



ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO

ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa, tel. 22 459 41 00, faks 22 459 42 43  
ztm@ztm.waw.pl, www.ztm.waw.pl

# System Wspierający Obsługę Umów Przewozowych w zakresie Taboru i Kierowców ('Cerber 2.0')

---

Załącznik nr 4 do SIWZ

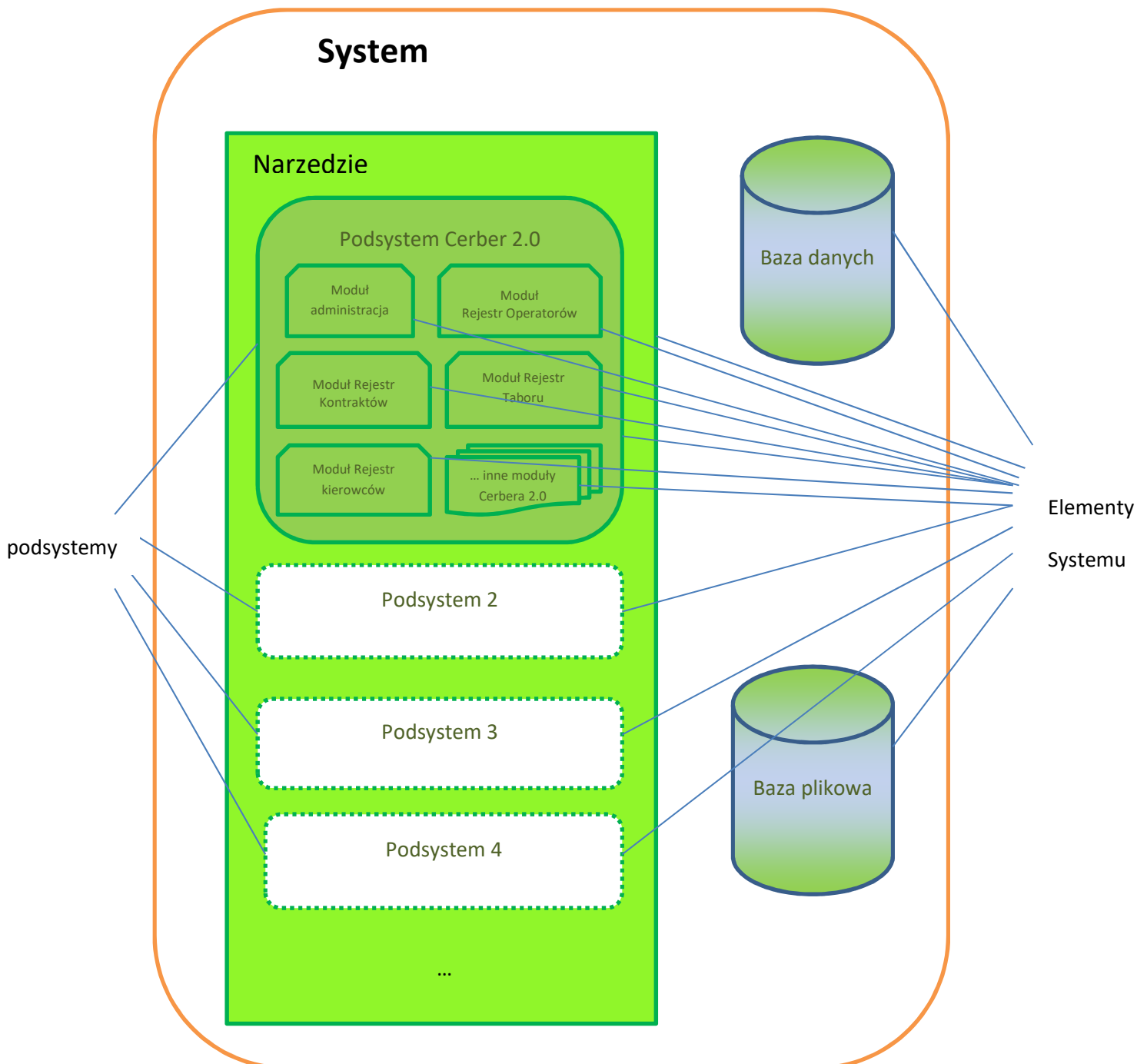
## Definicje i terminy

## 1. Definicje i terminy.

### a. System, Podsystem, Elementy Systemu

System	Rozwiązanie klasy BPM, które w ramach niniejszego zamówienia zostanie wyposażone w Podsystem Cerber 2.0 oraz funkcjonalności spełniające wymagania opisane w części D OPZ. W dalszej perspektywie System rozbudowywany będzie o kolejne podsystemy (na przykład CWRU CWRU – Centralny Wewnętrzny Rejestr Umów wraz z rejestrem faktur, Helpdesk HR, Rozliczenia delegacji). W skład Systemu wchodzić będzie zarówno Narzędzie jak i wszystkie Elementy Systemu wykonane przy jego użyciu oraz bazy niezbędne do ich pracy.
Cerber 2.0, Podsystem, Podsystem Cerber 2.0	Podsystem wspierający proces kontroli taboru oraz monitorowania stanu technicznego taboru – Cerber 2.0. Pod pojęciem Podsystemu rozumiemy stanowiące go oprogramowanie (moduły) oraz wykorzystywane przez to oprogramowanie struktury danych. Obsługa procesowa w Podsystemie Cerber 2.0 oparta ma być o Oprogramowanie standardowe (COTS) klasy BPM (System), które zostanie skonfigurowane / dostosowane do wymagań i oczekiwań Zamawiającego. Ze względu na sposób dostępu do Podsystemu oraz zakres wspieranych procesów biznesowych w ramach Podsystemu możemy wyodrębnić Aplikację Mobilną oraz Aplikację Webową. W dokumencie terminy „Podsystem”, „Cerber 2.0” i „Podsystem Cerber 2.0” są równoznaczne i mogą występować naprzemiennie.
Element Systemu	Narzędzie oraz każdy obiekt, który wytworzony został przy użyciu Narzędzia (podsystem, moduł lub inny składnik), a także bazy niezbędne do ich działania. Wszystkie Elementy Systemu wchodzić będą w skład Systemu.

Wykonawca ma dostarczyć Narzędzie i przy jego pomocy skonfigurować pierwszy z podsystemów jakie mają powstać – Cerber 2.0. Budowa kolejnych podsystemów nie będzie wchodziła w zakres niniejszego zamówienia. Budowa Podsystemu Cerber 2.0 wymagać będzie także zbudowania bazy danych, która ma powstać i być zarządzana w dotychczasowej infrastrukturze Zamawiającego. Każdy z obiektów, zarówno Narzędzie jak i każdy z utworzonych przy jego pomocy podsystemów oraz każda z baz jaka działać będzie na potrzeby realizacji funkcjonalności dostarczanych przez dowolny z podsystemów będzie stanowiła Element Systemu. Wszystkie one tworzyć będą System.



## b. Pozostałe terminy

Nazwa	Opis
Administrator biznesowy (ZTM)	Użytkownik po stronie ZTM posiadający uprawnienia do tworzenia użytkowników, nadawania im uprawnień do określonych funkcji / modułów Podsystemu Cerber 2.0, modyfikacji parametrów Podsystemu, administrowania słownikami, definiowania raportów stałych (predefiniowanych), dokonujący audytów (np. w zakresie aktywności użytkowników , logów zdarzeń) . Administrator biznesowy powinien posiadać zarówno głęboką wiedzę biznesową z obsługiwanego obszaru jak również wiedzę z obsługi Narzędzia na poziomie administratorskim, która umożliwi mu samodzielne konfigurowanie oraz modyfikowanie przebiegów procesów.
Administrator techniczny (ZTM)	Administrator techniczny kontrolować i nadzorować będzie poprawność funkcjonowania Podsystemu od strony technicznej (infrastruktura, bazy danych, instalacje i aktualizacje oprogramowania, realizacja procedur bezpieczeństwa – wykonywanie kopii bezpieczeństwa, przeciwdziałanie incydentom bezpieczeństwa, monitorowanie wydajności Podsystemu i całego Systemu i przeciwdziałanie problemom wydajnościowym). Administrator techniczny parametryzować będzie działanie technicznych elementów Systemu, będzie opiekować się dostępem do źródeł, będzie wykorzystywał API, korzystać z generatora raportów
Analiza	Przeprowadzenie z użytkownikami biznesowymi produktów projektu spotkań (warsztatów) analitycznych w siedzibie Zamawiającego i w ich wyniku sporządzenie map i opisów procesów, które muszą być obsługiwane przez Podsystem, uszczegółowienie wymagań oraz uwarunkowań organizacyjnych Zamawiającego, mających wpływ na ostateczny, zaakceptowany przez Zamawiającego kształt <b>Podsystemu Cerber 2.0</b> , jego wdrożenie i integrację z innymi systemami (zewnętrznymi) Zamawiającego, wraz z przeanalizowaniem wynikających z tego wzajemnych wpływów na siebie poszczególnych systemów. Wynikiem Analizy będzie opis w formie Projektu Technicznego (PT).
Aplikacja mobilna (App MOB)	Aplikacja mobilna umożliwiająca dostęp do Cerbera 2.0 przy użyciu urządzeń tabletów. App MOB wspierać będzie proces kontroli taboru w terenie, a jej celem będzie rejestrowanie danych z kontroli prowadzonych w czasie rzeczywistym i zasilanie wspólnej bazy danych Podsystemu. App MOB musi umożliwiać pracę w trybie on-line (jako podstawowy sposób komunikacji) oraz w sytuacjach wyjątkowych w trybie off-line.
Aplikacja webowa (App WEB)	Funkcjonalności umożliwiające dostęp do Cerbera 2.0 przy użyciu interfejsu webowego. App WEB wspierać będzie proces kontroli taboru oraz monitorowania stanu technicznego taboru, a jej celami będą przede wszystkim: administracja użytkownikami i danymi, analiza danych, typowanie pojazdów do kontroli, definiowanie profilu (rodzaju) kontroli w terenie, weryfikacja i kategoryzacja danych spływających z urządzeń mobilnych.

BAZA_RJ	Baza rozkładu jazdy
Błąd	<p>Wszelka niezgodność przedmiotu zamówienia z Umową, Projektem Technicznym oraz SIWZ . Błędy dzielą się na klasy, zdefiniowane poniżej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krytyczny</li> <li>2. Poważny</li> <li>3. Zwykły</li> </ol> <p>Występowanie błędów w Narzędziu lub Podsystemie weryfikowane będzie w czasie każdego rodzaju testów, a także w czasie działania produkcyjnego Podsystemu.</p>
Błąd krytyczny	<p>Występuje w sytuacji, jeżeli dowolny element Systemu nie jest dostępny albo nie jest w stanie wykonywać swoich funkcji określonych w Projekcie Technicznym, uniemożliwiając Zamawiającemu wykonywanie jego zadań (w całości lub częściowo) i nie pozwalając na osiągnięcie celu biznesowego, który udostępniany jest przez funkcjonalność zawierającą błąd krytyczny. Dla błędu krytycznego nie istnieje Obejście, które umożliwiłoby osiągnięcie celu biznesowego przy pomocy innych działań.</p>
Błąd poważny	<p>Występuje w sytuacji, jeżeli dowolny element Systemu nie jest w stanie wykonywać swoich funkcji w sposób określony w Projekcie Technicznym, ale w systemie istnieje Obejście, które tymczasowo pozwoli Zamawiającemu na osiągnięcie inną drogą celu biznesowego udostępnianego przez niedziałającą funkcjonalność.</p>
Błąd zwykły	<p>Występuje w sytuacji, gdy błąd nie wpływa na osiągnięcie celu biznesowego przez realizowany proces. Jest związany z niedogodnością funkcjonalną dla operatora i nie wymaga stosowania Obejścia (błędy zwykłe dotyczą na przykład błędów w opisie formatek, problemów związanych z ergonomią działania np..).</p>
Cerber 2.0, Podsystem, Podsystem Cerber 2.0	<p>Podsystem wspierający proces kontroli taboru oraz monitorowania stanu technicznego taboru – Cerber 2.0. Pod pojęciem Podsystemu rozumiemy stanowiące go oprogramowanie (moduły) oraz wykorzystywane przez to oprogramowanie struktury danych. Obsługa procesowa w Podsystemie Cerber 2.0 oparta ma być o oprogramowanie standardowe (COTS) klasy BPM (System), które zostanie skonfigurowane / dostosowane do wymagań i oczekiwań Zamawiającego.</p> <p>Ze względu na na sposób dostępu do Podsystemu oraz zakres wspieranych procesów biznesowych w ramach Podsystemu możemy wyodrębnić Aplikację Mobilną oraz Aplikację Webową. W dokumencie terminy „Podsystem”, „Cerber 2.0” oraz „Podsystem Cerber 2.0” są równoznaczne i mogą występować naprzemiennie.</p>

CWRU	Cyfrowy Wewnętrzny Rejestr Umów (CWRU) będzie kolejnym podsystemem, który służyć będzie np.m.in. do przechowywania danych dot. umów przewozowych oraz powiązanych z nimi faktur. Zawierać będzie informacje nt. wymagań zawartych w poszczególnych umowach przewozowych – w szczególności informacje dot. uchybień oraz floty pojazdów i kierowców)
Dokumentacja Administratora	Dokumentacja zawierająca opis sposobu korzystania z funkcji administracyjnych Narzędzia oraz Podsystemu wraz z procedurami konserwacji Systemu. Powinna składać się z dwóch części odpowiadających zakresom działań przypisanych każdemu z rodzajów administratorów (biznesowemu i technicznemu). Ze względu na oczekiwanie, aby Narzędzie było Oprogramowaniem standardowym (COTS), Dokumentacja Administratora w zakresie Narzędzia może mieć charakter dokumentacji dostarczanej z tym Narzędziem.
Dokumentacja analityczna	Dokument będący częścią Projektu Technicznego (PT). Dokumentacja analityczna oraz założenia do graficznego interfejsu użytkownika opracowane będą jako uszczegółowienia wymagań zawartych w OPZ. Dokumentacja analityczna zawierać będzie podstawową specyfikację wymagań dla budowanego Podsystemu. Podlegać będzie ona uzgodnieniom i akceptacji Zamawiającego. Spełnienie zapisanych w niej wymagań będzie podstawą do przyjęcia przez Zamawiającego gotowego rozwiązania (niespełnienie funkcjonalności opisanych w PT, w szczególności w Dokumentacji analitycznej będzie podstawą do kwalifikacji błędów).
Dokumentacja Techniczna	Kompletna specyfikacja technicznych rozwiązań jakie ma spełniać Podsystem – dotyczy zarówno zakresu architektonicznego jak i bazodanowego, opisuje procesy związane z instalacją i utrzymaniem Podsystemu, działania zapewniające integrację z innymi systemami czy działania zapewniające jego bezpieczeństwo.. Dokumentacja techniczna będzie przygotowywana przez Wykonawcę i odbierana przez Zamawiającego jako rezultat ustaleń podjętych w procesie Analizy. Po uruchomieniu produkcyjnym Podsystemu, Dokumentacja Techniczna zostanie zaktualizowana do Dokumentacji Powykonawczej. Zostaną wówczas naniesione wszystkie aktualizacje i zmiany jakie nastąpiły w okresie budowy i wdrożenia Podsystemu (akceptacje dla takich zmian będą musiały być wcześniej udzielone przez Zamawiającego).
Dokumentacja Użytkownika	Instrukcja Obsługi Podsystemu - Instrukcja korzystania z funkcji oprogramowania przeznaczona dla użytkowników Podsystemu
Dział FT	Komórka ZTM wdrażająca nowe kontrakty – certyfikacja taboru i kierowców. FT wykonuje również kontrole w terenie.
Dział PN	Komórka ZTM wykonująca kontrole w terenie oraz przetwarzająca dane w zakresie klasyfikacji usterek
Dzień roboczy	Od poniedziałku do soboty, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

Element Systemu	Narzędzie oraz każdy obiekt, który wytworzony został przy użyciu Narzędzia (podsystem, moduł lub inny składnik), a także bazy niezbędne do ich działania. Wszystkie Elementy Systemu wchodzić będą w skład Systemu.
Godziny robocze	Od poniedziałku do piątku w godzinach 8-16 oraz w soboty w godzinach 10 - 14, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
Kody źródłowe	Zapis systemu / aplikacji przy pomocy określonego języka programowania, opisujący operacje jakie powinien wykonać komputer na zgromadzonych lub otrzymanych danych. Udostępnianie kodów źródłowych przez Wykonawcę nastąpić musi dla rozwiązań dedykowanych specjalnie dla Zamawiającego albo dla oprogramowania o kodzie otwartym (open source). Zamawiający nie będzie wymagał Kodów źródłowych w sytuacji, gdy oprogramowanie będzie spełniało wymagania dotyczące oprogramowania standardowego o kodzie zamkniętym.
Kontrakt	Umowa przewozowa zawierana po między ZTM, a Operatorem (oraz ewentualnie innymi podmiotami, w szczególności gminami, w przypadku umów wielostronnych). Zawiera m.in. wymagania odnośnie taboru, kierowców oraz uchybień uwzględnianych przy ocenie jakości realizacji i rozliczaniu usługi.
Marka	Zbiór cech technicznych określający daną populację środków transportu zbiorowego (np. Solaris Urbino 12)
Migracja Danych	Przeprowadzenie i walidacja przeniesienia danych Zamawiającego z dotychczasowych struktur / baz danych do bazy utworzonej na potrzeby Podsystemu Cerber 2.0 W zakresie migracji będzie leżało przygotowanie i uzgodnienie Planu Migracji, wykonanie na jego podstawie procesu migracji, a następnie weryfikacja z Zamawiającym prawidłowości jego przebiegu.
Moduł	Element składowy dowolnego podsystemu, który realizuje część funkcjonalności tego podsystemu. W przypadku Podsystemu Cerber 2.0 moduły dostarczać będą funkcjonalności umożliwiające operowanie na danych z Rejestrów o tych samych nazwach.
Narzędzie	Oprogramowanie standardowe klasy BPM ( <i>ang. Business Process Management - Zarządzanie procesami biznesowymi</i> ), które pozwoli na budowę Systemu w skład którego wchodzić będą Elementy / podsystemy realizujące różne funkcje biznesowe związane z działalnością Zamawiającego. Podsystemy budowane będą sukcesywnie, pierwszym z nich będzie Podsystem Cerber 2.0 Narzędzie musi umożliwiać zarówno budowę rozwiązania opartego o cienkiego klienta (App WEB w Podsystemie Cerber 2.0) jak również tworzenie aplikacji na urządzenia mobilne (App MOB w Podsystemie Cerber 2.0). Zakres funkcjonalny rozwiązania opartego o cienkiego klienta albo aplikacji mobilnej będzie zależny od wymagań podsystemu lub modułu do których obsługi będzie ono przeznaczone.

Obejście	Sekwencja działań umożliwiająca osiągnięcie tego samego celu biznesowego przez wykonanie innych kroków procesowych niż to było założone w Projekcie Technicznym (PT). Obejście stosowane będzie w sytuacji, gdy jakaś funkcjonalność nie jest dostępna wprost, ale możliwa do zrealizowania przez inną sekwencję działań / ustawienia parametrów. Kroki realizujące Obejście nie mogą być sprzeczne z przebiegami procesów zatwierdzonymi w PT (nie mogą realizować przebiegów, których PT nie dopuszczał), ale wykorzystując dopuszczalne przebiegi i parametry pozwalają – najczęściej przy pomocy większej ilości działań – osiągnięcie tego samego celu biznesowego co w innej funkcjonalności. Obejścia stosowane są w przypadku wystąpienia błędów krytycznych, uniemożliwiających bezpośrednio korzystanie z jakiejś funkcjonalności i w czasie do usunięcia awarii pozwalają na osiąganie pierwotnych celów biznesowych w inny sposób.
Oprogramowanie standardowe, Oprogramowanie osób trzecich, COTS.	Oprogramowanie gotowe, które nie jest dedykowane dla konkretnego odbiorcy (jest sprzedawane na rynku w tej samej formie dla dowolnego odbiorcy), licencja na używanie tego oprogramowania jest w tej samej formie / formach dostępna dla każdego nabywcy oprogramowania, jest dostarczane w formie plików instalacyjnych, które mogą być instalowane przez ich właściciela (do instalowania nie są niezbędne wiedza albo umiejętności dostępne wyłącznie producentowi / autorowi tego oprogramowania). Oprogramowanie standardowe może być zarówno oprogramowaniem o kodzie zamkniętym jak i otwartym (open source).
Operator	Firma świadcząca usługi przewozowe na rzecz ZTM. Warunki współpracy reguluje Kontrakt (umowa przewozowa)
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia "Cerber 2.0"
Opis Architektury Podsystemu	Element Dokumentacji Technicznej opisujący założenia i wymagania architektoniczno-techniczne związane z budową Podsystemu. Zawiera opis implementacji wymagań w tym zakresie wynikających z OPZ i uszczegółowionych w czasie Analizy.
Plan Migracji	Dokument opisujący założenia i procedury migracji danych przeprowadzanej w ramach realizacji Zamówienia. Procedury migracji powinny zawierać opis mapowania danych źródłowych do docelowych struktur danych wykonany na poziomie atrybutów. Plan Migracji obejmować będzie wyłącznie dane niezbędne do pracy Podsystemu Cerber 2.0.
Plan Testów Akceptacyjnych (PTA)	Dokument zawierający scenariusze i przypadki testowe jakie muszą być zrealizowane przez Podsystem i które będą jednym z elementów weryfikowanych podczas Testów akceptacyjnych (UAT). Scenariusze i przypadki testowe muszą weryfikować prawidłowość realizacji wymagań przez Podsystem (dopuszczalność wykonania operacji, które są dozwolone przez Projekt Techniczny – PT oraz niemożliwość wykonania operacji niedopuszczonych przez PT). W czasie Testów akceptacyjnych (UAT) poza testami opisanymi w PTA realizowane będą Testy swobodne



Plan testów integracyjnych.	Dokument opisujący działania jakie muszą być wykonane, aby potwierdzić zgodność działania mechanizmów integracyjnych z wymaganiami w tym zakresie (potwierdzić, że wszystkie moduły i komponenty Podsystemu prawidłowo współpracują ze sobą oraz z innymi systemami zewnętrznymi z którymi Podsystem ma współpracować).
Plan testów wydajnościowych.	Dokument opisujący działania jakie muszą być wykonane, aby potwierdzić, że gotowy Podsystem spełnia wymagania w zakresie wydajności.
Podsystem Podsystem Cerber 2.0	Patrz Cerber 2.0
Pojazd	Marka + zbiór cech formalnych określający jednoznacznie i niepowtarzalnie dany środek transportu zbiorowego (np.: Solaris Urbino 12 + nr taborowy + nr rejestracyjny + nr VIN + rok produkcji)
Pre-testy produkcyjne	Po zakończeniu etapów II – V Zamawiający będzie mógł prowadzić Pre testy na środowisku produkcyjnym. Testy te będą miały charakter Testów swobodnych. Do zidentyfikowanych problemów i zagadnień możliwe będzie zgłaszanie uwag i wniosków dotyczących działania poszczególnych modułów w środowisku produkcyjnym (bez kwalifikowania ich w tym okresie jako błędy). Prowadzenie w ten sposób testów możliwe będzie od momentu zakończenia Etapu II (przeniesienie testowanych modułów i danych na środowisko produkcyjne) i zakończy się po przeprowadzeniu migracji ostatniego z modułów App Web do środowiska produkcyjnego (przed rozpoczęciem Testów integracyjnych na środowisku produkcyjnym).
Profil kontroli.	Zdefiniowany przez Administratora biznesowego zbiór (checklista) rodzajów usterek do sprawdzenia. Jeden rodzaj usterki może występować w wielu rodzajach kontroli (w różnych profilach). Do każdej usterki mogą być przypisane 4 atrybuty: pole wyboru, pole uwag, pliki-zdjęcia, lokalizacja w pojeździe (przez interaktywne zaznaczenie usterki na schemacie pojazdu – możliwość późniejszego raportowania)..
Projekt Techniczny, PT	Dokument opisujący budowany Podsystem. Składa się z Dokumentacji Analitycznej i Dokumentacji Technicznej. Zgodność dostarczonego rozwiązania z zapisami Projektu Technicznego (PT) będzie weryfikowana podczas testów odbiorowych – integracyjnych, akceptacyjnych (UAT), wydajnościowych oraz bezpieczeństwa. Niezgodności z PT występujące w czasie testów lub eksploatacji Podsystemu będą podstawą do kwalifikacji błędów.  Po przeprowadzeniu prac instalacyjno- wdrożeniowych PT będzie aktualizowany o wszelkie wykonane w tym czasie zmiany do postaci Dokumentacji powykonawczej. Dokumentacja powykonawcza będzie następnie aktualizowana o wszystkie zmiany i modyfikacje wprowadzone w czasie produkcyjnej eksploatacji Podsystemu.

Rejestr	Bazodanowa struktura Podsystemu (odpowiadająca zawartości modułu lub zakładki) dot. konkretnego zbioru informacji jak np. rejestr pojazdów, rejestr kierowców, rejestr usterek. Rejestry będą powiązane z odpowiednimi elementami Podsystemu lub Systemu albo/i środowiskami zewnętrznymi.
SEURJ	System Elektronicznego Udostępniania Rozkładu Jazdy
Słownik usterek	Zdefiniowany i usystematyzowany zbiór usterek będący podstawą prowadzenia kontroli za pomocą App Mobilnej. Słownik usterek administrowany jest w ZTM
System	Rozwiązanie klasy BPM, które w ramach niniejszego zamówienia zostanie wyposażone w Podsystem Cerber 2.0 oraz funkcjonalności spełniające wymagania opisane w części D OPZ. W dalszej perspektywie System rozbudowywany będzie o kolejne podsystemy (na przykład CWRU – Centralny Wewnętrzny Rejestr Umów). W skład Systemu wchodzić będzie zarówno Narzędzie jak i wszystkie Elementy Systemu wykonane przy jego użyciu oraz bazy niezbędne do ich pracy.
Szkolenie Wdrożeniowe	Szkolenie dla użytkowników Podsystemu obejmujące naukę obsługi gotowego Podsystemu Cerber 2.0 w pełnym zakresie jego eksploatacji i administracji (w tym w zakresie obsługi Narzędzia).
Tabor	Zbiór środków transportu zbiorowego
Testy akceptacyjne, UAT	Testy weryfikujące prawidłowość działania Podsystemu w zakresie funkcjonalnym, prowadzone przez przedstawicieli Zamawiającego przy wsparciu przedstawicieli Wykonawcy. Testy takie powinny w jak największym stopniu mieć charakter testów 'end-to-end', czyli weryfikować nie tylko atomowe funkcjonalności Podsystemu, ale także ich wzajemną współpracę odzwierciedlając jak najbardziej rzeczywiste warunki użytkowania Podsystemu Cerber 2.0. Testy akceptacyjne prowadzone będą w dwóch formach: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testów na podstawie przypadków testowych opisanych w Planie testów akceptacyjnych.</li> <li>2. Testów swobodnych.</li> </ol>
Testy bezpieczeństwa	Testy mające na celu weryfikację zastosowanych rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa Podsystemu oraz przetwarzanych danych oraz zapewnienie, że rozwiązanie produkcyjne spełniać będzie wymagania Zamawiającego oraz wymogi prawne w zakresie bezpieczeństwa informacji przetwarzanych przez Podsystem. Będą wykonywane przez Wykonawcę przy udziale Zamawiającego w formie swobodnych testów bezpieczeństwa.
Testy integracyjne	Testy mające na celu weryfikację prawidłowości integracji pomiędzy wszystkimi modułami Podsystemu oraz systemami zewnętrznymi z którymi mają one współpracować. Będą wykonywane przez Wykonawcę przy udziale Zamawiającego jako realizacja zapisów zawartych w Planie testów integracyjnych.

Testy na podstawie przypadków testowych	Testy polegające na odtworzeniu przez testera działań zapisanych w formie przypadków i scenariuszy testowych zawartych w uzgodnionych Planach testów. Przypadki i scenariusze testowe przygotowane zostaną przez Wykonawcę dla uzgodnionego z Zamawiającym zakresu działania Podsystemu (mogą nie pokrywać całości funkcjonalności dostarczanych przez Podsystem). Wykonanie przypadków testowych przez testera polegać będzie na powtórzeniu czynności zapisanych w przypadku testowym / scenariuszu zgodnie z ich kolejnością, przy dopuszczeniu zastosowania innych wartości parametrycznych niż zapisane w przypadku testowym.
Testy swobodne	Testy uzupełniające do Testów na podstawie przypadków testowych, w których testerzy sprawdzać będą mogli dowolne przebiegi, które będą zgodne z zapisanymi w PT (albo będą próbowali wykonać testy, wg przebiegów, których nie dopuszcza PT, aby potwierdzić niemożliwość ich przejścia). Do przejścia testów swobodnych nie będzie wymagane przygotowanie i stosowanie przypadków testowych. W przypadku testowania swobodnego tester będzie miał pełną dowolność w ich prowadzeniu, zarówno w zakresie wykonywanych kroków jak i wartości parametrów, kontrolując w ten sposób zgodność rozwiązania z Projektem Technicznym. Realizacja testów swobodnych ma na celu zmniejszenie nakładów pracy i czasu koniecznych do przygotowania przypadków testowych przy jednoczesnym dotrzymaniu wymagań jakościowych i kompletności zakresu testowania Podsystemu.
Testy wydajnościowe	Testy mające na celu potwierdzenie, że Podsystem spełniać będzie stawiane przed nim wymagania w zakresie wydajności i tym samym umożliwi efektywną pracę jego użytkownikom w okresie jego eksploatacji produkcyjnej. Będą wykonywane przez Wykonawcę przy udziale Zamawiającego jako realizacja zapisów zawartych w Planie testów wydajnościowych.
Uchybienie	Nieprawidłowość w realizowaniu Umowy przewozowej przez Operatora, m.in. wynikająca ze stwierdzonej w trakcie kontroli usterki. Zbiór uchybień określany jest niezależnie dla każdej z umów przewozowych (Kontraktów). Każdemu uchybieniu będą przypisane składające się na nie Usterki. Przypisanie Usterek do Uchybień jest realizowane w różny sposób w różnych Umowach (dla różnych Operatorów ten sam rodzaj usterki może być kwalifikowany do różnych kategorii Uchybień). Wystąpienie uchybienia stanowi podstawę do naliczenia Operatorowi kary.
Usterka	Problem / zdarzenie / odstępstwo od normy / zachowanie kierowcy wykryte i zarejestrowane przez Kontrolera lub zgłoszone przez Operatora (najczęściej poprzez aplikację mobilną) mogące przełożyć się na wystąpienie uchybienia. Konkretna usterka w zależności od Umowy z operatorem może być zakwalifikowana do różnych kategorii uchybień lub kar umownych lub może nie być uwzględniona (nieprzypisana do żadnego uchybienia).

Użytkownik-operatora	Użytkownik po stronie Operatora posiadający uprawnienia operacji na danych (dodawania, usuwania lub edycji) w zakresie własnych zasobów (kierowcy, pojazdy, reklamy, usterki, przeglądy odnoszące się do tego Operatora).
Użytkownik ZTM	Użytkownik po stronie ZTM, uprawniony do wykonania określonych funkcji Systemu zgodnie z nadanymi mu uprawnieniami.
Wada istotna	Wada istotna w rozumieniu orzecznictwa do art. 642, 643 KC w szczególności każdy błąd typu krytycznego lub poważnego albo błąd, który uniemożliwia korzystanie z elementów przedmiotu zamówienia zgodnie z ich przeznaczeniem jak też braki w zakresie cech lub właściwości określonych w Umowie, Projekcie Technicznym lub OPZ czyli wady tego rodzaju, że uniemożliwiają czynienie właściwego użytku z Narzędzia lub Podsystemu Cerber 2.0 (lub jego elementów), wyłączają jego normalne, zgodne z celem Umowy wykorzystanie albo odbierają im cechy właściwe lub wyraźnie zastrzeżone w Umowie, Projekcie Technicznym lub OPZ.
Wada nieistotna	Wada nieistotna w rozumieniu orzecznictwa do art. 642, 643 KC w szczególności błędy inne niż kwalifikujące do kategorii wad istotnych, w szczególności błędy zwykłe.
ZTM	Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie

Niektóre elementy słownika stanowią nazwę jednostek organizacyjnych m.st. Warszawy lub struktur funkcjonujących w ramach tych jednostek i w trakcie realizacji zamówienia mogą ulec zmianie.