

# **PROCEDURA ADMINISTROWANIA ORAZ USUWANIA AWARII I BŁĘDÓW APLIKACJI CENTRALNEJ (AC)**

## **Rozdział 1. ADMINISTROWANIE AC**

1. Wykonawca zobowiązuje się do administrowania środowiskiem produkcyjnym i testowym AC, w szczególności do realizacji następujących zadań:
  - 1.1. monitorowania AC, co najmniej w następującym zakresie:
    - 1.1.1. dostosowania konfiguracji systemu monitoringu, w tym mechanizmu powiadamiania administratora o awarii poprzez e-mail i/lub SMS oraz bieżącego wprowadzania zmian w konfiguracji, zgodnie z wymaganiami AC; Zamawiający dysponuje systemem monitoringu Zabbix;
    - 1.1.2. monitorowania AC w zakresie wydajności, dostępności, niezawodności oraz sprawności i bezpieczeństwa działania poszczególnych składowych AC i musi być realizowane w sposób ciągły, z wyłączeniem terminów przeznaczonych na okna serwisowe;
    - 1.1.3. monitorowania przyrostu danych, ilości wolnej, w ramach zaalokowanej dla AC, przestrzeni dyskowej, długości aktualnego okna backupowego, jak również innych parametrów AC oraz cotygodniowego raportowania Zamawiającemu tych parametrów.
  - 1.2. aktualizacji, w uzgodnieniu z Zamawiającym, w terminie nie przekraczającym 30 dni roboczych od dnia zawarcia umowy, procedur operatorskich oraz realizacji czynności operatorskich zgodnie z tymi procedurami;
  - 1.3. wsparcia Zamawiającego w wykonywaniu kopii zapasowych AC w ramach centralnego systemu backup;
  - 1.4. informowania Zamawiającego, w formie pisemnej, o propozycjach rozwiązań zmierzających do zwiększenia wydajności, dostępności oraz bezpieczeństwa AC.
  - 1.5. monitorowania poprawności i terminowości realizacji procesów zasileń AC z Systemów zewnętrznych;
  - 1.6. współpracy z Zamawiającym oraz Jednostkami w celu wypracowania rozwiązań służących weryfikacji kompletności i poprawności danych pozyskanych do AC z Systemów zewnętrznych;
  - 1.7. monitorowania poprawności naliczania i generowania raportów, które zaimplementowane są w AC;
  - 1.8. monitorowania poprawności funkcjonowania usług Web service udostępniających dane na rzecz Systemów zewnętrznych.
2. Wykonawca zobowiązany jest do:

- 2.1. dokonywania analizy możliwości przeniesienia AC na inną platformę sprzętową, wskazaną przez Zamawiającego, o parametrach zapewniających poprawne funkcjonowanie systemu;
- 2.2. na żądanie Zamawiającego, instalacji oraz konfiguracji AC wraz z oprogramowaniem narzędziowym oraz bazodanowym na inną platformę sprzętową, wskazaną przez Zamawiającego, o parametrach zapewniających poprawne funkcjonowanie systemu;
- 2.3. migracji AC do nowszych wersji oprogramowania systemowego i narzędziowego.

## **Rozdział 2. OBSŁUGA AWARII**

### **2.1 Zakres**

1. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania awarii, tj. sytuacji, w których nie jest możliwe prawidłowe używanie AC, które nie jest realizowane w ramach usuwania błędu w AC.
2. Usunięcie awarii polega na przywróceniu poprawnego funkcjonowania AC oraz odtworzeniu utraconych lub uszkodzonych danych. Wykonawca podejmuje działania zmierzające do usuwania tych awarii na zasadach określonych w umowie.
3. Wykonawca przekaze Zamawiającemu szczegółowe informacje na temat udostępnionych kanałów informacji (telefon, faks, poczta elektroniczna, portal obsługi hot-line i zgłoszeń serwisowych) do obsługi awarii w terminie 10 dni od zawarcia umowy.
4. Zgłaszający dokonuje zgłoszenia awarii przy pomocy kanałów komunikacji, o których mowa w pkt 3, w trybie 24/7.
5. Wykonawca zapewni Zamawiającemu bieżący dostęp do zgłoszeń awarii, które dokonywane będą przez wszystkie Jednostki i protokołów po zakończeniu usuwania awarii.

### **2.2 Procedura**

1. Procedura usunięcia awarii składa się z następujących etapów:
  - 1.1. zgłoszenie awarii;
  - 1.2. ocena i diagnoza przyczyn i sposobu usunięcia awarii;
  - 1.3. usunięcie awarii;
  - 1.4. przygotowanie protokołu po zakończeniu usuwania awarii.
2. Awarię zgłasza Zgłaszający telefonicznie z potwierdzeniem w formie pisemnej, wykorzystując w tym celu formularz „Zgłoszenie awarii” - UAW-01.
3. Zgłoszenie podlega ocenie przez Wykonawcę i po ewentualnych ustaleniach z Zamawiającym Wykonawca przystępuje do usuwania awarii na warunkach zawartych w umowie. Po otrzymaniu zgłoszenia, a przed przystąpieniem do usuwania awarii, przedstawiciel Wykonawcy zawsze kontaktuje się ze Zgłaszającym w sposób określony w zgłoszeniu.
4. W przypadku, gdy usunięcie awarii wymaga zaangażowania strony trzeciej, Wykonawca przedstawia diagnozę awarii w tym zakresie oraz zakres prac niezbędnych do wykonania przez stronę trzecią.

5. W przypadku, o którym mowa w pkt 4, Zamawiający zawiesza Wykonawcy bieg terminu usunięcia awarii do czasu zrealizowania prac przez stronę trzecią. Jeżeli Wykonawca bezpodstawnie zdiagnozuje potrzebę zaangażowania strony trzeciej, bieg terminu usunięcia awarii nie jest zawieszany.
6. Po zakończeniu usuwania awarii sporządzony zostaje „Protokół zakończenia usuwania awarii” - UAW-02.

### **2.3 Wykaz wzorów formularzy**

1. „Zgłoszenie awarii” – UAW-01;
2. „Protokół zakończenia usuwania awarii” – UAW-02.

## **Rozdział 3. OBSŁUGA BŁĘDÓW**

Niniejsza procedura zawiera zasady postępowania ze zgłoszeniami błędów. Celem procedury jest określenie sposobu reakcji na zgłoszenia i zasad postępowania ze zgłoszeniami.

### **3.1 Procedura**

1. Procedura usuwania błędów składa się z następujących etapów:
  - 1.1. zgłoszenie błędu (Zgłaszający);
  - 1.2. diagnoza błędu (Wykonawca);
  - 1.3. usunięcie błędu AC (Wykonawca);
  - 1.4. wytworzenie i dostarczenie pakietu aktualizacyjnego AC (Wykonawca).
2. Zgłaszający przekazuje zgłoszenie błędu za pośrednictwem telefonu, faksu, poczty elektronicznej lub portalu obsługi hot-line i zgłoszeń serwisowych w trybie 24/7. Zgłoszenia telefonicznie będą potwierdzane w formie pisemnej, z wykorzystaniem formularza „Zgłoszenie błędu” – ZBL-01.
3. Wykonawca przekaze Zamawiającemu szczegółowe informacje na temat udostępnionych kanałów informacji (telefon, faks, poczta elektroniczna, portal obsługi hot-line i zgłoszeń serwisowych) do obsługi błędów w terminie 10 dni od podpisania umowy, przy czym mogą to być te same kanały umożliwiające zgłoszenie awarii.
4. Zgłaszający zgłaszając błąd powinien określić istotę błędu (sedno), jego kategorię i miejsce jego występowania w AC oraz okoliczności jego wykrycia (wykaz czynności podjętych przez Zgłaszającego doprowadzających do pojawienia się błędu).
5. Wykonawca dokonuje diagnozy błędu, a w przypadku, gdy w wyniku diagnozy stwierdzi, że zgłoszenie nie może być zakwalifikowane jako zgłoszenie błędu, obsługuje zgłoszenie jak zgłoszenie awarii lub zgłoszenie pytania poprzez hot-line.
6. W trakcie przeprowadzania diagnozy Wykonawca może się zwrócić do Zgłaszającego z prośbą o:
  - 6.1. bardziej precyzyjne określenie okoliczności powstania błędu;
  - 6.2. dostarczenie danych użytkowych w ilości, zakresie i formie określonej przez Wykonawcę;
  - 6.3. możliwość dokonania diagnozy w siedzibie Zgłaszającego.
7. Bez względu na wynik diagnozy Zgłaszający otrzymuje odpowiedź na zgłoszenie na formularzu „ZBL-02 Odpowiedź na zgłoszenie błędu”.

8. Wykonawca zapewni Zamawiającemu bieżący dostęp do zgłoszeń błędów, które dokonywane będą przez wszystkie Jednostki i odpowiedzi na zgłoszenia błędów.
9. W przypadku, gdy usunięcie błędu wymaga zaangażowania strony trzeciej, Wykonawca przedstawia diagnozę błędu w tym zakresie oraz zakres prac niezbędnych do wykonania przez stronę trzecią.
10. W przypadku, o którym mowa w pkt 9, Zamawiający zawiesza Wykonawcy bieg terminu usunięcia błędu do czasu zrealizowania prac przez stronę trzecią. Jeżeli Wykonawca bezpodstawnie zdiagnozuje potrzebę zaangażowania strony trzeciej, bieg terminu usunięcia błędu nie jest zawieszany.
11. Wykonawca usunie błędy w AC na środowisku testowym i produkcyjnym w terminach określonych w umowie.
12. Po usunięciu błędu w AC Wykonawca dostarcza Zamawiającemu odpowiednie pakiety aktualizacyjne wraz z wymaganą dokumentacją oraz uzupełnionym formularzem „ZBL-02 Odpowiedź na zgłoszenie błędu” w rubryce „Data usunięcia błędu”.
13. Wykonawca w ramach najbliższej przekazywanej Zamawiającemu wraz z formularzem „ZMO-05 Protokół przekazania wersji AC” umieszcza wszelkie modyfikacje kodu źródłowego wynikające z realizacji procedury usunięcia błędu. W formularzu „ZMO-05 Protokół przekazania wersji AC” Wykonawca specyfikuje zmiany kodu źródłowego AC oddzielnie dla każdego usuwanego błędu.

### **3.2 Wykaz wzorów formularzy**

1. „Zgłoszenie błędu” – ZBL-01;
2. „Odpowiedź na zgłoszenie błędu” – ZBL-02.

## Rozdział 4. WYKAZ FORMULARZY

### 4.1 UAW-01 Zgłoszenie awarii

#### 4.1.1 Formularz

<b>AC</b>	<b>UAW-01 Zgłoszenie awarii</b>	data: znak:
-----------	-------------------------------------	----------------

**Nazwa i adres Zgłaszającego:**

**Data i godzina wystąpienia awarii:**

**Wersja:**

**Kontakt:**

#### Opis awarii

---

---

.....  
Podpis Zgłaszającego

#### 4.1.2 Opis formularza

Nazwa pola	Opis
Data	Data dokumentu.
Znak	Identyfikator dokumentu.
Nazwa i adres Zgłaszającego	Nazwa i adres Zgłaszającego wystąpienie awarii.
Data i godzina wystąpienia awarii	Data i godzina wystąpienia awarii.
Wersja	Wersja AC, w której wystąpiła awaria.
Kontakt	Sposób, w jaki przedstawiciel Wykonawcy może skontaktować się w sprawie awarii ze Zgłaszającym.
Opis awarii	Szczegółowy opis okoliczności wystąpienia awarii, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"><li>• w jakiej sytuacji wystąpiła awaria (np. w trakcie normalnej pracy, w jakim obszarze funkcjonalnym),</li><li>• w jakim zakresie funkcjonuje (lub nie) AC.</li></ul>

## 4.2 UAW-02 Protokół zakończenia usuwania awarii

### 4.2.1 Formularz

<b>AC</b>	<b>UAW-02 Protokół zakończenia usuwania awarii</b>	data: znak:
-----------	--	----------------

**Nazwa i adres Zgłaszającego:**

**Okres usuwania awarii:**

**Wersja:**

**Imię i nazwisko przedstawiciela Wykonawcy:**

**Imię i nazwisko Zgłaszającego:**

**Identyfikator zgłoszenia awarii oraz data zgłoszenia:**

### Podjęte działania

---

### Wynik

---

.....  
Podpis Zgłaszającego

.....  
Podpis przedstawiciela Wykonawcy

### 4.2.2 Opis formularza

Nazwa pola	Opis
Data	Data dokumentu.
Znak	Identyfikator dokumentu.
Nazwa i adres Zgłaszającego	Nazwa i adres Zgłaszającego wystąpienie awarii.
Okres usuwania awarii	Data i godzina wystąpienia awarii oraz data i godzina usunięcia awarii.
Wersja	Wersja AC, w której wystąpiła awaria.
Imię i nazwisko przedstawiciela Wykonawcy	Imię i nazwisko przedstawiciela Wykonawcy podpisującego protokół.
Imię i nazwisko Zgłaszającego	Imię i nazwisko Zgłaszającego podpisującego protokół.
Identyfikator zgłoszenia awarii oraz data zgłoszenia	Identyfikator formularza „UAW-01 Zgłoszenie awarii”, którym dana awaria została zgłoszona wraz z podaniem daty zgłoszenia awarii.
Podjęte działania	Wykaz działań, które zostały podjęte przez Wykonawcę w celu usunięcia awarii.
Wynik	Opis uzyskanego wyniku (w szczególności zalecania co do sposobu uchronienia się przed podobnymi awariami, itp.).

## 4.3 ZBL-01 Zgłoszenie błędu

### 4.3.1 Formularz

<b>AC</b>	<b>ZBL-01 Zgłoszenie błędu</b>	data: nr błędu:
<b>Wersja:</b> <b>Kategoria:</b> <b>Zgłaszający:</b>	<b>Lokalizacja błędu:</b> <b>Liczba załączników:</b>	
<b>Opis powstania błędu:</b>		

Załączniki:

1.

Str. 1 z ...

### 4.3.2 Opis formularza

Nazwa pola	Opis
Data	Data zgłoszenia błędu.
Nr błędu	Numer błędu nadawany przez Wykonawcę.
Wersja	Wersja AC, której dotyczy zgłoszenie.
Kategoria	Kategoria błędu.
Zgłaszający	Imię i nazwisko (unikalny identyfikator) Zgłaszającego błąd.
Lokalizacja błędu	Kod modułu (okna, raportu), w którym wykryty został błąd.
Liczba załączników	Liczba dołączonych dokumentów do danego zgłoszenia błędu. Załącznikiem może być raport, zrzut ekranu, szczegółowy opis okoliczności wystąpienia błędu z zaznaczeniem miejsc na rzucie ekranu lub raporcie, związanych ze zgłaszanym błędem.
Opis powstania błędu	Opis powstania błędu zawierający opis: <ul style="list-style-type: none"><li>• okoliczności stwierdzenia występowania błędu,</li><li>• niespełnionej reguły prawnej,</li><li>• oczekiwanego zachowania systemu.</li></ul>
Załączniki	Załączniki.

## 4.4 ZBL-02 Odpowiedź na zgłoszenie błędu

### 4.4.1 Formularz

<b>AC</b>	<b>ZBL-02</b> <b>Odpowiedź na zgłoszenie błędu</b>	data: nr błędu:
<b>Identyfikator zgłoszenia błędu oraz data zgłoszenia:</b>		
<b>Diagnoza:</b>	<b>Kategoria Wykonawcy:</b> <b>Autor diagnozy:</b>	
<b>Data usunięcia błędu:</b>		

### 4.4.2 Opis formularza

Nazwa pola	Opis
Data	Data wytworzenia dokumentu.
Nr błędu	Numer błędu nadany przez Wykonawcę.
Identyfikator zgłoszenia błędu oraz data zgłoszenia	Identyfikator formularza „ZBL-01 Zgłoszenie błędu”, którym dany błąd został zgłoszony wraz z podaniem daty zgłoszenia błędu.
Diagnoza	Diagnoza problemu określona przez Wykonawcę.
Autor diagnozy	Imię i nazwisko (identyfikator) osoby odpowiedzialnej za diagnozę błędu.
Kategoria Wykonawcy	Kategoria błędu wg klasyfikacji Wykonawcy.
Data usunięcia błędu	Data skutecznego usunięcia błędu AC przez Wykonawcę.