyjazdu

KLI - korzysta z interkomu

## **7.8. Scenariusz alternatywny E**

Warunek włączenia scenariusza:

2B. SYSPR - weryfikuje negatywnie warunek że od wyjazdu pojazdu nie upłynął czas 10min

3E. SYSPR - wyświetla komunikat o braku możliwości wyjazdu

KLI - korzysta z interkomu

## **7.9. Scenariusz alternatywny F**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 5 lub pkt 5A lub pkt 5B - zakończone niepowodzeniem

6F. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY'

## **7.10. Powiązane wymagania**

[WF-PR-OW-09 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu](#)

## 8. PU.PR.07 Wyjazd z parkingu pojazdu specjalnego

### 8.1. Cel

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu pojazdu specjalnego.

### 8.2. Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.07 Wyjazd z parkingu pojazdu specjalnego
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.14
<b>Aktorzy</b>	KLI, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	SYSPR - wykryto obecność samochodu (pętla indukcyjna1)
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR - system zwiększył liczbę wolnych miejsc 'użytkownicy poza MKA'; SYSPR - usunął numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących'
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-06 Wyjazd z parkingu pojazdu specjalnego

### 8.3. Scenariusz główny

1. SYSPR - ANPR zidentyfikował pojazd z 'listy samochodów parkujących' znajdujący się na liście samochodów 'specjalnych'
2. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - POJAZD SPECJALNY'
3. SYSPR - otwiera szlaban
4. SYSPR - wykrywa pojazd przez pętlę indukcyjną2.
5. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'
6. SYSPR - usuwa numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących'
7. SYSPR - aktualizuje dane tablicy informacyjnej 'liczba miejsc poza MKA'

### 8.4. Scenariusz alternatywny A

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 4: SYSPR - nie wykryje przejazdu pojazdu w max dozwolonym czasie i nastąpi zamknięcie szlabanu

5A. SYSPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

## 8.5. Powiązane wymagania

[WF-PR-OW-06 Wyjazd z parkingu pojazdu specjalnego](#)

## 9. PU.PR.08 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie

### 9.1. Cel

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu posiadacza MKA.

### 9.2. Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.08 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.14
<b>Aktorzy</b>	KLI, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	KLI - zidentyfikował się za pomocą MKA i korzysta z samochodu nieznanego dla SYSPRSYSPR - wykryto obecność samochodu (pętla indukcyjna1)
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR - usunął numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących' KLI - opuścił parking.
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-02 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie

### 9.3. Scenariusz główny

1. SYSPR - nie rozpoznaje tablic rejestracyjnych pojazdu klienta, nic nie robi, czeka na weryfikację innym sposobem.
2. KLI - weryfikuje się za pomocą jednego z dostępnych identyfikatorów dla klientów MKA.
3. SYSPR - rozpoznaje klienta i pozytywnie weryfikuje czy znajduje się on na 'liście pojazdów na parkingu'.
4. SYSPR - odblokowuje szlaban.
5. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - UŻYTKOWNIK MKA'
6. SYSPR - wykrywa pojazd przez pętlę indukcyjną2
7. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'

8. SYSPR - usuwa numer rejestracyjny pojazdu z 'listy pojazdów na parkingu'

#### **9.4. Scenariusz alternatywny A**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 3. krok scenariusza zakończony negatywnie - klient nie znajduje się na 'liście pojazdów na parkingu'

4A. SYSPR - nie pozwala na przejazd klienta. Tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

5A. SYSPR - wyświetla komunikat „Wyjazd niemożliwy. Prosimy o kontakt poprzez interkom ” na ekranie LCD terminala. Szlaban nie otwiera się. Możliwy wyjazd po użyciu interkomu.

#### **9.5. Scenariusz alternatywny B**

Warunek włączenia scenariusza:

pkt 6: SYSPR - nie wykryje przejazdu pojazdu w max dozwolonym czasie i nastąpi zamknięcie szlabanu

7B. SYSPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

#### **9.6. Powiązane wymagania**

[WF-PR-OW-02 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie](#)

### **10. PU.PR.09 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie**

#### **10.1.Cel**

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu posiadacza MKA.

#### **10.2.Parametry**

Nazwa	PU.PR.09 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.12
Aktorzy	KLI, SYSPR

<b>Warunki wstępne</b>	brak - przypadek nie występuje samodzielnie, jest włączany przez inny przypadek; KLI - zidentyfikował się za pomocą MKA
<b>Warunki końcowe</b>	.
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-04 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie

### 10.3.Scenariusz główny

Koncepcja realizacji zostanie uzupełniona po zakończeniu ustaleń związanych z tym przypadkiem użycia z wykonawcami urządzeń systemów parkingowych.

1. SYSPR - weryfikuje pozytywnie, że użytkownik MKA zajął miejsce na parkingu
2. SYSPR - odblokowuje szlaban
3. SYSPR - tworzy rejestrację 'ODBLOKOWANIE - UŻYTKOWNIK MKA'
4. SYSPR - oczekuje na przejazd pojazdu tzn. aż wystąpi jedno z poniższych  
- nastąpi wykrycie pojazdu przez pętlę indukcyjną<sup>2</sup> (pozytywne zakończenie kroku scenariusza)  
- upłynie max czas trwania kroku scenariusza: *max\_czas\_otwarcia\_szlabanu* sekund; po tym czasie szlaban samodzielnie zamyka się (negatywne zakończenie kroku scenariusza)
5. SYSPR - tworzy rejestrację 'PRZEJAZD POJAZDU - UDANY'
6. SYSPR - usuwa numer rejestracyjny pojazdu z 'listy samochodów parkujących'

### 10.4.Scenariusz alternatywny A

Warunek włączenia scenariusza:

- pkt 1. SYSPR - weryfikuje negatywnie, że użytkownik MKA zajął miejsce na parkingu
- 2A. SYSPR - wyświetla komunikat o braku możliwości wyjazdu  
(KLI - może użyć interkomu do wyjaśnienia sytuacji)

### 10.5.Scenariusz alternatywny B

Warunek włączenia scenariusza:

- pkt 4. krok scenariusza zakończony negatywnie
- 5B. SYSPR - tworzy rejestrację "PRZEJAZD POJAZDU - NIEUDANY"

### 10.6.Powiązane wymagania

[WF-PR-OW-04 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie](#)



## 11. PU.PR.10 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu

### 11.1.Cel

Umożliwienie wjazdu na teren parkingu posiadacza MKA.

### 11.2.Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.10 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.13
<b>Aktorzy</b>	KLI, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	KLI - zidentyfikował się przy pomocy MKA i nie ma uprawnień do parkowania na parkingu.SYSPR - nie posiada KLI na żadnej liście.
<b>Warunki końcowe</b>	KLI - może uzyskać dostęp na podstawie biletu jednorazowego.
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OW-01 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie.PU.PR.01 Wjazd na parking na podstawie biletu

### 11.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - karta MKA nie występuje w bazie znanych użytkowników (w szczególności: nie ma jej na listach pojazdów 'białej', 'szarej', 'czarnej', 'specjalnej')
2. SYSPR - wyświetla komunikat o braku uprawnień

KLI jest traktowany jako użytkownik spoza abonamentu. może wjechać na parking na podstawie biletu wg [PU.PR.01 Wjazd na parking na podstawie biletu](#)



## 12. PU.PR.11 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu

### 12.1.Cel

Umożliwienie wjazdu na teren parkingu posiadacza MKA.

### 12.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.11 Wjazd na parking posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.11
Aktorzy	KLI, SYSPR
Warunki wstępne	KLI - identyfikuje się za pomocą tablicy rejestracyjnej.
Warunki końcowe	KLI - może skorzystać z bileu jednorazowego lub interkomu.
Powiązania	PU.PR.01 Wjazd na parking na podstawie biletu

### 12.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - rozpoznaje numer rejestracyjny ale stwierdza brak opłaconego abonamentu.
2. SYSPR - nie reaguje na tablicę rejestracyjną.
- 3 .KLI - może wjechać na parking na podstawie biletu wg [PU.PR.01 Wjazd na parking na podstawie biletu](#), lub skorzystać z interkomu.

## 13. PU.PR.12 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu

### 13.1.Cel

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu posiadacza MKA.

## 13.2. Parametry

Nazwa	PU.PR.12 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym niezarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.13
Aktorzy	KLI, SYSPR
Warunki wstępne	KLI - identyfikuje się za pomocą MKA
Warunki końcowe	KLI - może skorzystać z bileu jednorazowego lub interkomu.
Powiązania	PU.PR.06 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu

## 13.3. Scenariusz główny

włączenie scenariusza alternatywnego D - [PU.PR.06 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu](#)

## 14. PU.PR.13 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu

### 14.1. Cel

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu posiadacza MKA.

### 14.2. Parametry

Nazwa	PU.PR.13 Wyjazd z parkingu posiadacza MKA z numerem rejestracyjnym zarejestrowanym w bazie bez ważnego abonamentu
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.11
Aktorzy	KLI, SYSPR
Warunki wstępne	KLI - posiada numer rejestracyjny zarejestrowany w bazie ale nie ma opłaconego abonamentu.

<b>Warunki końcowe</b>	KLI - Opuszcza parking korzystając z interkomu.
<b>Powiązania</b>	PU.PR.06 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu

### 14.3.Scenariusz główny

włączenie scenariusza alternatywnego D - [PU.PR.06 Wyjazd z parkingu pasażera, który wjechał na podstawie biletu](#)

## 15. PU.PR.14 Wjazd na parking podczas awarii zasilania systemu

### 15.1.Cel

Zdefiniowanie zachowania systemu podczas awarii zasilania.

### 15.2.Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.14 Wjazd na parking podczas awarii zasilania systemu
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.10
<b>Aktorzy</b>	SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	SYSPR - jest w trakcie awarii zasilania.
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR - jest w trakcie awarii zasilania.
<b>Powiązania</b>	

### 15.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - po wykryciu awarii zasilania odblokowuje trwale szlaban
2. SYSPR - Możliwy jest swobodny wjazd pojazdów bez względu na posiadanie abonamentu.

## 16. PU.PR.15 Wyjazd z parkingu podczas awarii zasilania systemu

### 16.1.Cel

Zdefiniowanie zachowania systemu podczas awarii zasilania.

### 16.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.15 Wyjazd z parkingu podczas awarii zasilania systemu
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.8
Aktorzy	SYSPR, KLI
Warunki wstępne	KLI - znajduje się na parkinguSYSPR - jest w trakcie awarii zasilania
Warunki końcowe	.KLI - opuścił parking
Powiązania	

### 16.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - po wykryciu awarii zasilania odblokowuje trwale szlaban wyjazdowy.
2. KLI - opuszcza parking bez weryfikacji

## 17. PU.PR.16 Wyjazd użytkownika, który wjechał podczas awarii zasilania

### 17.1.Cel

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu użytkownika.

### 17.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.16 Wyjazd użytkownika, który wjechał podczas awarii zasilania
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.9
Aktorzy	KLI, SYSPR

Warunki wstępne	KLI - jest obecny na parkingu, jego wjazd nastąpił podczas awarii zasilania.SYSPR - odzyskał sprawność po niedawnej awarii zasilania.
Warunki końcowe	.KLI - opuścił parking.
Powiązania	

### 17.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - weryfikuje negatywnie próby identyfikacji użytkownika.
2. KLI - korzysta z interkomu w celu umożliwienia wyjazdu.

## 18. PU.PR.17 Wjazd użytkownika, który był obecny na parkingu podczas awarii, a następnie w czasie jej trwania opuścił parking.

### 18.1.Cel

Umożliwienie wjazdu na teren parkingu użytkownika.

### 18.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.17 Wjazd użytkownika, który był obecny na parkingu podczas awarii, a następnie w czasie jej trwania opuścił parking.
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.3
Aktorzy	KLI, SYSPR, OPR
Warunki wstępne	SYSPR - odzyskał sprawność po awarii zasilania.KLI - znajduje się przed zaporą wjazdową, jego obecność została zarejestrowana przed wystąpieniem zaniku zasilania. Znajduje się na liście LPNP oraz ma pole isDuringFailure ustawione na true.
Warunki końcowe	KLI - stoi przed zaporą wjazdową, nie znajduje się na liście LPNP.
Powiązania	

### 18.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - ANPR zidentyfikował pojazd z 'listy samochodów parkujących' z polem *isDuringFailure* ustawione na true.
2. SYSPR - wjazd nie odblokowuje się, następuje prośba o kontakt z obsługą przez interkom.
3. KLI - używa interkomu do komunikacji z operatorem
4. OPR - ręcznie usuwa klienta z 'listy samochodów parkujących' oraz zwiększa ilość wolnych miejsc dla użytkowników spoza abonamentu o 1. Informuje klienta o możliwości wjazdu na parking na podstawie abonamentu lub biletu jednorazowego.

## 19. PU.PR.18 Wyjazd użytkownika, który był na parkingu przed awarią zasilania.

### 19.1.Cel

Umożliwienie wyjazdu z terenu parkingu użytkownika.

### 19.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.18 Wyjazd użytkownika, który był na parkingu przed awarią zasilania.
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.2
Aktorzy	KLI, SYSPR, OPR
Warunki wstępne	KLI - znajduje się na parkingu, jego obecność została zarejestrowana przed wystąpieniem zaniku zasilania. Znajduje się na liście LPNP oraz ma pole <i>isDuringFailure</i> ustawione na true.SYSPR - odzyskał sprawność działania po awarii.
Warunki końcowe	.KLI - opuszcza parking.SYSPR - zmniejszył ilość pojazdów spoza abonamentu o 1.
Powiązania	

### 19.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - ANPR zidentyfikował pojazd z 'listy samochodów parkujących' z polem *isDuringFailure* ustawione na true.
2. SYSPR - wyjazd nie odblokowuje się, następuje prośba o kontakt z obsługą przez interkom.
3. KLI - używa interkomu do komunikacji z operatorem
4. OPR - ręcznie pozwala na opuszczenie klientowi parkingu poprzez odblokowanie szlabanu, usuwa klienta z 'listy samochodów parkujących' oraz zwiększa ilość wolnych miejsc dla użytkowników spoza abonamentu o 1.

#### 19.3.1. LPNP

## 20. PU.PR.19 Przywrócenie działania po awarii zasilania.

### 20.1.Cel

System wraca do prawidłowego działania po awarii.

### 20.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.19 Przywrócenie działania po awarii zasilania.
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.3
Aktorzy	SYSPR
Warunki wstępne	SYSPR - podczas awarii zasilania.
Warunki końcowe	SYSPR - działa normalnie.
Powiązania	WF-PR-TI-03 System zliczający i prezentujący dane o wolnych miejscach.

### 20.3.Scenariusz główny

1. SYSPR - Następuje przywrócenie zasilania.
2. SYSPR - uruchamia się po awarii. Sprawdza komunikację z wszystkimi peryferiami, wysyła maila o zakończeniu awarii zasilania.
3. SYSPR - weryfikuje ilość pojazdów znajdujących się na parkingu na podstawie informacji o ilości pojazdów przed awarią.

4. SYSPR - zmniejsza ilość wolnych miejsc dla użytkowników spoza MKA o liczbę zajętych miejsc na parkingu. Z powodu tego, że nie jest możliwe zweryfikowanie czy pojazdy znajdujące się na parkingu należą do użytkowników abonamentowych czy też nie, wszystkie pojazdy zostają potraktowane jako spoza abonamentu.

5. SYSPR - wyświetla na tablicy informacyjnej ilość wolnych miejsc dla użytkowników spoza abonamentu MKA. Jeżeli wartość wyszła ujemna powinno wyświetlać się 0.

notatka:

W przyszłości do lepszego weryfikowania ilości wolnych miejsc po awarii należałoby zastosować czujniki zajętości poszczególnych miejsc na parkingu. Wtedy w punkcie 3 i 4 można by zastosować aktualną, zliczoną ilość miejsc zamiast ilość miejsc przed awarią.

## **21. PU.PR.20 Zdalna obsługa szlabanu przez operatora.**

### **21.1.Cel**

Możliwość zdalnej obsługi szlabanów przez operatora.

### **21.2.Parametry**

<b>Nazwa</b>	PU.PR.20 Zdalna obsługa szlabanu przez operatora.
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.2
<b>Aktorzy</b>	OPR, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	SYSPR - w trakcie normalnego działania.OPR - ma dostęp do zdalnej obsługi szlabanów
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR - wykonał polecenia otwarcia oraz zamknięcia.
<b>Powiązania</b>	WF-PR-OS-01 System zarządzający otwarciem szlabanu.WF-PR-OS-05 Zarządzanie systemem poprzez przeglądarkę.



### 21.3.Scenariusz główny

1. OPR - loguje się do systemu zdalnego sterowania szlabanami.
2. OPR - wydaje polecenia zdalnego otwierania oraz zamykania szlabanów.
2. SYSPR - otwiera lub zamyka szlabany bez względu na obecność pojazdów na pętli indukcyjnej..

## 22. PU.PR.21 Dopisywanie numerów rejestracyjnych przez operatora.

### 22.1.Cel

Możliwość dopisywania numerów rejestracyjnych przez operatora.

### 22.2.Parametry

<b>Nazwa</b>	PU.PR.21 Dopisywanie numerów rejestracyjnych przez operatora.
<b>Komponent</b>	PU - Park and Ride
<b>Wersja</b>	1.1
<b>Aktorzy</b>	OPR, SYSPR
<b>Warunki wstępne</b>	SYSPR - w trakcie normalnego działania.OPR - ma dostęp do zdalnej obsługi SmartCity
<b>Warunki końcowe</b>	SYSPR - numer wraz z notatką został dodany do systemu
<b>Powiązania</b>	WF-PR-ANPR-04 Dopisywanie numerów przez operatora.

### 22.3.Scenariusz główny

1. OPR - loguje się do systemu SmartCity i dodaje numer rejestracyjny użytkownika wraz z notatką
2. SYSPR - pobiera zaktualizowane informacje numerach rejestracyjnych wraz z notatkami i umożliwia z ich korzystania.

## 23. PU.PR.22 Wystąpienie awarii zasilania.

### 23.1.Cel

System wykonuje czynności związane z awarią zasilania..

### 23.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.22 Wystąpienie awarii zasilania.
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.2
Aktorzy	SYSR
Warunki wstępne	SYSR - dostaje sygnał o wystąpieniu zaniku zasilania.
Warunki końcowe	SYSR - jest w trakcie awarii zasilania.
Powiązania	

### 23.3.Scenariusz główny

- 1.SYSR - dokańcza realizowanie rozpoczętych sekwencji przejazdów
- 2.SYSR - dla każdego wpisu na LPNP ustawia wartość pola *isDuringFailure* = true
3. SYSR - zachowuje listę LPNP oraz podlicza ilość pojazdów na parkingu.
- 4.SYSR - odblokowuje wszystkie przejazdy

## 24. PU.PR.23 Wystąpienie sygnału P.POŻ.

### 24.1.Cel

System wykonuje czynności związane z wystąpieniem sygnału P.POŻ.

### 24.2.Parametry

Nazwa	PU.PR.23 Wystąpienie sygnału P.POŻ.
Komponent	PU - Park and Ride
Wersja	1.3
Aktorzy	

Warunki wstępne	System działa prawidłowo, wszystkie elementy są sprawne.
Warunki końcowe	System zostaje całkowicie odłączony od zasilania
Powiązania	

### 24.3.Scenariusz główny

1. Podniesienie szlabanów w czasie nie dłuższym niż 5 sekund.
2. Odłączenie zasilaczy awaryjnych UPS
3. W wyniku odłączenia zasilaczy UPS, następuje odłączenie serwera oraz terminali.
4. System całkowicie odłączony od zasilania.