Obsługa usterek CSIRE dla środowiska testowego (SLA CSIRE dla środowiska PRE-PRD)

Wersja 2.0 z dnia 9 listopada 2026 r.

Zasady obsługi usterek stosuje się od 19 listopada 2026 r.

Słownik wybranych pojęć oraz skrótów:

a) *CSIRE* - Centralny System Informacji Rynku Energii.

b) *OIRE* - Operator Informacji Rynku Energii (Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.).

c) *UP* - Użytkownik profesjonalny.

d) *ST* - pojedynczy scenariusz testowy realizowany przez UP dla danego procesu albo powiązanej ze sobą grupy procesów realizowanych za pośrednictwem CSIRE.

e) *Specyfikacja* - Standardy Wymiany Informacji CSIRE, Techniczne Standardy Komunikacji Biznesowej oraz Techniczne Standardy Systemów Informacyjnych.

f) *Dzień roboczy* - każdy dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy (świąt).

g) *Godziny robocze* - okres od 8.00 do 16.00 dnia roboczego.

h) *Oprogramowanie bazowe CSIRE* - oprogramowanie CMS - Central Market Solution, stanowiące podstawę do budowy systemów klasy Datahub, w tym CSIRE.

1. Cel dokumentu

Dokument określa zasady usuwania usterek (błędów) CSIRE przez OIRE na środowisku testowym. Zasady zostały opracowane w celu skutecznej i efektywnej realizacji testów przez UP, w szczególności poprzez skoordynowanie planowania i realizacji tych testów oraz prac realizowanych przez OIRE w zakresie rozwoju CSIRE i usuwania usterek.

Dzięki stosowaniu przedmiotowych zasad wspierane będzie harmonogramowanie równoległych, wzajemnie powiązanych prac projektowo-wdrożeniowych oraz wykorzystanie zasobów, po stronie OIRE oraz UP.

Zasady określone w dokumencie będą podlegać cyklicznej ocenie oraz dostosowaniu do potrzeb w zakresie realizacji testów przez UP oraz możliwości usuwania usterek po stronie OIRE. Ocena i dostosowanie zasad będą dokonywane nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, przy czym pierwsza ocena i dostosowanie zostanie wykonana najpóźniej po miesiącu stosowania zasad.

Mechanizmy usuwania usterek na środowisku testowym będą stanowić podstawę do określenia zasad usuwania usterek na środowisku produkcyjnym, po 9 listopada 2026 r.

2. Ogólny schemat usuwania usterek

1) Planowanie terminów usuwania usterek CSIRE jest realizowane poprzez szeregowanie kolejności ich usunięcia z uwzględnieniem wpływu poszczególnych usterek na możliwość prowadzenia testów przez UP.
2) Dla potrzeb szeregowania usterek są one kwalifikowane przez OIRE jako incydenty o różnych poziomach obsługi, od 1 do 4. Poziom 1 oznacza usterkę o najwyższym priorytecie obsługi (Błąd Krytyczny), tj. o największym wpływie na realizację testów przez UP, natomiast poziom 4 oznacza usterkę o najniższym priorytecie obsługi (Błąd Niski), tj. o najmniejszym wpływie na realizację testów przez UP.
3) Kwalifikacja usterek do poszczególnych poziomów odbywa się na podstawie atrybutów usterki, w tym:
   (i) procesu jakiego dotyczy usterka: proces krytyczny, proces niekrytyczny, oraz
   (ii) wpływu usterki na realizację ST przez UP dla danego procesu: realizacja ST niemożliwa, realizacja ST możliwa w ograniczonym zakresie.

   W szeregowaniu usuwania usterek uwzględnia się również informacje od UP dotyczące najpóźniejszego terminu usunięcia usterki, wskazującego na możliwość odsunięcia w czasie usunięcia danej usterki, na przykład ze względu na wymagane prace po stronie UP. Informacje te służą do planowania szybszego usunięcia innej usterki albo usterek.

4) Informacje o zakwalifikowaniu usterek do poszczególnych poziomów obsługi oraz planowane terminy usunięcia usterek są publikowane i na bieżąco aktualizowane przez OIRE w systemie Jira, zgodnie z *Podręcznikiem Użytkownika SERVICEDESK CSIRE*.
5) W przypadku braku możliwości usunięcia usterki na zasadach określonych w niniejszych dokumencie, w szczególności z powodu usterek wymagających zmian w oprogramowaniu bazowym CSIRE, OIRE niezwłocznie informuje UP o tej okoliczności, publikując w systemie Jira informacje o jej przyczynie, możliwości zastosowania rozwiązania zastępczego oraz przewidywanym terminie usunięcia usterki. OIRE konsultuje z UP opublikowane w systemie Jira rozwiązanie zastępcze pod kątem jego wystarczalności dla realizacji procesu lub grupy procesów, i w wymagających tego przypadkach wprowadza niezbędne modyfikacje tego rozwiązania.
6) Równolegle do usterek kwalifikowanych jako Incydent Poziomu 1 – 4, są procedowane przez OIRE zmiany dokumentacji CSIRE oraz powiązane z nimi zmiany w CSIRE. Realizacja takich zmian odbywa się zgodnie z zasadami określonymi w pkt 2.5 IRiESP-OIRE. Planowane terminy wprowadzenia tych zmian są publikowane przez OIRE na stronie internetowej PSE, jeżeli harmonogram ich wprowadzania został już określony.

3. Zasady usuwania usterek

7) UP zgłaszają usterki do OIRE na bieżąco, niezwłocznie po wykryciu usterki, potwierdzeniu, że dotyczy ona CSIRE oraz jej udokumentowaniu. Zgłoszenie danej usterki zawiera opisujące ją atrybuty. Specyfikacja atrybutów została określona w pkt 21 dokumentu.
8) OIRE przetwarza zgłoszenia usterek i publikuje w systemie Jira informacje dotyczące terminów:
   a) Otrzymania zgłoszenia usterki od UP, rozumianego jako załadowanie informacji o zgłoszeniu usterki, zatwierdzonej przez Koordynatora UP, do systemu Jira przez UP (dalej „Otrzymanie Zgłoszenia Usterki").
   b) Dokonania zgłoszenia usterki przez UP, rozumianego jako kwalifikacja usterki do danego poziomu obsługi oraz przyjęcie usterki przez OIRE do przetwarzania w celu jej usunięcia (dalej „Dokonanie Zgłoszenia Usterki").
   c) Zamknięcia zgłoszenia usterki przez OIRE, rozumianego jako usunięcie usterki w wyniku instalacji modyfikacji w CSIRE albo stwierdzenie, że zgłoszenie usterki było bezpodstawne (dalej „Zamknięcie Zgłoszenia Usterki"). W przypadku stwierdzenia przez UP nieusunięcia danej usterki pomimo Zamknięcia Zgłoszenia Usterki dla tej usterki, UP może dokonać ponownego otwarcia zgłoszenia tej usterki w terminie nie później niż 30 dni kalendarzowych od Zamknięcia Zgłoszenia Usterki dla tej usterki.
9) Usterki są usuwane w dwóch trybach modyfikacji CSIRE:
   a) Doraźnym - dla Incydentów Poziomu 1.
   b) Planowym - dla Incydentów Poziomu 2, 3 oraz 4.
10) Usuwanie usterek w Trybie Doraźnym odbywa się w cyklu ciągłym, poprzez wydanie aktualizacyjne CSIRE na środowisku testowym PRE-PRD, w Dniu roboczym od godziny 15.00 do 21.00, niezwłocznie po przygotowaniu i przetestowaniu oprogramowania CSIRE pozbawionego usterki. Dla Trybu Doraźnego usuwania usterek stosuje się najwyższe SLA (patrz Tabela 1).
11) Usuwanie usterek w Trybie Planowym odbywa się w cyklu tygodniowym, poprzez wydania aktualizujące CSIRE na środowiskach testowych w każdy czwartek danego tygodnia *N*, od godziny 15.00 do 21.00, przy czym jeżeli dany czwartek jest dniem ustawowo wolnym od pracy, to wydanie aktualizujące CSIRE uruchamiane jest na środowisku testowym w ostatnim dniu roboczym poprzedzającym ten czwartek.
12) OIRE dąży, aby usterki w Trybie Planowym były usuwane w wydaniu aktualizacyjnym CSIRE możliwie najbliższym Dokonaniu Zgłoszenia Usterki. W przypadku potrzeby szeregowania usterek do dalszych wydań aktualizacyjnych CSIRE, np. ze względu na ich kumulację w czasie lub ich złożoność, usterki są szeregowane do tych wydań z uwzględnieniem SLA zależnego od poziomu incydentu (patrz Tabela 1).
13) Jeżeli UP określą w Dokonanym Zgłoszeniu Usterki, że dopuszczalne jest usunięcie danej usterki w dłuższym terminie niż wynika to z SLA, tj. usterka może być usunięta później i nie ma to wpływu na realizację ST przez UP, a takie przesunięcie jest jednocześnie uzasadnione obsługą innej usterki lub usterek, to dana usterka jest usuwana w terminie późniejszym niż SLA tej usterki, ale nie późniejszym niż określony w informacji przekazanej przez UP. Obsługa usterki w późniejszym terminie jest możliwa

wyłącznie w przypadku, gdy podczas konsultacji, o których mowa w pkt 15, żaden UP nie wyrazi sprzeciwu dla przesunięcia terminu usunięcia usterki.

14) OIRE na podstawie Dokonanych Zgłoszeń Usterek do poniedziałku tygodnia N-1, do godziny 16.00, opracowuje do środy tygodnia N-1, do godziny 15.00, plan wydań aktualizujących CSIRE na kolejne tygodnie, tj. wydania aktualizujące CSIRE w czwartek w tygodniu N, N+1, N+2 oraz N+3.
15) OIRE w każdy czwartek tygodnia N-1, w godzinach od 9.00 do 11.00, konsultuje plan wydań aktualizujących CSIRE z przedstawicielami UP, przy czym jeżeli dany czwartek jest dniem ustawowo wolnym od pracy, to konsultacje odbywają się w ostatnim dniu roboczym poprzedzającym ten czwartek, w tych samych godzinach. W wyniku konsultacji, w planie wydań aktualizujących CSIRE może być dokonana zmiana przyporządkowania usterek do danego wydania aktualizacyjnego CSIRE lub zmiana trybu usuwania usterki z planowanego na doraźny albo z doraźnego na planowy.
16) Na wniosek OIRE w części spotkania, o którym mowa w pkt 15, dotyczącej dyskusji: (i) objaśnienia oraz replikacji usterek, (ii) wpływu usterek na realizację ST przez UP oraz (iii) zmiany uszeregowania usuwania usterek lub trybu ich usuwania, może uczestniczyć wykonawca CSIRE, a na wniosek UP wykonawca systemu dziedzinowego UP, celem uzyskania dodatkowych informacji oraz wyjaśnień dotyczących usterki, lub potwierdzenia podczas spotkania dopuszczalności rozważanej zmiany uszeregowania lub trybu usuwania usterek. Rozmowy prowadzone z udziałem wykonawców nie mogą naruszać tajemnicy handlowej OIRE oraz UP.
17) OIRE publikuje w czwartek tygodnia N-1, do godziny 15.00, plan wydań aktualizujących CSIRE dla tygodni od N do N+3, przy czym jeżeli dany czwartek jest dniem ustawowo wolnym od pracy, to publikacja następuje w ostatnim dniu roboczym poprzedzającym ten czwartek do tej samej godziny.
18) Na wniosek UP lub OIRE sprawy dotyczące wydań aktualizujących CSIRE ze spotkań, o których mowa w pkt 15, mające istotny wpływ na realizację ST przez UP lub wprowadzanie modyfikacji CSIRE przez OIRE, mogą być przedkładane do zaopiniowania przez Komitet Zmiany Biznesowej (dalej „KZB"). KZB może wydać zalecenia dla UP oraz OIRE w odniesieniu do kolejnych wydań aktualizacyjnych CSIRE lub realizacji ST w związku z tymi wydaniami.
19) W załączniku nr 1 do dokumentu przedstawiono ogólny schemat usuwania usterek, z oznaczeniem Trybu Doraźnego oraz Trybu Planowego.

Tabela 1. Reguły kwalifikacji usterek jako Incydentów Poziomu 1 – 4 (P1 – P4).

Poziom incydentu	**Kryteria**	**Maksymalny czas usunięcia usterki** (N – numer tygodnia, w którym dokonywane jest zgłoszenie usterki)
Poziom 1 (P1) Błąd Krytyczny	Usterka jednocześnie spełniająca następujące kryteria: a) dotyczy procesu zakwalifikowanego jako krytyczny, b) działanie systemu CSIRE nie jest zgodne ze Specyfikacją i powoduje blokadę możliwości realizacji procesów biznesowych po stronie UP z przyczyn wynikających z działania CSIRE, w tym wynikających z cyberbezpieczeństwa lub wydajności, w efekcie czego nie jest możliwa realizacja jakiegokolwiek ST.	3 dni robocze licząc od terminu Dokonania Zgłoszenia Usterki, z zastrzeżeniem pkt 13.
Poziom 2 (P2) Błąd Wysoki	Usterka jednocześnie spełniająca następujące kryteria: a) dotyczy procesu zakwalifikowanego jako krytyczny, b) działanie systemu CSIRE nie jest zgodne ze Specyfikacją i powoduje ograniczenie lub zakłócenie, ale nie uniemożliwia, realizacji procesów biznesowych po stronie UP z przyczyn wynikających z działania CSIRE, w tym wynikających z cyberbezpieczeństwa lub wydajności, w efekcie czego nie jest możliwa realizacja części ST.	Wydanie aktualizacyjne CSIRE w tygodniu N+1 w przypadku, gdy Dokonanie Zgłoszenia Usterki nastąpiło do poniedziałku tygodnia N do godziny 16.00, albo wydanie aktualizacyjne CSIRE w tygodniu N+2 w przeciwnym przypadku, z zastrzeżeniem pkt 13.

Poziom incydentu	Kryteria	Maksymalny czas usunięcia usterki (N – numer tygodnia, w którym dokonywane jest zgłoszenie usterki)
Poziom 3 (P3) Błąd Średni	Usterka jednocześnie spełniająca następujące kryteria: a) dotyczy procesu zakwalifikowanego jako niekrytyczny albo funkcjonalności systemu niezwiązanej bezpośrednio z procesami, b) działanie systemu CSIRE nie jest zgodne ze Specyfikacją i powoduje blokadę możliwości realizacji procesów biznesowych po stronie UP z przyczyn wynikających z działania CSIRE, w tym wynikających z cyberbezpieczeństwa lub wydajności, w efekcie czego nie jest możliwa realizacja jakiegokolwiek ST.	Wydanie aktualizacyjne CSIRE w tygodniu N+2 w przypadku, gdy Dokonanie Zgłoszenia Usterki do poniedziałku tygodnia N do godziny 16.00, albo wydanie aktualizacyjne CSIRE w tygodniu N+3 w przeciwnym przypadku, z zastrzeżeniem pkt 13.
Poziom 4 (P4) Błąd Niski	Usterka jednocześnie spełniająca następujące kryteria: a) dotyczy procesu zakwalifikowanego jako niekrytyczny albo funkcjonalności systemu niezwiązanej bezpośrednio z procesami, b) działanie systemu CSIRE nie jest zgodne ze Specyfikacją i powoduje ograniczenie lub zakłócenie, ale nie uniemożliwia, realizacji procesów biznesowych po stronie UP z przyczyn wynikających z działania CSIRE, w tym wynikających z cyberbezpieczeństwa lub wydajności, w efekcie czego nie jest możliwa realizacja części ST.	Wydanie aktualizacyjne CSIRE w tygodniu N+3 w przypadku, gdy Dokonanie Zgłoszenie Usterki nastąpiło do poniedziałku tygodnia N do godziny 16.00, albo wydanie aktualizacyjne CSIRE w tygodniu N+4 w przeciwnym przypadku, z zastrzeżeniem pkt 13.

4. Specyfikacja procesów krytycznych oraz niekrytycznych

20) Procesy realizowane za pośrednictwem CSIRE podlegają klasyfikacji, ze względu na ich funkcjonalne oraz wolumetryczne znaczenie dla funkcjonowania rynku energii elektrycznej, na procesy: (a) krytyczne oraz (b) niekrytyczne, zgodnie z poniższą specyfikacją:
    a. Procesy krytyczne:
        i. 1.1. Zmiana Sprzedawcy – US
        ii. 1.2. Zmiana Sprzedawcy – UK
        iii. 1.3. Uruchomienie sprzedaży rezerwowej
        iv. 1.4. Zakończenie US
        v. 1.5. Zakończenie UK
        vi. 2.1. Utworzenie charakterystyki PP
        vii. 2.2. Aktualizacja charakterystyki PP
        viii. 2.5. Zawarcie USC z Operatorem
        ix. 2.6. Zakończenie USC z Operatorem
        x. 2.7. Wprowadzenie Użytkownika KSE do PP – USC
        xi. 2.8. Wyprowadzenie Użytkownika KSE z PP i zakończenie USC
        xii. 3.1. Powiadomienie o zmianie charakterystyki PP
        xiii. 4.1. Zapytanie o status PP
        xiv. 4.2. Zapytanie o paszport PP
        xv. 4.3. Zapytanie o charakterystykę PP
        xvi. 6.1. Przekazanie dobowego profilu zużycia
        xvii. 6.2. Przekazanie wskazań pomiarowych
        xviii. 6.3. Przekazanie informacji rozliczeniowych GUD-k
        xix. 6.8. Przekazanie informacji dotyczącej salda przedpłaty
        xx. 6.10. Przekazanie informacji o rozliczeniu dodatkowym
        xxi. 7.1. Udostępnienie dobowego profilu zużycia
        xxii. 7.2. Udostępnienie wskazań pomiarowych
        xxiii. 7.3. Udostępnienie Informacji rozliczeniowych GUD-k
        xxiv. 8.1. Żądanie wyłączenia dostarczania
        xxv. 8.2. Żądanie załączenia dostarczania
        xxvi. 9.1. Obsługa wymiany informacji

b. Procesy niekrytyczne:
    i. 2.3. Wprowadzenie Użytkownika KSE do PP
    ii. 2.4. Wyprowadzenie Użytkownika KSE z PP
    iii. 4.4. Zapytanie o zestaw PP
    iv. 5.1. Zmiana POB dla pojedynczego PP
    v. 5.2. Zmiana POB dla wszystkich PP danego SE
    vi. 5.3. Zakończenie bilansowania handlowego dla pojedynczego PP
    vii. 5.4. Zakończenie bilansowania dla wszystkich PP danego SE
    viii. 6.4. Zgłoszenie zawarcia Umowy profesjonalnej
    ix. 6.5. Zgłoszenie zakończenia Umowy profesjonalnej
    x. 6.6. Zgłoszenie zmiany Umowy profesjonalnej
    xi. 6.7. Przekazanie informacji związanych z realizacją pozostałych procesów CSIRE
    xii. 6.9. Przekazanie informacji o jakości energii elektrycznej
    xiii. 7.4. Udostępnienie danych zagregowanych lub zbiorczych
    xiv. 7.5. Żądanie dodatkowego odczytu danych pomiarowych
    xv. 7.6. Udostępnienie informacji o jakości energii elektrycznej
    xvi. 7.7. Udostępnienie informacji o rozliczeniu dodatkowym
    xvii. 8.3. Wstrzymanie dostarczania w sytuacji zagrożenia
    xviii. 8.4. Wznowienie dostarczania po sytuacji zagrożenia
    xix. 8.5. Zarządzanie dostępnością mocy dla PP
    xx. 10.1. Utworzenie obiektu
    xxi. 10.2. Zmiana obiektu
    xxii. 10.3. Zapytanie o obiekt
    xxiii. 10.4. Likwidacja obiektu
    xxiv. 11.1. Wysłanie przez OSD do SE historycznego dobowego profilu zużycia
    xxv. 11.2. Wysłanie przez OSD do SE historycznych wskazań pomiarowych
    xxvi. 11.3. Wysłanie przez OSD do SE historycznych informacji rozliczeniowych GUD-k
    xxvii. 11.4. Wysłanie przez OSD do SE historycznej informacji o rozliczeniu dodatkowym

5. Specyfikacja atrybutów zgłoszeń usterek

21) UP dokonują na bieżąco zgłoszeń usterek do OIRE wraz ze specyfikacją atrybutów każdej usterki, zgodnie z dokumentem pn. *Podręcznik Użytkownika SERVICEDESK CSIRE*, przy czym do kluczowych elementów zgłoszenia należą:
    a. Temat – krótki, zwięzły opis oddający istotę problemu.
    b. Priorytet – priorytet zgłoszenia według oceny zgłaszającego, określony zgodnie z kryteriami zawartymi w Tabela 1.
    c. Rodzaj zgłoszenia – w przypadku wszelkich problemów związanych z komunikacją za pomocą kanału B2B należy wybrać opcję: *Techniczne – AS4, konfiguracja, uprawnienia*. Dla pozostałych problemów należy wybrać opcję: *Biznesowe – Procesy biznesowe (PUP i B2B)*.
    d. Scenariusz certyfikacji – jeżeli zgłaszany problem dotyczy scenariusza certyfikacji, należy go wskazać. W przeciwnym razie należy wybrać opcję: *Brak* (pole widoczne jedynie w strumieniu Certyfikacja).
    e. Proces – jeżeli zgłaszany problem dotyczy procesu biznesowego, należy go wskazać. W przeciwnym razie należy wybrać opcję: *Nie dotyczy procesu*.
    f. Pole proces jest polem kaskadowym. Składa się z dwóch widocznych obok siebie pól. Po wybraniu grupy procesów w pierwszym polu, pojawią się opcje dostępne do wyboru w drugim polu. Poza opcją *Nie dotyczy procesu* należy wybrać wartości w obydwu polach (pole nie jest widoczne w strumieniach: Testy techniczne i Certyfikacja).
    g. Opis – szczegółowy, wyczerpujący opis problemu, zawierający wszystkie informacje na temat sposobu wywołania problemu, objawów, niezgodności z efektem oczekiwanym, itp.
    h. Udostępnione dla – wskazanie, w kontekście której organizacji jest rejestrowane zgłoszenie. Często użytkownik przeprowadza testy reprezentując kilka różnych firm i to pole ma kluczowe znaczenie, w kontekście której organizacji zostało zarejestrowane zgłoszenie. Dodatkowo

zgłoszenie jest wówczas widoczne dla wszystkich pracowników przypisanych do wskazanej organizacji.

i. Wpływ usterki na testowanie procesu po stronie UP:
    i. brak możliwości realizacji wszystkich ST powiązanych z procesem, dla którego występuje usterka,
    ii. ograniczona możliwość realizacji ST w zakresie procesu, dla którego występuje usterka.
j. Najpóźniejszy termin usunięcia usterki: oczekiwany przez UP termin usunięcia usterki ze względu na plan realizacji ST oraz innych prac projektowo-wdrożeniowych, w tym wynikający z możliwości kontynuowania realizacji ST przy nieusuniętej usterce lub czasu potrzebnego na usuwanie zidentyfikowanych usterek lub dostosowywanie systemów dziedzinowych UP.

22) OIRE po Otrzymaniu Zgłoszenia Usterki od UP dokonuje weryfikacji jego poprawności w zakresie kompletności ze względu na wymagane atrybuty zgłoszenia oraz wykonanie replikacji (odtworzenia) usterki na środowisku testowym OIRE, po czym w terminie do 4 godzin roboczych dla Incydentu Poziom 1 i 2, oraz w terminie 8 godzin roboczych dla Incydentu Poziom 3 i 4, od Otrzymania Zgłoszenia Usterki, publikuje w systemie Jira potwierdzenie poprawności zgłoszenia usterki albo publikuje informację o brakujących elementach w zgłoszeniu usterki.
23) Zgłoszenie usterki stanowi Dokonane Zgłoszenie Usterki, i tym samym zostaje zakwalifikowane do przetwarzania w Trybie Doraźnym albo w Trybie Planowym, z chwilą potwierdzenia przez OIRE w systemie Jira poprawności Otrzymanego Zgłoszenia Usterki.
24) W przypadku braku możliwości wykonania przez OIRE replikacji usterki na środowisku testowym CSIRE, OIRE informuje o tym UP w systemie Jira, a UP jest zobowiązany do podjęcia niezwłocznie współpracy z OIRE celem dostarczenia określonych przez OIRE informacji umożliwiających dokonanie replikacji usterki. Czas od (i) poinformowania UP przez OIRE w systemie Jira o braku możliwości wykonania replikacji usterki do (ii) przekazania przez UP do OIRE informacji umożliwiających dokonanie replikacji usterki, nie jest wliczany do czasu obsługi usterki.
25) OIRE na podstawie informacji z systemu Jira udostępnia danemu UP dzienny raport zbiorczy z informacjami nt. statusów obsługi jego wszystkich zgłoszeń usterek, w formacie xls albo csv.

Załącznik nr 1. Ogólny schemat usuwania usterek.

