

# **PROCEDURA ADMINISTROWANIA ORAZ USUWANIA AWARII I BŁĘDÓW W SYSTEMIE CeSAR**

## **Rozdział 1. ADMINISTROWANIE**

1. Wykonawca zobowiązuje się do administrowania środowiskiem produkcyjnym i testowym CeSAR, w szczególności do realizacji następujących zadań:
  - 1.1. Monitorowania systemu CeSAR, 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 CeSAR; Zamawiający dysponuje systemem monitoringu Zabbix;
    - 1.1.2. monitoring CeSAR musi dotyczyć wydajności, dostępności, niezawodności oraz sprawności i bezpieczeństwa działania poszczególnych składowych CeSAR i musi być realizowany w sposób ciągły, z wyłączeniem terminów przeznaczonych na okna serwisowe;
    - 1.1.3. monitorowania przyrostu danych, ilości wolnej, w ramach zaalokowanej dla CeSAR, przestrzeni dyskowej, długości aktualnego okna backupowego, jak również innych parametrów CeSAR oraz comiesięcznego raportowania Zamawiającemu tych parametrów.
  - 1.2. Aktualizacji, w uzgodnieniu z Zamawiającym, w terminie nie przekraczającym 45 dni od dnia zawarcia umowy, procedur operatorskich.
  - 1.3. Realizacji czynności operatorskich, o których mowa w pkt 1.2.
  - 1.4. Wsparcia Zamawiającego w wykonywaniu kopii zapasowych CeSAR w ramach centralnego systemu backup.
  - 1.5. Informowania Zamawiającego, w formie pisemnej, o propozycjach rozwiązań zmierzających do zwiększenia wydajności, dostępności oraz bezpieczeństwa CeSAR.
  - 1.6. Monitorowania poprawności i terminowości realizacji procesów zasileń CeSAR z Systemów zewnętrznych.
  - 1.7. Współpracy z Zamawiającym oraz Jednostkami w celu weryfikacji poprawności oraz wprowadzania ewentualnych korekt w danych pozyskanych do CeSAR z Systemów zewnętrznych.
  - 1.8. Monitorowania poprawności naliczania gotowych raportów, analiz oraz pulpitów informacyjnych zaimplementowanych w CeSAR.

- 1.9. Zapewnienia Zamawiającemu i Jednostkom PSZ wsparcia w przygotowaniu danych zasilających oraz przeprowadzania monitoringu zawodów nadwyżkowych i deficytowych zgodnie z „Ostateczną wersją metodologii prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy”, przy wykorzystaniu funkcjonalności opisanej w pkt 3.4.8 rozdziału 3 załącznika nr 2 do umowy (zadanie realizowane w każdym roku realizacji umowy, zgodnie z harmonogramem określonym w metodologii), w szczególności:
    - 1.9.1. współpracy z administratorami Systemów zewnętrznych i Jednostkami PSZ w procesie przygotowania danych oraz realizacji zasileń CeSAR danymi wymaganymi dla przeprowadzenia monitoringu zawodów nadwyżkowych i deficytowych;
    - 1.9.2. naliczenia obszarów zainteresowań wymaganych na potrzeby monitoringu;
    - 1.9.3. zapewnienie poprawnego naliczenia raportów i analiz wchodzących w skład informacji sygnalnej, raportu rocznego oraz raportów dodatkowych na poziomie kraju, województwa, powiatu oraz udostępnienie ich do pobrania dla Jednostek PSZ i Użytkowników zewnętrznych, w tym na potrzeby badania Barometr zawodów;
    - 1.9.4. bieżące wyjaśnianie wątpliwości merytorycznych dotyczących wyników uzyskanych w informacji sygnalnej, raporcie rocznym oraz raportach dodatkowych na poziomie kraju, województwa, powiatu zgłaszanych przez Zamawiającego lub Jednostki PSZ.
  - 1.10. Zapewnienia Zamawiającemu i Jednostkom PSZ wsparcia w cyklicznym naliczaniu pulpitów informacyjnych i analiz na potrzeby badań prowadzonych przez Komisję Europejską, w szczególności: GDM, LMP, LTU, które opisane są w pkt 3.4.6 rozdziału 3 załącznika nr 2 do umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest do:
    - 2.1. instalowania w uzgodnieniu z Zamawiającym nowych wersji CeSAR w środowisku testowym i produkcyjnym;
    - 2.2. na żądanie Zamawiającego, instalacji oraz konfiguracji CeSAR wraz z oprogramowaniem narzędziowym oraz bazodanowym na inną platformę sprzętową, wskazaną przez Zamawiającego, o parametrach zapewniających poprawne funkcjonowanie systemu;
    - 2.3. przeprowadzania oraz przekazywania Zamawiającemu raportów z testów wydajnościowych i bezpieczeństwa CeSAR wraz z raportem z realizacji przedmiotu umowy, o którym mowa w § 8 ust. 2 pkt 1 umowy.
    - 2.4. migracji CeSAR 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 CeSAR, które nie jest realizowane w ramach usuwania błędów w CeSAR.
2. Usunięcie awarii polega na przywróceniu poprawnego funkcjonowania CeSAR oraz odtworzeniu utraconych lub uszkodzonych danych. Wykonawca podejmuje działania zmierzające do usuwania awarii na zasadach i w terminach określonych w umowie.
3. Wykonawca przekaze Zamawiającemu szczegółowe informacje na temat udostępnionych kanałów informacji (telefon, poczta elektroniczna, portal obsługi helpdesk udostępniany przez Wykonawcę) do obsługi awarii, w terminie do 5 dni od dnia zawarcia umowy.

### **2.2 Procedura**

1. Procedura usunięcia awarii składa się z następujących etapów:
  - 1.1. zgłoszenie awarii (Zgłaszający);
  - 1.2. ocena i diagnoza przyczyn i sposobu usunięcia awarii (Wykonawca);
  - 1.3. usunięcie awarii (Wykonawca);
  - 1.4. przygotowanie raportu po zakończeniu usuwania awarii (Wykonawca).
2. Awarię zgłasza Zgłaszający w formie pisemnej, wykorzystując w tym celu formularz „Zgłoszenie awarii” - UAW-01.
3. Zgłoszenie podlega ocenie przez Wykonawcę i po dodatkowych 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**

### **3.1 Zakres**

1. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania zgłoszonych przez Zgłaszającego błędów w CeSAR.
2. Usunięcie błędów polega na przywróceniu poprawnego funkcjonowania CeSAR, zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami Zamawiającego. Wykonawca podejmuje działania zmierzające do usunięcia błędów zgodnie z ich kategorią na zasadach i w terminach określonych w umowie.
3. Wykonawca przekaze Zamawiającemu szczegółowe informacje na temat udostępnionych kanałów informacji (telefon, poczta elektroniczna, portal obsługi helpdesk udostępniany przez Wykonawcę) do obsługi błędów w terminie do 5 dni od dnia zawarcia umowy.

### **3.2 Procedura**

1. Procedura usuwania błędów składa się z następujących etapów:
  - 1.1. zgłoszenie błędu (Zgłaszający);
  - 1.2. diagnoza błędu (Wykonawca);
  - 1.3. usunięcie błędu (Wykonawca);
  - 1.4. wytworzenie i dostarczenie pakietu aktualizacyjnego (Wykonawca).
2. Zgłaszający przekazuje zgłoszenie błędu na formularzu „Zgłoszenie błędu” – ZBL – 01.
3. Zgłaszający błąd powinien określić istotę błędu (sedno), jego kategorię i miejsce jego występowania oraz okoliczności jego wykrycia (wykaz czynności podjętych przez Zgłaszającego doprowadzających do pojawienia się błędu).
4. 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 helpdesk.
5. W trakcie przeprowadzania diagnozy Wykonawca może się zwrócić do Zgłaszającego z prośbą o:
  - 5.1. bardziej precyzyjne określenie okoliczności powstania błędu;
  - 5.2. dostarczenie danych użytkowych w ilości, zakresie i formie określonej przez Wykonawcę;
  - 5.3. możliwość dokonania diagnozy w siedzibie Zgłaszającego.
6. 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.
7. W przypadku, o którym mowa w pkt 6, 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.

8. Bez względu na wynik diagnozy Zgłaszający otrzymuje odpowiedź na zgłoszenie na formularzu „ZBL – 02 Odpowiedź na zgłoszenie błędu”.
9. Wykonawca usunie błędy na środowisku testowym i produkcyjnym CeSAR w terminach określonych w umowie.
10. Po usunięciu błędu w CeSAR Wykonawca dostarcza Zamawiającemu odpowiednie pakiety aktualizacyjne wraz z wymaganą dokumentacją oraz uzupełnionym formularzem „ZBL – 02 Odpowiedź na zgłoszenie błędu” w rubryce „Data usunięcia błędu”.
11. Wykonawca w ramach najbliższej przekazywanej Zamawiającemu wraz z formularzem „ZMO – 05 Protokół przekazania” wersji CeSAR umieszcza wszelkie modyfikacje kodu źródłowego wynikające z realizacji procedury usunięcia błędu. W formularzu „ZMO – 05 Protokół przekazania” Wykonawca specyfikuje zmiany kodu źródłowego CeSAR oddzielnie dla każdego usuwanego błędu.

### **3.3 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

|       |                                     |                |
|-------|-------------------------------------|----------------|
| CeSAR | <b>UAW-01<br/>Zgłoszenie awarii</b> | data:<br>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 awarię.  |
| Data i godzina wystąpienia awarii | Data i godzina wystąpienia awarii.   |
| Wersja                            | Wersja CeSAR, 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) CeSAR.</li></ul> |

## 4.2 UAW-02 Protokół zakończenia usuwania awarii

### 4.2.1 Formularz

|       |  |                |
|-------|--|----------------|
| CeSAR | <b>UAW – 02<br/>Protokół zakończenia usuwania<br/>awarii</b> | data:<br>znak: |
|-------|--|----------------|

**Nazwa i adres Zgłaszającego:**

**Okres usuwania awarii:**

**Wersja:**

**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  | Od data i godzina, w której wystąpiła awaria do data i godzina, w której awaria została usunięta.   |
| Wersja   | Wersja CeSAR, w której wystąpiła awaria.  |
| Identyfikator zgłoszenia awarii oraz data i godzina zgłoszenia | Nadany przez Wykonawcę identyfikator zgłoszenia awarii oraz data i godzina zgłoszenia.  |
| Podjęte działania  | Wykaz działań, które zostały podjęte przez Wykonawcę w celu usunięcia awarii.   |
| Wynik  | Opis uzyskanego wyniku (w szczególności opis w jakim stopniu przywrócono funkcjonowanie CeSAR, zalecenia co do sposobu uchronienia się przed podobnymi awariami, itp.). |





### 4.3.2 Opis formularza

| Nazwa pola              | Opis   |
|-------------------------|--|
| Data                    | Data pierwszego zgłoszenia błędu. Zgłoszenia powtórne, czyli po retestie Zamawiającego nie modyfikują tej daty. Data napłynięcia powtórnego błędu jest wpisywana w pole pod etykietą „Data retestowania”.  |
| Nr błędu                | Identyfikator zgłoszenia błędu nadawany przez Wykonawcę.   |
| Wersja                  | Wersja CeSAR, której dotyczy zgłoszenie.   |
| Kategoria               | Kategoria błędu.   |
| Zgłaszający             | Imię i nazwisko (unikalny identyfikator) Zgłaszającego błąd.   |
| Lokalizacja błędu       | Wskazanie miejsca, w którym wykryto błąd, np. moduł, okna, raportu, itp.   |
| 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 uszczegółwienie: <ul style="list-style-type: none"><li>• okoliczności stwierdzenia występowania błędu,</li><li>• niespełnionej reguły prawnej,</li><li>• informacji o środowisku pracy,</li><li>• oczekiwanego zachowania systemu,</li><li>• propozycji prawidłowego rozwiązania (opis sposobu realizacji zadania w Jednostce).</li></ul> Pełny zakres informacji służący do zasymulowania warunków pracy (np. naciśnięcie klawisza, sekwencja operacji, numery kolejnych ekranów, wprowadzone dane) detekcji błędów i zdiagnozowania problemu. |
| Komentarz retestującego | Osoba retestująca poprawę błędu może wpisać swój komentarz na temat poprawy błędu. Ma to szczególne znaczenie w przypadku nieprawidłowego lub nie do końca prawidłowego poprawienia błędu. Jeżeli podczas wykonywania retestu przez Zamawiającego zostanie wykryty nowy błąd należy zgłosić go na nowym formularzu „Zgłoszenie błędu”, a w tym miejscu należy wpisać odniesienie do nowego zgłoszenia.   |
| Retestowany przez       | Wskazanie osoby ze strony Zamawiającego retestującej poprawę błędu/ zmianę w CeSAR.  |
| Data retestowania       | Data dokonania retestu przez Zamawiającego.  |
| Załączniki              | Załączniki.  |

## 4.4 ZBL-02 Odpowiedź na zgłoszenie błędu

### 4.4.1 Formularz

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>CeSAR</b>                              | <b>ZBL – 02<br/>Odpowiedź na zgłoszenie błędu</b> | data:<br>nr błędu:                              |
| <b>Diagnoza i sposób usunięcia błędu:</b> |   | <b>Kategoria Wykonawcy:<br/>Autor diagnozy:</b> |
| <b>Data usunięcia błędu:</b>              |   |   |

Załączniki:

1.

Str. 1 z ...

### 4.4.2 Opis formularza

| Nazwa pola                        | Opis  |
|-----------------------------------|---|
| Data                              | Data dokumentu  |
| Nr błędu                          | Identyfikator zgłoszenia błędu nadany przez Wykonawcę.                |
| Wersja                            | Wersja CeSAR, której dotyczy zgłoszenie                               |
| Diagnoza i sposób usunięcia błędu | Diagnoza problemu i sposób usunięcia błędu określone przez Wykonawcę. |
| Autor diagnozy                    | Imię i nazwisko (identyfikator) osoby odpowiedzialnej za diagnozę.    |
| Kategoria Wykonawcy               | Kategoria błędu wg klasyfikacji Wykonawcy.                            |
| Data usunięcia błędu              | Data skutecznego usunięcia błędu CeSAR przez Wykonawcę.               |
| Załączniki                        | Załączniki  |