



Podstawowe parametry techniczne aplikacji, biletów czasowych, jednorazowych i krótkookresowych dystrybuowanych w Systemie Kupującego

1. Bilet jednorazowy przesiadkowy, czasowy oraz krótkookresowy zakupiony za pośrednictwem Systemu zawiera następujące pola:

Nazwa pola	Symbolika	Przykładowy tekst
Nazwa	Tekst stały	ZTM Warszawa
Rodzaj biletu	typ (nazwa) biletu nr taborowy/nr stacji oznaczenie biletu (czas ważności biletu) rodzaj taryfy [normalny / ulgowy] strefa	Bilet: Jednorazowy przesiadkowy 75 min strefa 1, normalny/ulgowy, nr taborowy/nr stacji metra
Ważność biletu	<u>Bilety:</u> [Do :] dd.mm.rrrr gg:mm:ss gdzie : dd – dzień [1..31]; mm – miesiąc [1..12]; rrrr - rok [2008..2099]; gg - godzina [0..24]; mm - minuta [00..59]; ss – sekunda [00..59] licznik w zakresie czasu do końca ważności biletu, mm:ss <i>Data i godzina określana jest automatycznie po wyborze danego rodzaju biletu .</i>	Do : 14.01.2014r. 10:43:55 01:39
Kod zabezpieczający	cccc – pięciodziankowy kod, generowany przez ZTM – dla każdej rozpoczętej doby zegarowej nowy (częstotliwość zmiany kodu może ulec zmianie)	57882
Wartość	[Wartość :] Wartość biletu wyrażona	Cena: 4,40 zł

	w „zł” zgodnie z obowiązującą taryfą	
Numer biletu	Bieżący nr xxx xxxxxxxx – 11-znakowy, kolejny numer biletu (3+8)	[Bieżący nr:] 255 16777215
Czas transakcji (zakupu)	dd.mm.rrrrr gg:mm:ss gdzie : dd – dzień [1..31]; mm – miesiąc[1..12]; rrrr - rok [2020..2099]; gg - godzina [0..23]; mm - minuta [00..59]; ss - sekunda [00..59] <i>Dokładna data i godzina ustalana jest automatycznie przez serwer Sprzedającego, jest całkowicie niezależna od daty i godziny ustawionej w telefonie komórkowym</i>	14.01.2020r. 09:27:58
Czas skasowania (aktywacji)	dd.mm.rrrrr gg:mm:ss gdzie : dd – dzień [1..31]; mm - miesiąc [1..12]; rrrr - rok [2020..2099]; gg - godzina [0..23]; mm - minuta [00..59]; ss - sekunda [00..59] <i>Dokładna data i godzina ustalana jest automatycznie przez serwer Sprzedającego, jest całkowicie niezależna od daty i godziny ustawionej w telefonie komórkowym</i>	14.06.2020r. 09:37:00
Kod 2D (QR)	Indywidualny graficzny wyróżnik biletu zawierający: <ul style="list-style-type: none"> • typ biletu, • cenę biletu, • datę i czas ważności, • strefę obowiązywania, • nr taborowy/nr stacji metra bez wyróżnika trakcji (pierwszego znaku literowego) • nr biletu (bieżący numer), • nr sieci sprzedaży, • datę i czas zakupu, • kod zabezpieczający, • nr operatora • nr punktu sprzedaży 	

2. Zabezpieczenie biletu w formie animacji wskazanej i zaakceptowanej przez Sprzedającego umieszczonej bezpośrednio w lokalizacji sąsiadującej z kodem 2D .
3. Każda transakcja musi mieć indywidualny numer.
4. Bilet w trakcie jego ważności musi być przypisany tylko do jednego urządzenia.
5. Bilet przechowywany w telefonie komórkowym nie może być kopiowany lub wysyłany na inny numer telefonu komórkowego, tj. nie można wykonać tzw. „Screenshota”.
6. **Zakup biletu:**
 - a) bilet/-y może/-gą być zakupiony/-e w dowolnym miejscu i czasie, a następnie przechowywane w odpowiedniej zakładce aplikacji,
 - b) skasowanie zakupionego biletu:
 - pasażer wybiera zakupiony wcześniej bilet,
 - pasażer dokonuje skanowania QR kodu zawierającego nr taborowy pojazdu / na stacjach metra nr stacji metra,
 - przycisk uruchamiający skaner kodów QR powinien być dostępny na stronie głównej aplikacji oraz pozostałych podstronach w sposób wygodny dla użytkownika, gdzie zeskanowany QR kod powinien przenosić pasażera do zakładki bilety zakupione,
 - przy prezentacji do kontroli treści określonej w punkcie 1 przez pierwszą minutę czas od chwili skasowania prezentuje się na czerwono z funkcją odliczania w sekundach od 0,
 - na każdym zakupionym i skasowanym bilecie prezentowany jest licznik w zakresie czasu do końca ważności biletu,
 - Sprzedający dopuszcza możliwość skasowania kilku biletów w trakcie jednej operacji w czasie t_5 , czas t_5 jest wielokrotnością czasu t_1 w przypadku zakupu jednego i więcej biletów,
 - c) Kupujący zobowiązany jest przechowywać (przez co najmniej 12 miesięcy od zakończenia umowy) i udostępniać Sprzedającemu czasy zakupu biletu oraz skasowania (zeskanowania /szczytania),
 - d) czas całkowity skasowania biletu liczony od prawidłowego zeskanowania /szczytania zgodnie z wymaganiami określonymi w ppkt b) wynosi $t_1 = 10$ sekund, po przekroczeniu czasu t_1 użytkownikowi zostanie zablokowana możliwość skasowania biletu i pojawi się komunikat „Brak możliwości skasowania biletu, przekroczony czas. Zakup możliwy za $t_2 = 5$ min.”,
 - e) w chwili rozpoczęcia ostatnich 3 minut ważności biletu, aplikacja musi sygnalizować powiadomieniem (np. graficznie i dźwiękowo/wibracja) czas zakończenia ważności biletu oraz zaproponować zakup kolejnego biletu tego samego rodzaju lub umożliwiać przejścia do interfejsu z wyborem biletów, skanowanie QR kodu nie jest wymagane, wymagany jest zapis w bilecie „przedłuż ważność biletu” oraz odpowiedni zapis – znak w systemie o tej operacji,
 - f) po potwierdzeniu zakupu kolejnego biletu, czas zakupu wynosi $t_3 = 180$ sekund, po przekroczeniu czasu t_3 użytkownikowi zostanie zablokowana możliwość zakupu biletu i pojawi się komunikat „Brak możliwości zakupu biletu, przekroczony czas. Zakup możliwy za $t_4 = 5$ min.”,
 - g) ważność kolejnego biletu liczona jest od zakończenia ważności przedłużanego biletu,
 - h) czasy t_1 , t_2 , t_3 , t_4 oraz t_5 muszą być parametryzowane i uzgodnione ze Sprzedającym,
 - i) QR kod pozwalający skasować bilet zamieszczony jest w pojazdach oraz w metrze przed linią bramek w widocznym miejscu, zawiera:

Kod 2D (QR)	Indywidualny graficzny wyróżnik pojazdu/stacji metra zawierający: napis WTP Warszawa, wyróżnik trakcji, nr taborowy pojazdu/numer stacji metra. Wyróżnik trakcji ma się pojawić w tylko pliku aktywności. W kodzie QR dla kontrolera ma być prezentowana tylko wartość liczbowa. Wyróżnik trakcji przyjmuje wartości z przedziału A-Z (jedna litera).	WTPWarszawa_M19110 
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Zasilenie finansowe aplikacji, zakupu biletu przez Pasażera następuje w dowolny sposób, np. poprzez przelew lub kartę płatniczą/kredytową.

8. Aplikacja działa na co najmniej dwóch systemach operacyjnych, np. Android, iOS, Windows Phone bądź inny.

9. Sposób kodowania i szyfrowania informacji zawartych w dwuwymiarowym kodzie QR zostanie uzgodniony pomiędzy Sprzedającym a Kupującym. Dane w kodzie QR szyfrowane będą kluczami zmiennymi i definiowanymi przez Sprzedającego oraz udostępnianymi w uzgodniony sposób pomiędzy Sprzedającym a Kupującym. Informacje te zostaną przekazane po podpisaniu odpowiednich umów o zachowaniu poufności pomiędzy Sprzedającym a Kupującym.

10. Wzory poszczególnych rodzajów biletów:

- bilet jednorazowy przesiadkowy normalny 75 min. strefa 1
- bilet jednorazowy przesiadkowy ulgowy 75 min. strefa 1
- bilet jednorazowy przesiadkowy ulgowy dla 10 osób 75 min. strefa 1
- bilet jednorazowy przesiadkowy normalny 90 min. strefa 1+2
- bilet jednorazowy przesiadkowy ulgowy 90 min. strefa 1+2
- bilet 20 min. normalny strefa 1+2
- bilet 20 min. ulgowy strefa 1+2
- bilet dobowy normalny strefa 1
- bilet dobowy ulgowy strefa 1
- bilet dobowy normalny strefa 1+2
- bilet dobowy ulgowy strefa 1+2
- bilet 3-dniowy normalny strefa 1
- bilet 3-dniowy ulgowy strefa 1
- bilet 3-dniowy normalny strefa 1+2
- bilet 3-dniowy ulgowy strefa 1+2
- bilet weekendowy normalny strefa 1+2
- bilet weekendowy ulgowy strefa 1+2
- bilet weekendowy grupowy normalny strefa 1+2

11. Przykładowe przyporządkowanie nr taborowych pojazdów i stacji metra:

a) nr taborowe pojazdów:

A1 - A8999 T1 – T8999	MZA i TW
L00001 - L00699	przedział numeracji dla eLek (w systemie/ QR kodzie prezentuje trzy ostatnie cyfry xx001 - xx699)
A700 - A799	Komunikacja Miejska Łomianki

A9061 - A9094	Arriva
A9201 - A9254	Mobilis
A9301 - A9359	PKS Grodzisk Mazowiecki
A9401 - A9459	Arriva
A9501 - A9561	Mobilis
A9671 - A9699	Michalczewski
A9801 - A9854	Mobilis
A9901 - A9954	Arriva

b) nr stacji metra:

I linia Metra Warszawskiego	
M19101	Kabaty
M19102	Natolin
M19103	Imielin
M19104	Stokłosy
M19105	Ursynów
M19106	Służew
M19107	Wilanowska
M19108	Wierzbno
M19109	Raławicka
M19110	Pole Mokotowskie
M19111	Politechnika
M19113	Centrum
M19114	Świętokrzyska
M19115	Ratusz Arsenał
M19117	Dworzec Gdański
M19118	Plac Wilsona
M19119	Marymont
M19120	Słodowiec
M19121	Stare Bielany
M19122	Wawrzyszew
M19123	Młociny
II linia Metra Warszawskiego	
M19206	Księża Janusza
M19207	Młynów
M19208	Płocka
M19209	Rondo Daszyńskiego
M19210	Rondo ONZ
M19211	Świętokrzyska
M19212	Nowy Świat
M19213	Centrum Nauki Kopernik
M19214	Stadion Narodowy
M19215	Dworzec Wileński
M19216	Szwedzka
M19217	Targówek Mieszkaniowy

M19218	Trocka
--------	--------

Słowniki wyróżników taborowych:

- B – autobus
- T – tramwaj
- S – SKM
- K – Koleje Mazowieckie
- R – stacje kolejowe (w gablotach)
- M – metro
- L – linie „L”

Opis techniczny pliku zamówienia formie pliku tekstowego (txt) wysłanego na zewnątrz serwer SFTP uruchomionego przez Zarząd Transportu Miejskiego.

Format nazwy pliku:

ZAM_[YYYYMMDDHHMMSS].txt

Sekwencja w nawiasach kwadratowych jest sekwencją znaków oznaczających datę i godzinę wysłania zamówienia.

Przykład nazwy pliku:

ZAM_20160111224921.txt

Format zawartości pliku:

TARYFA[SPACJA][identyfikator_taryfy]
[typ_biletu][TAB][ilość][TAB][numer_operatora][CR/LF]

Uwaga: Wiersz wskazania TARYFY pojawia się tylko raz, na początku pliku. Pozostałe wiersze są wg wzorca wskazującego rodzaj i ilość biletów. Identyfikator taryfy jest liczbą, maksymalnie 3-cyfrową.

Przykład zawartości pliku:

TARYFA 02
125 2 109
175 3 109

Plik z sumą kontrolną zamówienia

Format nazwy pliku:

ZAM_[YYYYMMDDHHMMSS]_MD5.txt

Sekwencja w nawiasach kwadratowych jest (musi być) identyczna z tą, jaka występuje w nazwie zamówienia (data i godzina wysłania).

Przykład nazwy pliku:

ZAM_20160111224921_MD5.txt

Format zawartości pliku:

[kod_MD5][CR/LF]

Przykład zawartości pliku:

27389E86D80DD8F67CC719305C1B55C7

kod_MD5 to 32 cyfry heksadecymalne reprezentujący obliczony kod kontrolny (algorytm MD5)

Lista biletów dopuszczonych do sprzedaży mobilnej - 18 typów biletów. Wszystkie typy biletów przedstawia tabela poniżej.

nazwa biletu	TYP	CENA
Bilet jednorazowy przesiadkowy normalny strefa 1	16	4,40
Bilet jednorazowy przesiadkowy ulgowy 50% strefa 1	66	2,20
Bilet jednorazowy przesiadkowy normalny strefa 1+2	117	7,00
Bilet jednorazowy przesiadkowy ulgowy 50% strefa 1+2	167	3,50
Bilet jednorazowy przesiadkowy grupowy dla 10 osób ulgowy 50% strefa 1	60	22,00
Bilet 20-minutowy normalny strefa 1+2	108	3,40
Bilet 20-minutowy ulgowy 50% strefa 1+2	158	1,70
Bilet dobowy normalny strefa 1	18	15,00
Bilet dobowy ulgowy 50% strefa 1	68	7,50
Bilet dobowy normalny strefa 1+2	119	26,00
Bilet dobowy ulgowy 50% strefa 1+2	169	13,00
Bilet weekendowy normalny 1+2	125	24,00
Bilet weekendowy ulgowy 1+2	175	12,00
Bilet weekendowy grupowy 1+2	126	40,00
Bilet 3-dniowy normalny strefa 1	23	36,00
Bilet 3-dniowy ulgowy strefa 1	73	18,00
Bilet 3-dniowy normalny strefa 1+2	123	57,00
Bilet 3-dniowy ulgowy strefa 1+2	173	28,50

do umowy z dnia

Opis techniczny pliku tekstowego (txt) wysyłanych numerów biletów z uwzględnieniem konkretnych typów które zamówił Kupujący na wskazanym przez ZTM

Format nazwy pliku:

WYS_[YYYYMMDDHHMMSS]_[YYYYMMDDHHMMSS].txt

Pierwsza sekwencja YYYYMMDDHHMMSS jest (musi być) identyczna z tą, jaka występuje w nazwie realizowanego zamówienia (data i godzina wystania).

Druga sekwencja YYYYMMDDHHMMSS oznacza datę i godzinę wystania niniejszego pliku do operatora.

Przykład nazwy pliku:

WYS_20160112032445_20160212131059.txt

Format zawartości pliku:

[typ_biletu][TAB][seria_biletu][TAB][seryjny_biletu][TAB][numer_operatora][CR/LF]

[CR/LF]

SUMA[TAB][typ_biletu][TAB][ilość][CR/LF]

KONIEC[CR/LF]

Przykład zawartości pliku:

125	001	00000001	109
125	001	00000002	109
175	001	00000003	109
175	001	00000004	109
175	001	00000005	109

SUMA 125 2

SUMA 175 3

KONIEC

Plik z sumą kontrolną pliku z wygenerowanymi numerami zamówienia

Format nazwy pliku:

WYS_[YYYYMMDDHHMMSS]_[YYYYMMDDHHMMSS]_MD5.txt

Nazwa pliku, w części poprzedzającej znaki „.MD5” musi być identyczna z nazwą pliku zawierającego odpowiedź

Przykład nazwy pliku:

WYS_20160111224921_20160212131059_MD5.txt

Format zawartości pliku:

[kod_MD5][CR/LF]

Przykład zawartości pliku:

27389E86D80DD8F67CC719305C1B55C7

kod_MD5 to 32 cyfry heksadecymalne reprezentujący obliczony kod kontrolny (algorytm MD5)

Plik informujący o nieprzyjęciu zamówienia z racji nieprawidłowości.

Format nazwy pliku:

BLAD_ZAM_[YYYYMMDDHHMMSS]_[YYYYMMDDHHMMSS].txt

Pierwsza sekwencja YYYYMMDDHHMMSS jest (musi być) identyczna z tą, jaka występuje w nazwie zamówienia (data i godzina wystania).

Druga sekwencja YYYYMMDDHHMMSS oznacza datę i godzinę wystania niniejszego pliku do operatora.

Przykład nazwy pliku:

BLAD_ZAM_20160111224921_20160212131059.txt

Format zawartości pliku – 3 sekcje:

1. lista nieprawidłowości lub przyczyny odrzucenia przez osobę prowadząca sprzedaż.

1 lub więcej wierszy tekstowych zakończonych znakami [CR/LF]

2. linia separatora:

=====[CR/LF]

Kopie linii przesłanego zamówienia

Opis i wskazanie miejsca błędu (błędów)[CR/LF]

=====[CR/LF]

[typ_biletu][TAB][ilość][TAB][numer_operatora][CR/LF]

{..... kolejne wiersze zamówienia[CR/LF]}

Przykład zawartości pliku:

Nieprawidłowy kod biletu lub spoza uzgodnionego zestawu

=====

125 2 109

175 3 109

do umowy z dnia

Opis techniczny pliku tekstowego (txt) wysyłanego zwrotnie na serwer SFTP z informacją o dacie oraz godzinie sprzedaży poszczególnych numerów biletów

Format nazwy pliku:

SPR_[YYYYMMDDHHMMSS].txt

Przykład nazwy pliku:

SPR_20160116215618.txt

Format zawartości pliku:

[typ_biletu][TAB][seria_biletu][TAB][seryjny_biletu][TAB][numer_operatora][TAB][data_sprzedazy]
[TAB][czas_sprzedazy][CR/LF]

Przykład zawartości pliku:

16	001	00000001	109	2021-01-15	12:15:12
117	001	00000002	109	2021-01-15	08:25:02
108	001	00000003	109	2021-01-15	14:01:54
18	001	00000004	109	2021-01-15	06:26:12
23	001	00000005	109	2021-01-15	23:45:33
125	001	00000006	109	2021-01-15	19:00:00

Opis techniczny pliku tekstowego (txt) wysyłanego zwrotnie na serwer SFTP z informacją o dacie oraz godzinie skasowania poszczególnych numerów biletów

Format nazwy pliku:

SKA_[YYYYMMDDHHMMSS].txt

Przykład nazwy pliku:

SKA_20210116215618.txt

Format zawartości pliku:

[typ_biletu][TAB][seria_biletu][TAB][seryjny_biletu][TAB][numer_operatora][TAB][data_skasowania]
[TAB][czas_skasowania][TAB][wyróżnik_trakcji numer_taborowy][TAB][data_waznosc][SPACE]
[czas_waznosc][CR/LF]

Przykład zawartości pliku:

16	001	00000001	109	2021-01-15	12:15:12	M19113	2021-01-15 13:30:12
117	001	00000002	109	2021-01-15	08:25:02	A9401	2021-01-15 09:55:02
108	001	00000003	109	2021-01-15	14:01:54	B4531	2021-01-15 14:21:54
18	001	00000004	109	2021-01-15	06:26:12	T9551	2021-01-16 06:26:12
23	001	00000005	109	2021-01-15	23:45:33	M19215	2021-01-18 23:45:33
125	001	00000006	109	2021-01-15	19:00:00	M19115	2021-01-18 08:00:00

Rozpatrywanie reklamacji

1. Sprzedający jest zobowiązany do przyjmowania i decydowania o zasadności reklamacji zgłaszanych przez Użytkowników.
2. W przypadku zgłoszenia przez Użytkownika reklamacji dotyczącej zakupionego biletu spowodowanego wadliwym działaniem Systemu Kupującego, Kupujący rozpatrzy reklamację w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia oraz przekaże informację do Sprzedającego o sposobie rozpatrzenia reklamacji.
3. Czas rozpatrzenia każdej zgłoszonej reklamacji wynosi 14 kolejnych dni liczonych od następnego dnia po jej wpłynięciu.
4. Reklamacje dotyczące transakcji przekazywane Kupującemu zawierać będą:
 - a) identyfikator sprawy (nadany przez ZTM),
 - b) decyzję Sprzedającego o rozstrzygnięciu reklamacji (pozytywna lub negatywna dla Użytkownika),
 - c) reklamowaną kwotę / uznaną kwotę (jeśli nie jest całkowitą kwotą transakcji),
 - d) w przypadku zwrotu należności – określenie wysokości kwoty i sposobu wypłaty lub formy rekompensaty,
 - e) w przypadku negatywnego rozpatrzenia reklamacji, załączone zostaną informacje o przyczynach negatywnego rozpatrzenia reklamacji.

5. Dane kontaktowe po stronie Sprzedającego wykorzystywane w procesie reklamacji:

Imię i Nazwisko:

Adres email:

Dane kontaktowe po stronie Kupującego wykorzystywane w procesie reklamacji:

Imię i Nazwisko:.....

Adres email:.....

Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

1. W przypadku stwierdzenia przez kontrolera błędów bądź problemów w odczytywaniu biletów należy skontaktować się z pod adresem bądź numerem telefonu i poinformować o zaistniałym problemie. Na zgłoszony problem w przeciągu maksymalnie 6 godzin Kupujący udzieli odpowiedzi Sprzedającemu, szacując konsekwencje problemu i rekomendację działań, w szczególności: chwilowe wyłączenie usługi bądź pozostawienie jej działania.
2. W przypadku braku możliwości zakupu biletu przez Użytkownika (brak możliwości wykonania transakcji) Kupujący przywróci funkcjonalność nie później niż w czasie 12 godzin od chwili zgłoszenia problemów. Wystąpienie problemów z zakupem biletów Użytkownicy zgłaszać mogą do na adres mailowy Kupującego:
3. W przypadku stwierdzenia poważnej usterki Systemu wpływającej na poprawność naliczania opłat za bilety, Kupujący prześle do Sprzedającego na adres poczty elektronicznej: informację na temat nieprawidłowości oraz szacowany czas jej usunięcia. Na podstawie przesłanej informacji Sprzedający może zdecydować o czasowym zawieszeniu umowy. Umowa będzie obowiązywała po skorygowaniu usterki. W przypadku, gdy w wyniku usterki pobierane były kwoty niezgodne z Taryfą przewozową, Kupujący zobowiązuje się skorygować powstałe różnice na rzecz Użytkownika, bądź Sprzedającego.