

## Załącznik nr 4.1

# WARUNKI GWARANCJI I SERWISU

## SLA

### **ŚKUP 1.5 - Unowocześnienie systemu pobierania opłat za przejazdu publicznym transportem zbiorowym**

## I. Definicje

<b>Aplikacja</b>	oprogramowanie stanowiące część Systemu realizujące wydzielone zadanie;
<b>Błąd</b>	oznacza każde zakłócenie, usterkę, awarię, czy też problem pracy Systemu, którego skutkiem jest zachowanie się Systemu w sposób niezgodny z opisem zawartym w dokumentacji Systemu i SIWZ oraz umowie; Błędy są kwalifikowane wg klas O, A, B lub C;
<b>Czas Naprawy</b>	czas liczony od momentu dokonania przez Zamawiającego Zgłoszenia Serwisowego, do momentu dokonania Naprawy lub Obejścia;
<b>Czas Reakcji</b>	czas liczony od momentu dokonania przez Zamawiającego Zgłoszenia Serwisowego do momentu jego potwierdzenia wraz z określeniem terminu (czasu) podjęcia działań; czas reakcji wliczany jest w czas naprawy;
<b>Gotowość Serwisowa</b>	czas, w którym Wykonawca pozostaje do dyspozycji Zamawiającego w zakresie świadczenia Usług Gwarancji i Serwisu;
<b>Naprawa</b>	efekt działań, prowadzonych przez Wykonawcę usuwający przyczynę powstania Błędu oraz przywrócenie Systemu do stanu sprzed pojawienia się Błędu wraz z usunięciem jego skutków;
<b>Obejście</b>	tymczasowe rozwiązanie Błędu powodujące przywrócenie pełnej funkcjonalności Systemu;
<b>Okno serwisowe</b>	uzgodniony pomiędzy stronami okres świadczenia usług serwisowych w trakcie którego dopuszczalne jest częściowe lub całkowite wyłączenie systemu.
<b>Oprogramowanie</b>	aplikacje, systemy operacyjne, bazy danych, programy narzędziowe, biblioteki programistyczne wchodzące w skład Systemu;
<b>Osoby Kontaktowe</b>	osoby ze strony Wykonawcy i Zamawiającego, które uprawnione są do obsługi Zgłoszeń Serwisowych i podpisywania protokołów odbiorów Napraw serwisowych;
<b>SLA</b>	z ang. Service Level Agreement – Poziom utrzymania serwisowego i systematycznego poprawiania ewentualnych problemów, awarii, usterek, zakłóceń ustalony między Zamawiającym a Wykonawcą;

<b>Sprzęt</b>	urządzenia wraz z niezbędnym oprogramowaniem podstawowym i narzędziowym (w tym system operacyjny);
<b>System</b>	System ŚKUP 1.5 (Ślaska Karta Usług Publicznych) obejmujący system informatyczny zbudowany ze Sprzętu i Oprogramowania wraz z infrastrukturą techniczną i usługami niezbędnymi do jego działania;
<b>Zgłoszenie</b>	czynność polegająca na przesłaniu informacji o Błędzie przez Zamawiającego do Wykonawcy;

## II. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU

- 1 Wykonawca zapewni, że wszelkie usługi instalacyjno – wdrożeniowe będą kompletne, poprawne i wykonane zgodnie z przekazaną Zamawiającemu dokumentacją techniczną ŚKUP 1.5 i SIWZ.
- 2 Okres gwarancji i serwisu na Oprogramowanie oraz Sprzęt dostarczony w ramach realizacji Umowy rozpoczyna swój bieg z momentem podpisania protokołu odbioru końcowego wdrożenia i kończy się wraz z zakończeniem umowy (etapu utrzymania), z zastrzeżeniem, że Wykonawca ma świadczyć usługę gwarancji i serwisu jeszcze w etapie wdrożenia dla odebranych protokołem cząstkowym i uruchomionych elementów/modułów.
3. Wykonawca jest zobowiązany w całym okresie trwania gwarancji do bezpłatnego zapewnienia i wykonywania aktualizacji Oprogramowania i Sprzętu (w przypadku Sprzętu do upgrade'u), celem zapewnienia sprawnego funkcjonowania Systemu. W przypadku zakończenia wsparcia dla jakiegokolwiek urządzenia (nie dotyczy modernizowanych urządzeń), Wykonawca jest zobowiązany również do jego wymiany (na swój koszt) na takie, które będzie miało zapewnione wsparcie producenta, a w przypadku Oprogramowania, upgrade do wersji posiadającej wsparcie producenta.
4. Wykonawca jest zobowiązany do rozbudowy i modyfikacji oraz dokonania zmian funkcjonalnych w Oprogramowaniu Systemu na żądanie Zamawiającego, rozliczanych w ramach godzin rozwojowych. Zrealizowane zmiany, modyfikacje Systemu będą objęte niniejszymi warunkami gwarancji i serwisu.
5. Wykonawca, na swój koszt, zapewni wszelkie materiały eksploatacyjne (z wyłączeniem papieru do drukowania w SADiS, UPOS i POP) do Sprzętu funkcjonującego w Systemie zarówno w okresie pierwszej (wdrożenie) jak i drugiej części zamówienia (utrzymanie). Każdy uczestnik sieci akceptacji kart (m.in.: Operatorzy) będzie dokonywał indywidualnego zamówienia materiałów eksploatacyjnych (taśmy do kasowników dualnych), a Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć je do podmiotów zamawiających. Zamawianie materiałów będzie następować nie częściej niż raz na miesiąc, wg rzeczywistego zużycia i potrzeb, a dostarczenie materiałów musi nastąpić nie później, niż w 7 dni od złożenia zamówienia. W przypadku pozostałych materiałów eksploatacyjnych takich jak baterie, akumulatory, Wykonawca będzie zobowiązany do ich dostawy i wymiany w trybie serwisowym.
6. Wykonawca gwarantuje:
  - 6.1. możliwość zgłaszania błędów oraz dostępność serwisu 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę, we wszystkie dni w roku;

- 6.2. możliwość przyjmowania zgłoszeń w systemie obsługi serwisowej - helpdesk (dostęp do systemu helpdesk wg listy osób przekazywanej przez Zamawiającego);
- 6.3. utrzymanie informatycznego systemu obsługi serwisowej (helpdesk);
- 6.4. możliwość przyjmowania zgłoszeń poprzez całodobowy serwisowy numer telefonu;
- 6.5. świadczenie usług na terenie objętym przedmiotowym zamówieniem z gwarantowanymi czasami SLA;
- 6.6. wykonywanie usług serwisu w miejscu instalacji Sprzętu.
7. W przypadku braku możliwości usunięcia Błędu Systemu, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia sprzętu zastępczego na czas naprawy o takich samych parametrach lub wyższych i prawidłowej konfiguracji urządzenia zastępczego w celu prawidłowego rozliczania wykonanych transakcji na tym urządzeniu.
8. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania regularnych miesięcznych raportów dla podstawowych parametrów jakości serwisu, które podlegać będą ocenie przez Zamawiającego i stanowić będą podstawę do rozliczenia kwartalnego utrzymania Systemu, w tym:
  - 8.1. ilość wygenerowanych Zgłoszeń w danym okresie;
  - 8.2. ilość przekroczeń Czasu Reakcji na zgłoszenie w zależności od poziomu SLA;
  - 8.3. ilość przekroczeń Czasu Naprawy w zależności od poziomu SLA.
9. Procedura zgłaszania Błędów do Wykonawcy:
  - 9.1. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia serwisowe za pośrednictwem:
    - dedykowanego systemu obsługi serwisowej helpdesk,
    - pocztą elektroniczną,
    - telefonicznie.

O każdej zmianie adresów lub numerów telefonów wskazanych powyżej, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić na piśmie Zamawiającego. Zmiana danych, o których mowa w zdaniu poprzedzającym nie wymaga zmiany Umowy.

9.2. Każdy użytkownik dedykowanego systemu obsługi serwisowej (helpdesk), który ma dostęp do przeglądarki internetowej, ma możliwość zgłaszania Błędów poprzez ten system oraz możliwość kontroli zgłoszeń na prawach nadanych przez administratora (system zarządzania zgłoszeniami).

9.3. Każdorazowo zgłoszenie serwisowe Zamawiającego potwierdzone zostanie przez Wykonawcę:

- za pośrednictwem informatycznego systemu obsługi serwisowej,
- na adres poczty elektronicznej.

Potwierdzenie powinno wpłynąć do Zamawiającego przed upływem czasu reakcji w zależności od kategorii zgłoszenia. Za przyjęte uznaje się zgłoszenie, któremu nadano odpowiedni, unikalny numer zlecenia serwisowego w systemie Wykonawcy.

9.4. Usunięcie Błędu polegającego na wymianie dysku twardego lub nośnika pamięci, Wykonawca musi zapewnić, że będzie realizowane zgodnie z zapisami RODO.

9.5. Usunięcie Błędu zgodnie z gwarantowanymi czasami SLA, zostanie potwierdzone:

- w przypadku Sprzętu - protokołem odbioru usługi serwisowej podpisanym przez obie strony i zostanie zarejestrowane przez serwisanta w informatycznym systemie obsługi serwisowej w dniu wykonania naprawy. W przypadku gdy nie ma osoby uprawnionej do podpisania protokołu naprawy, protokół sporządzony jest jednostronnie;
- w przypadku Oprogramowania lub usług – potwierdzeniem rozwiązania Zgłoszenia w systemie helpdesk przez zgłaszającego Błąd/administratora merytorycznego obszaru, dla którego został zgłoszony Błąd, poprzez zmianę jego statusu na rozwiązane. W przypadku braku potwierdzenia rozwiązania Zgłoszenia, po 14 dniach od wdrożenia poprawki/zmiany, system helpdesk automatycznie będzie zmieniał status Zgłoszeń na zamknięte. W systemie helpdesk ma być możliwość odrzucenia zmiany, jak również wniesienia do niej uwagi.

10. Wykonawca, po okresie utrzymania Systemu, zobowiązuje się do przekazania kart gwarancyjnych dla dostarczonych w projekcie urządzeń.

11. Skorzystanie przez Zamawiającego z tzw. wykonania zastępczego w oparciu o przepisy Kodeksu cywilnego w przypadkach określonych w umowie nie powoduje utraty gwarancji.

12. W przypadku trzykrotnej bezskutecznej naprawy tego samego urządzenia/podzespołu/elementu, Zamawiający uzyskuje prawo do wymiany wadliwego urządzenia/podzespołu/elementu na nowe (nie dotyczy modernizowanych urządzeń). W przypadku modernizowanych urządzeń Zamawiający dopuszcza ich wymianę na urządzenia używane o pełnych wartościach użytkowych. Jako bezskuteczną naprawę rozumie się wystąpienie błędu tego samego urządzenia/podzespołu/elementu w czasie do 48 godzin od dokonania naprawy przez Wykonawcę. W konsekwencji takiego zdarzenia, Czas Naprawy będzie liczony jako kontynuacja pierwotnego zgłoszenia Błędu.

### III. OPIEKA SERWISOWA SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA

1. Błędy Sprzętu i Oprogramowania lub usług w Systemie klasyfikuje się następująco:

**klasa 0** – błąd powodujący całkowite zatrzymanie wszystkich funkcji Systemu;

**klasa A** – w przypadku Sprzętu: brak działania ilości urządzeń większej niż 20% dla danej grupy/modułów lub jego nieprawidłowe działanie w podstawowych funkcjach, uniemożliwiające użytkowanie Systemu;

w przypadku Oprogramowania - brak działania w danym obszarze/module lub jego nieprawidłowe działanie w podstawowych funkcjach, uniemożliwiające użytkowanie Systemu;

w przypadku usług – brak świadczenia usługi wskazanej w tabeli;

**klasa B** – nieprawidłowe działanie Sprzętu lub Oprogramowania w sposób operacyjnie istotnie uciążliwy lub powodujące ograniczenie w użytkowaniu Systemu w niewielkim zakresie;

**klasa C** – inne nieprawidłowości w eksploatacji Sprzętu i Oprogramowania, nie powodujące ograniczeń w użytkowaniu Systemu, np. błędy w dokumentacji.

2. Maksymalne terminy usuwania Błędów Sprzętu i Oprogramowania lub usług w Systemie w zależności od klasy błędu wynoszą:

a) w przypadku Błędu klasy 0:

- Czas Reakcji – nie więcej niż 1 godzina
- Czas Naprawy – nie więcej niż 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia
- Czas Naprawy w przypadku zastosowania obejścia – nie więcej niż 7 dni roboczych od zarejestrowania zgłoszenia

b) w przypadku Błędu klasy A:

- Czas Reakcji – nie więcej niż 1 godzina
- Czas Naprawy – nie więcej niż 12 godzin od zarejestrowania zgłoszenia
- Czas Naprawy w przypadku zastosowania obejścia – nie więcej niż 10 dni roboczych od zarejestrowania zgłoszenia



- c) w przypadku Błędu klasy B:
- Czas Reakcji – nie więcej niż 1 godzina
  - Czas Naprawy – nie więcej niż 24 godziny od zarejestrowania zgłoszenia
  - Czas Naprawy w przypadku zastosowania obejścia – nie więcej niż 13 dni roboczych od zarejestrowania zgłoszenia
- d) w przypadku Błędu klasy C:
- Czas Reakcji – nie więcej niż 1 godzina
  - Czas Naprawy – nie więcej niż 10 dni roboczych od zarejestrowania zgłoszenia
  - Czas Naprawy w przypadku zastosowania obejścia – nie więcej niż 40 dni roboczych od zarejestrowania zgłoszenia
3. W celu usunięcia Błędu Wykonawca może zastosować Obejście. Zastosowanie Obejścia w czasie naprawy jest jednoznaczne z dotrzymaniem Czasu Naprawy. Na uzasadniony wniosek Wykonawcy, Zamawiający może dokonać wydłużenia Czasu Naprawy przy zastosowaniu Obejścia - dotyczy tylko przypadku zastąpienia uszkodzonego urządzenia, w pełni sprawnym urządzeniem które będzie realizowało wszystkie wymagane funkcjonalności.
4. W razie wystąpienia Błędu upoważniony przedstawiciel Zamawiającego powiadomi o tym fakcie przedstawiciela Wykonawcy i dokona Zgłoszenia. Lista osób upoważnionych ze strony Zamawiającego zostanie określona, ze wskazaniem praw nadanych przez administratora do realizacji Zgłoszeń dla poszczególnych osób.
5. Niezbędne wyłączenia serwisowe poszczególnych elementów/modułów Systemu, mogą nastąpić jedynie w godzinach nocnych w trakcie trwania Okna serwisowego pomiędzy 01:00-3:00 na czas nie dłuższy jak 2 godziny, nie częściej niż 2 razy w tygodniu tj. tylko we wtorki i piątki, każdorazowo za zgodą Zamawiającego. Niezależnie od powyższego Zamawiający dopuszcza możliwość uzgodnienia indywidualnego okresu trwania Okna serwisowego, po jego uzgodnieniu i akceptacji przez Zamawiającego. Umotywowany wniosek o zgodę na wyłączenie serwisowe Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu na trzy dni robocze przed

planowanym wyłączeniem. Wyłączenia serwisowe realizowane w ramach „okna serwisowego” nie dotyczą urządzeń infrastruktury wyniesionej (SADiS, UPOS, infrastruktura w pojazdach i w punktach POP), które mają być obsługiwane na bieżąco.

6. Wykonawca zapewni (wykupi) sobie asystę i wsparcie techniczne producentów Sprzętu (nie dotyczy modernizowanych urządzeń), oraz pełne wsparcie techniczne z dostępem do uaktualnień i upgrad'ów u producentów każdego licencjonowanego Oprogramowania .

**Tabela przyporządkowania awarii sprzętu/oprogramowania/usług do klas Błędów**

Lokalizacja	Typ	Nazwa sprzętu lub oprogramowania	Klasa Błędów
<b>Globalnie</b>		Globalna awaria całego systemu lub brak możliwości realizowania transakcji finansowych	<b>0</b>
		Globalna awaria transmisji danych (APN)	<b>0</b>
		Globalna awaria transmisji - dostępność (CCPD)	<b>0</b>
<b>Chmurowe Centrum Przetwarzania Danych (CCPD)</b>	<b>PaaS</b>	Bazy danych	<b>A</b>
	<b>IaaS</b>	Warstwa sieciowa	<b>A</b>
	<b>IaaS</b>	Pojedynczy serwer	<b>B</b>
	<b>SaaS</b>	System kopii zapasowych	<b>B</b>
	<b>SaaS</b>	Zarządzanie usługami chmurowymi	<b>A</b>
	<b>SaaS</b>	Systemy Bezpieczeństwa	<b>A</b>
	<b>SaaS</b>	Usługa Agenta Płatniczego / podmiotu świadczącego usługi płatnicze	<b>A</b>
	<b>Moduły logiczne</b>	Portal Klienta (APK)	<b>A</b>
		Aplikacja Mobilna (MOB)	<b>A</b>
		Aplikacja dla POP (APO)	<b>A</b>
		Moduł zarządzania relacjami z klientem (CRM)	<b>A</b>
		Moduł Taryf i Cenników (MTC)	<b>A</b>
		Aplikacje Obsługi Żądań (AOZ)	<b>A</b>
		Moduł Dystrybucji Kart ŚKUP (MDYS)	<b>B</b>
		Moduł Rozliczeń Transakcji i Tokenizacji (MRTT)	<b>A</b>
		Moduł Zarządzania Rozkładami Jazdy (MRJ)	<b>A</b>

Urządzenia		SAM Serwer (HSM)	<b>A</b>
		Moduł Zarządzania uprawnieniami (AD)	<b>B</b>
		Moduł Wymiany Danych i Integracji (MWD)	<b>A</b>
		Moduł Monitoringu (MMT)	<b>B</b>
		Moduł Zarządzania Bazami Danych (MDB)	<b>B</b>
		Moduł Analityczno-Raportowy (MAR)	<b>B</b>
		Inne Moduły Logiczne	<b>B</b>
		Platforma Szkoleniowa	<b>B</b>
	<b>Pojazdy</b>	Awaria więcej niż 20% ilości wszystkich urządzeń	<b>A</b>
	<b>1 urządzenie</b>	Pojedynczy Uniwersalny Komputer Pokładowy (UKP)	<b>A</b>
		Pojedynczy Kasownik Sprzedażowy (UKAS)	<b>B</b>
	<b>Pojazd</b>	Inne komponenty infrastruktury pojazdowej	<b>B</b>
	<b>Stacjonarny Automat Dystrybucji i Sprzedaży</b>	Awaria więcej niż 20% ilości wszystkich urządzeń	<b>A</b>
	<b>1 urządzenie</b>	Pojedynczy Stacjonarny Automat Dystrybucji i Sprzedaży (SADiS)	<b>B</b>
	<b>POP</b>	Awaria więcej niż 20% ilości wszystkich urządzeń	<b>A</b>
	<b>1 urządzenie</b>	Awaria pojedynczego urządzenia w POP	<b>B</b>
	<b>Kontrolerka</b>	Awaria więcej niż 20% ilości wszystkich urządzeń	<b>A</b>
	<b>1 urządzenie</b>	Pojedyncze urządzenie kontrolerskie	<b>B</b>
	<b>UPOS</b>	Awaria więcej niż 20% ilości wszystkich urządzeń	<b>A</b>
	<b>1 urządzenie</b>	Pojedynczy Terminal Sprzedażowy	<b>B</b>

W tabeli przedstawiono klasy Błędów w powiązaniu z rodzajem Sprzętu lub Oprogramowania lub usług, jednak Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany klasy oznaczonej literą na inną klasę oznaczoną literą, mającą pozycję niższą w alfabecie, w momencie zgłaszania Błędu lub w trakcie obsługi błędu, tzn. zmian z klasy A na B, z B na C.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego urządzenia na nowe/sprawne, Zamawiający dopuszcza wymianę urządzeń na inny model, jednakże musi on spełniać wymagania funkcjonalne i techniczne, co

najmniej takie jak urządzenie wymieniane oraz musi ono być certyfikowane przez agentów rozliczeniowych (w przypadku terminali płatniczych), gwaranta systemu ŚKUP i przyłączone do systemu ŚKUP 1.5.