

WARUNKI ŚWIADCZENIA USŁUG SERWISU TECHNICZNEGO ITS**/Service Level Agreement/****na potrzeby Zarządu Transportu Miejskiego w Poznaniu**

1. Definicje
2. Opis świadczonych usług
3. Definicje poziomów obsługi serwisowej
4. Klasyfikacja Awarii
5. Kryteria czasowe dotyczące rozwiązywania problemów i usług serwisowych

1. Definicje

- system ITS - system ITS Poznań, zrealizowany zgodnie z projektem, na podstawie umowy Nr DZ/RB/3413/77/13 z dnia 27 maja 2013 r. a w szczególności na system ITS składają się: system Zarządzania Transportem Publicznym oraz system Informacji dla Podróżnych
- system Zarządzania Transportem Publicznym (SZTP) - oparty jest o Centrum Zarządzania Transportem Publicznym (CZTP). CZTP realizuje funkcje monitorowania i zarządzania dla wszystkich podsystemów systemu Zarządzania Transportem Publicznym
- system Sterowania Zwrotnic – wykonany został w oparciu o cyfrową dwukierunkową (pojazd – zwrotnica/zwrotnica – pojazd) radiową transmisję danych krótkiego zasięgu.
- Operator - jednostka sprawująca na rzecz i w imieniu Zamawiającego czynności eksploatacji systemu ITS. Jest nią firma MPK Sp. z o.o.
- Awaria - całkowita lub częściowa utrata funkcjonalności systemu ITS spowodowana brakiem działania lub nieprawidłowym działaniem sprzętu lub oprogramowania i/lub konfiguracją urządzeń.
- Neutralizacja – czasowe wykonanie „obejścia”, skutkujące usunięciem awarii lub problemu do czasu jej (awarii) trwałego i skutecznego usunięcia. Neutralizacja nie może trwać dłużej niż 30 dni.
- Umowa –umowa zawarta na świadczenie usługi Wsparcia technicznego systemu ITS
- Skrzyżowania krytyczne I poziomu:
 - Hetmańska - Głogowska
 - most Dworcowy
 - Roosevelta - Bukowska
 - rondo Kaponiera

- most Teatralny
- Dąbrowskiego - Żeromskiego
- Przybyszewskiego - Bukowska - rondo Jana Nowaka Jeziorańskiego
- Reymonta - Hetmańska
- Grunwaldzka - Bułgarska
- Bułgarska - Bukowska
- Królowej Jadwigi - Półwiejska
- rondo Rataje
- rondo Starołęka
- Skrzyżowania krytyczne II poziomu.
 - Głogowska — Ściegiennego
 - Głogowska - Palacza
 - Dąbrowskiego - Polska
 - Polska - Nowina
 - Bułgarska — Marcelińska
 - Grunwaldzka - Smoluchowskiego
 - Ściegiennego — Promienista
 - Grunwaldzka — Grochowska
 - Grochowska - Marcelińska
 - Bukowska - Grochowska
 - Bukowska - Szylinga
 - Grunwaldzka - Matejki
 - Żeromskiego - Św. Wawrzyńca
 - Hetmańska - 28 czerwca 1956
 - Królowej Jadwigi - Wierzbicice
 - Królowej Jadwigi - Garbary
 - Ściegiennego - Arciszewskiego
 - Dąbrowskiego - Szpitalna
 - Grunwaldzka - Malwowa
 - Bukowska - Złotowska

2. Opis świadczonych usług

- **Konsultacja** jest to usługa polegająca na udzielaniu przez Wykonawcę telefonicznych i/lub e-mailowych porad w zakresie Wsparcia Technicznego dotyczącego bieżącej eksploatacji Systemu ITS, nie związanych z usuwaniem Problemów.
Specjalista Wykonawcy udziela odpowiedzi na zadane pytanie telefonicznie lub poprzez pocztę elektroniczną, nie później niż w czasie 48 godzin.
- **Rozwiązanie problemu będącego Awarią** zapewnia neutralizację oraz docelowe rozwiązanie powstałych problemów związanych ze sprzętem i oprogramowaniem. Usługa realizowana jest przez specjalistów Wykonawcy, którzy w celu realizacji rozwiązania dostępni są zgodnie z zapisami SLA. Usługa realizowana jest zdalnie lub, jeżeli to konieczne, w miejscu instalacji. Specjaliści Wykonawcy mają za zadanie jak

najszybsze zdiagnozowanie Awarii, usunięcie jej, a w przypadku gdy jest to niemożliwe w określonym czasie, do Neutralizacji oraz docelowego rozwiązania powstałych problemów w zakresie oferowanego Serwisu Technicznego.

Usługa rozwiązania problemu jest świadczona przez doświadczonych specjalistów Wykonawcy i obejmuje:

- a) telefoniczne przyjęcie zgłoszenia Awarii od Zamawiającego (w pierwszej kolejności wymagane jest zgłoszenie poprzez elektroniczny system zgłoszeniowy, ale w przypadkach awaryjnych np. brak dostępu do Internetu, dopuszczalne będzie zgłoszenie tego w formie telefonicznej)
- b) telefoniczne wsparcie techniczne w przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego problemów;
- c) zdalną diagnostykę Awarii;
- d) zdefiniowanie przyczyn problemów powodujących Awarię;
- e) w przypadku niemożności usunięcia Awarii w czasie określonym w SLA Wykonawca może zastosować Neutralizację;
- f) docelowe rozwiązanie problemów powodujących cykliczne pojawianie się Awarii (problemu) poprzez:
 - przygotowanie oraz wprowadzenie Korekty Oprogramowania (patch) lub
 - przygotowanie oraz wprowadzenie Uaktualnień Oprogramowania (update)
 - naprawę lub wymianę wadliwego sprzętu lub komponentów Systemu ITS w ramach Umowy a w szczególności skalkulowanego kosztu wsparcia/serwisu pogwarancyjnego na sprzęt wyszczególniony/opisany w OPZ, poza urządzeniami będącymi na gwarancji
 - opisanie Problemu i przedstawienie jego skutecznego rozwiązania

Czas reakcji specjalisty Wykonawcy, czas neutralizacji oraz czas docelowego usunięcia Awarii w zależności od Klasyfikacji Awarii oraz możliwości podjęcia interwencji w miejscu instalacji (on Site) są określane w Rozdziale 5 - kryteria czasowe świadczenia Wsparcia Technicznego.

Specjalistom Wykonawcy zostanie umożliwiony zdalny dostęp do Systemu ITS, w celu dokonania diagnozy problemu i zdalnego jego usunięcia. W sytuacji braku możliwości zdalnego usunięcia Awarii Wykonawca dokonuje rozwiązania problemu na miejscu (on Site).

Obsługa Awarii.

Wykonawca zobowiązuje się do udzielania na bieżąco informacji zwrotnej towarzyszącej działaniom Wsparcia Technicznego (na żądanie) w ramach realizacji każdego zgłoszenia skierowanego przez Zamawiającego lub Operatora do Wykonawcy, prowadzenia rejestru zgłoszeń i napraw. Rejestr będzie prowadzony w elektronicznym systemie obsługi zgłoszeń, który zostanie udostępniony upoważnionym pracownikom Zamawiającego i dalej w jego imieniu Operatorowi. Każde zgłoszenie będzie składane przez Zamawiającego lub Operatora za pomocą systemu obsługi zgłoszeń. W przypadku niedostępności systemu obsługi zgłoszeń

zgłaszanie Awarii będzie realizowane telefonicznie lub e-mailem. Zamawiający w każdej chwili będzie miał możliwość wygenerowania raportu za dowolny okres świadczenia usługi Wsparcia Technicznego w okresie trwania Umowy. Rejestr musi zawierać informacje dotyczące liczby zgłoszeń, daty i godziny wprowadzenia, czasu reakcji na zgłoszenie, czasu usunięcia Awarii, daty i godziny zamknięcia zgłoszenia oraz zawierać opis dokonywanych czynności wraz z rekomendacją zmian (w przypadku Awarii występujących cyklicznie).

Kanały kontaktowe dedykowane dla Zamawiającego i Operatora do zgłaszania Awarii:

- *System obsługi zgłoszeń:* <https://.....>
Konto i hasło zostanie założone i przekazane do Zamawiającego po podpisaniu Umowy
- *E-mail:*
- *Tel.*

Szczegółowa diagnoza, jeżeli to tylko możliwe, przeprowadzana będzie zdalnie, poprzez zdalne połączenie oraz jeśli to konieczne, przy współpracy Zamawiającego lub Operatora Systemu ITS.

Usunięcie Awarii jest świadczone przez doświadczonych specjalistów Wykonawcy lub przez Serwis Dostawców i obejmuje:

- a) telefoniczne wsparcie techniczne;
- b) zdalną diagnostykę;
- c) definiowanie przyczyn;
- d) usunięcie Awarii;
- e) naprawę lub wymianę uszkodzonych elementów i podzespołów;

Uwaga: usłudze naprawy lub wymiany uszkodzonego elementu sprzętu na sprawny, podlega wyłącznie sprzęt, bądź jego elementy, które:

- nie były w żaden sposób modyfikowane przez Zamawiającego,
- były eksploatowane w warunkach zgodnych z Dokumentacją.

Realizację wykonanych działań Wykonawca potwierdza Zamawiającemu w systemie zgłoszeniowym.

3. Definicje poziomów obsługi serwisowej

Usługi Wsparcia Technicznego obejmują utrzymanie w pełnej sprawności Systemu ITS.

Realizacja usług serwisowych wymaga współpracy specjalistów Zamawiającego i Operatora Systemu i przebiegać będzie w następujący sposób:

- Pierwszy poziom obsługi serwisowej należy do specjalistów Zamawiającego i Operatora Systemu którzy są odpowiedzialni za identyfikację występowania Awarii oraz wstępne określenie przyczyny jej wystąpienia.

- Eskalacja do drugiego poziomu obsługi serwisowej następuje w momencie, gdy konieczna jest głębsza diagnoza oraz podjęcie działań naprawczych przez specjalistów Wykonawcy.

Jeżeli w wyniku zdalnej diagnostyki specjalistów Wykonawcy wyniknie konieczność wymiany uszkodzonego sprzętu lub jego komponentów, wymiany takiej dokonuje Wykonawca lub jego Podwykonawca.

➤ **Pierwszy poziom obsługi (Zamawiający)**

Pierwszy poziom obsługi serwisowej obejmuje przede wszystkim:

- wstępną diagnozę;
- wykluczenie Awarii wynikających z dostawy usług przez strony trzecie (np. brak koniecznych mediów jak energia elektryczna, lub nieprawidłowe działanie systemów innych dostawców, jak np. światłowodowa sieć teletransmisyjna, sieć GSM etc.);
- zapewnienie wsparcia ze strony Zamawiającego podczas czynności diagnostycznych bądź naprawczych, przeprowadzanych przez Wykonawcę i/lub Dostawcę;
- natychmiastowe zgłoszenie Wykonawcy zidentyfikowanych Awarii.

➤ **Drugi poziom obsługi (Wykonawca)**

Drugi poziom obsługi serwisowej jest świadczony przez serwis Wykonawcy lub przez producenta urządzeń / oprogramowania i usunięcie Awarii, a jeśli nie jest to możliwe w czasie określonym w SLA, obejmuje Neutralizację i dalej docelowe rozwiązanie zaistniałej Awarii. W ramach drugiego poziomu obsługi wykonywane są następujące czynności:

- wsparcie techniczne dla Zamawiającego w rozwiązywaniu problemów konfiguracyjnych;
- zdalna diagnostyka;
- identyfikacja przyczyn występowania Awarii;
- diagnostyka złożonych problemów na miejscu instalacji sprzętu i/lub Oprogramowania;
- usunięcie Awarii lub wykonanie Neutralizacji;
- docelowe rozwiązanie (w przypadku wykonania Neutralizacji)
- naprawa sprzętu lub jego komponentów;
- wymiana sprzętu;

4. Klasyfikacja Awarii.

W zależności od tego, jaki skutek powoduje wystąpienie określonej Awarii, wyróżnia się pięć ich rodzajów objętych świadczeniem usług na zasadach określonych w niniejszym dokumencie i Umowie.

Usługi Wsparcia Technicznego usuwające określone kategorie Awarii realizowane będą w terminach zdefiniowanych w Rozdziale 5 niniejszego dokumentu, zgodnie z klasyfikacją Awarii zdefiniowanych w tabeli poniżej.

Tabela 1. Klasyfikacja Awarii

<i>Kategoria</i>	<i>Definicja</i>
A Uszkodzenia Krytyczne	<ul style="list-style-type: none"> Awaria systemu Zarządzania Transportem Publicznym (SZTP) lub elementów z nim powiązanych, całkowicie uniemożliwiająca korzystanie z funkcjonalności systemu ITS Awaria systemu Zarządzania Transportem Publicznym (SZTP) lub elementów z nim powiązanych, powodującą utratę funkcjonalności korzystania w czasie rzeczywistym z informacji o lokalizacji pojazdów, systemu MUNICOM lub danych na tablicach SDIP (System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej) Awaria stacji bazowej TETRA i utrata łączności Awaria infrastruktury informatycznej systemu ITS oraz zainstalowanego oprogramowania, w tym oprogramowania wirtualizacyjnego VMware
B Uszkodzenia Poważne	<p>Każda awaria w trakcie normalnej pracy, która skutkuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> utratą funkcjonalności nadawania priorytetu dla transportu zbiorowego na skrzyżowaniach krytycznych I i II poziomu utratą funkcjonalności łączności głosowej służb technicznych CNR
C1	<p>Każda awaria w trakcie normalnej pracy, która skutkuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> utratą funkcjonalności systemu sterowania zwrotnic utratą funkcjonalności archiwizowania danych o ruchu pojazdów w oprogramowaniu MUNICOM Awaria ściany graficznej BARCO
C2	<p>Każda awaria w trakcie normalnej pracy, która skutkuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> utratą funkcjonalności systemu Zarządzania Transportem Publicznym innych niż wymienione wcześniej utratą funkcjonalności systemu Municom lub oprogramowania z nimi powiązanych innych niż wymienione wcześniej
C3	Pozostałe awarie

5. Kryteria czasowe rozwiązywania problemów dotyczące poszczególnych kategorii Awarii.

W zależności od kategorii zgłoszonej Awarii, Wykonawca podejmie działania zmierzające do rozwiązania zgłoszenia. Wykonawca jest zobowiązany przystąpić do rozwiązywania

problemu wynikającego z powstałej Awarii w określonym czasie od otrzymania zgłoszenia (czas reakcji) oraz rozwiązać problem (czas rozwiązania problemu).

Tabela nr 2. Terminy rozwiązywania problemów.

<i>Kategoria</i>	<i>Czas reakcji na zgłoszenie</i>	<i>Czas rozwiązania problemu</i>
Zgłoszenie kat. A	2 godziny	24 godziny
Zgłoszenie kat. B	4 godziny	48 godzin
Zgłoszenie kat. C1	1 dzień roboczy	4 dni robocze
Zgłoszenie kat. C2	1 dzień roboczy	8 dni roboczych
Zgłoszenie kat. C3	1 dzień roboczy	15 dni roboczych

- Całkowity czas usunięcia Awarii (rozwiązania problemu) to suma czasu reakcji i czasu rozwiązania.
- Awarie kategorii A i B muszą być usuwane w trybie 365x7x24
- Do „czasu rozwiązania problemu” nie wlicza się okresów:
 - braku dostępu do urządzeń lub obiektów,
 - braku przekazania przez Zamawiającego informacji niezbędnych do usunięcia Awarii
- Wymiana uszkodzonego elementu Systemu ITS:
 - jeśli naprawa elementu Systemu ITS w czasie określonym w SLA nie będzie możliwa należy zapewnić element zastępczy o takich samych parametrach technicznych i funkcjonalnych,
 - za dokonanie naprawy uznaje się także wymianę elementu Systemu ITS lub jego podzespołu na inny wolny od wad o co najmniej takich samych parametrach technicznych i funkcjonalnych,
 - po wymianie elementu Systemu ITS lub jego podzespołu zostanie on objęty nową miesięczną gwarancją;
 - usunięcie Awarii elementu Systemu ITS zostanie zakończone przywróceniem prawidłowego działania elementu Systemu ITS i działającego na nim Oprogramowania.
 - naprawy będą prowadzone w porozumieniu z Zamawiającym i/lub Operatorem.

W systemie zgłoszeniowym klasyfikacja Awarii będzie nadawana przez Zamawiającego/Operatora zgodnie z definicjami przedstawionymi w rozdziale 5 powyżej.

Czas odpowiedzi na zadane pytanie w ramach konsultacji nie może przekroczyć dwóch dni roboczych.