

## Opis Internetowej Platformy Aukcyjnej (IPA)

### Analiza stanu aktualnego

#### 1.1 Ogólny opis systemu

IPA jest systemem za pośrednictwem którego Prezes URE przeprowadza aukcje na sprzedaż energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii, w tym biogazu rolniczego wytworzonego w instalacji odnawialnego źródła energii oraz wprowadzonego do sieci dystrybucyjnej gazowej, na zasadach opisanych w Ustawie OZE. Wytwórcy zakładają konta użytkownika. Następnie Wytwórcy mogą złożyć wniosek, deklarację oraz sprawozdania, zgodnie z przyjętymi szablonami. Podstawy funkcjonowania IPA zostały określone w Ustawie OZE. IPA funkcjonuje w 2 niezależnych środowiskach: produkcyjnym i testowym, zainstalowanych na infrastrukturze technicznej. Każde środowisko IPA składa się z 3 powiązanych ze sobą warstw: biznesowej (użytkownika), administracyjnej oraz raportowej. Każda z warstw opiera się na interfejsie graficznym umożliwiającym dostęp do danych i realizującym określone funkcje systemowe. Aplikacja IPA posiada zbiór zależności, walidacji i powiązań logiczno-technicznych niezbędnych do realizacji przez Prezesa URE zadań ustawowych a także elementy gwarantujące integralność, ciągłość działania i bezpieczeństwo poszczególnych procesów.

#### 1.2 Rozwiązania techniczne

##### 1.2.1 Oprogramowanie

Rodzaj oprogramowania	Nazwa oprogramowania	Ilość
<b>Oprogramowanie do backupu</b>	Arcserve UDP v5 Premium Edition	
<b>Oprogramowanie zabezpieczające</b>	Symantec EndPoint Protection 12.1 for Windows/Mac	
<b>Oprogramowanie do zarządzania monitorowania infrastruktury sprzętowej</b>	- Active System Manager	
<b>Oprogramowanie bazodanowe</b>	PostgreSQL	2
<b>Oprogramowanie serwera aplikacji</b>	Tomcat 8	2
<b>System operacyjny</b>	MS Windows Server 2012 R2 Datacenter	6

*Tabela 1 Oprogramowanie w środowisku IPA*

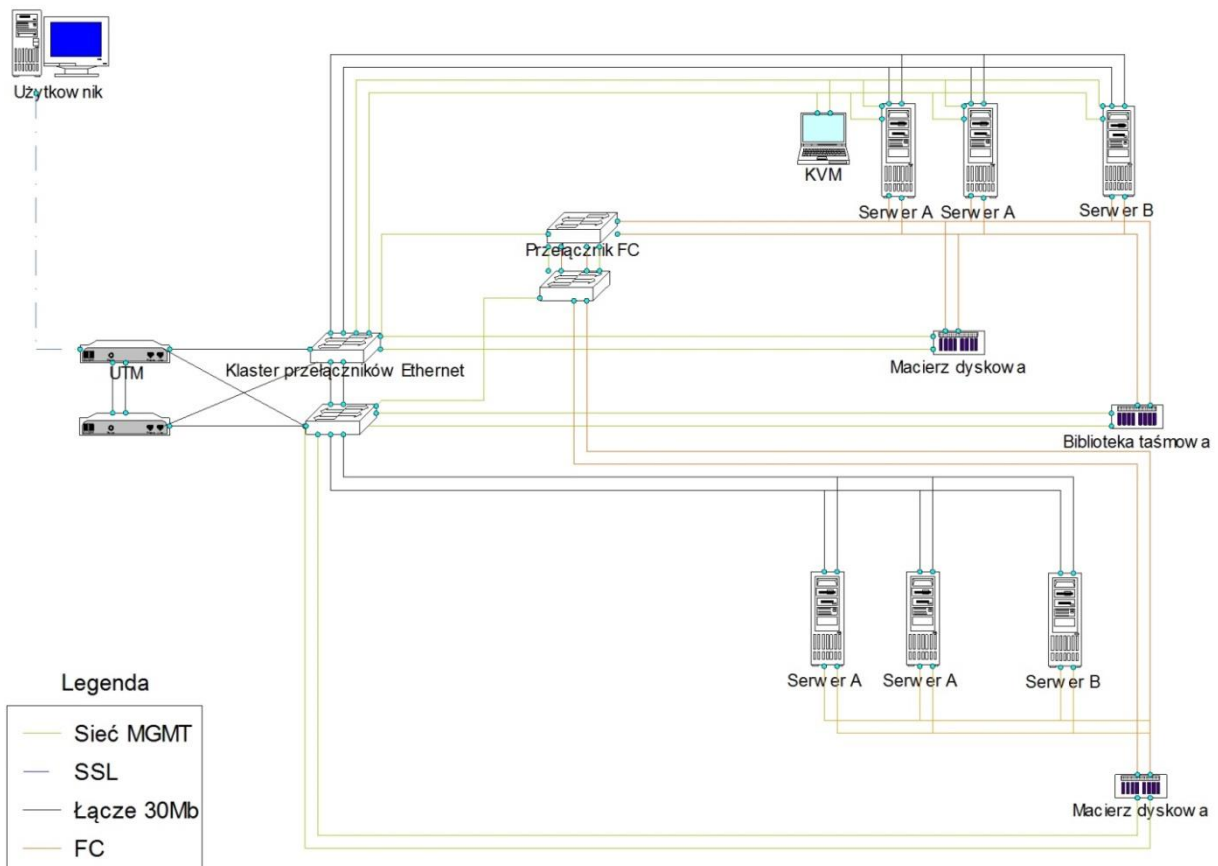
## 1.2.2 Topologia fizyczna

Środowisko sprzętowe rozwiązania IPA składa się z następujących urządzeń:

Model	Nazwa	Przeznaczenie
2x Dell SonicWALL 5600	IPA-UTM1/2	UTM/ Load Balancer
2x Dell S3048-ON	IPA-ETH1/2	Przełącznik Ethernet
2x Brocade 6510	IPA-FC1/2	Przełącznik Fibre Channel
4x Dell PowerEdge R630	IPA-A1/2/3/4	Serwer produkcyjny (Hyper-V)
2x Dell PowerEdge R730	IPA-B1/2	Serwery - test, zarządzanie, kopia zapasowa (Hyper-V)
2x Dell PowerVault MD1200 + Dell MD3820f	IPA-MD1-0/1 IPA-MD2-0/1	Macierz - dane, logi, kopie zapasowe
Dell PowerVault TL2000	IPA-LTO	Biblioteka taśmowa

Tabela 2 Urządzenia w środowisku IPA

Poniższy diagram prezentuje infrastrukturę programowo-sprzętową.



Rysunek 1. Schemat połączeń infrastruktury sprzętowej.

Cała infrastruktura systemu IPA zainstalowana jest w siedzibie Zamawiającego.

### 1.2.3 Serwery

Każdy serwer posiada 4 interfejsy Ethernet 1Gb/s. Pierwsze 2 interfejsy każdego serwera podłączone zostały pod przełącznik IPA-ETH1. Interfejsy numer 3 oraz 4 każdego serwera podłączone zostały pod przełącznik IPA-ETH2.

### 1.2.4 Integracja

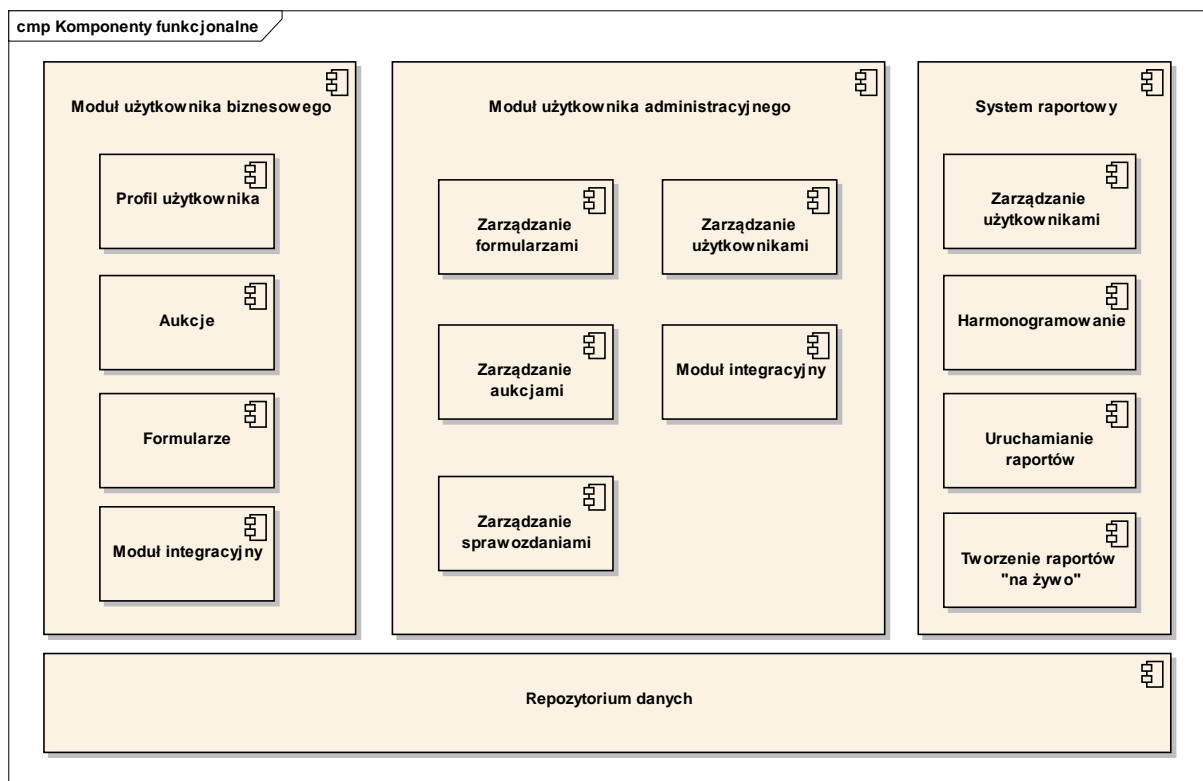
System integruje się z platformą e-PUAP w celu potwierdzenia autentyczności złożonych dokumentów za pomocą profilu zaufanego e-PUAP.

System umożliwia importowanie plików zawierających dane na temat stanów ustanowionych kaucji na rachunkach Prezesa URE. Pliki mają format txt.

System umożliwia złożenie kwalifikowanego podpisu elektronicznego w celu potwierdzenia autentyczności złożonych dokumentów. W tym celu z systemem zintegrowane jest oprogramowanie Szafir KIR objęte licencją komercyjną.

## 2.1. Rozwiązania funkcjonalne

Poniższy diagram prezentuje rozmieszczenie komponentów funkcjonalnych na środowisku produkcyjnym.



Rysunek 2 Diagram komponentów funkcjonalnych

#### 2.1.1. Interfejs użytkownika

Szczegółowy opis warstwy biznesowej IPA jest zamieszczony na stronie URE w dokumencie pn. Instrukcja użytkownika Internetowej Platformy Aukcyjnej, dostępnym

pod adresem: <https://www.ure.gov.pl/pl/oze/aukcje-oze/internetowa-platforma/6541,Internetowa-Platforma-Aukcyjna.html>

Na wszystkich stronach prezentowanych dla Użytkownika biznesowego umieszczone są ikony umożliwiające zmianę rozmiaru czcionki oraz włączenia wersji kontrastowej.

#### 2.1.1.1. Rejestracja

Wytwórca chcący wziąć udział w aukcji na sprzedaż energii elektrycznej z instalacji odnawialnego źródła energii musi założyć konto na Internetowej Platformie Aukcyjnej.

Struktura formularza rejestracyjnego jest stała, jednak administrator może zmieniać nazwy etykiet, redagować podpowiedzi, czy dodawać do formularza dodatkowe elementy o różnym typie (pola, checkboxy, załączniki), oznaczając ich wymagalność.

Formularz rejestracyjny składa się z:

- pól tekstowych,
- pól liczbowych,
- check boxów,
- pola captcha.

Pola obowiązkowe do wypełnienia są specjalnie oznaczone.

Każde pole posiada tooltip – aktywną podpowiedź, która pojawia się na ekranie po najechaniu na znaczek kursorem myszy.

IPA waliduje czy wszystkie obowiązkowe pola zastały wypełnione.

IPA pilnuje unikalności określonych danych.

IPA wymaga hasła o odpowiedniej sile.

Wytwórca po zarejestrowaniu konta w IPA ma możliwość poruszania się po aplikacji w ograniczonym zakresie. Pełna funkcjonalność IPA zostaje mu udostępniona w momencie akceptacji pierwszego wniosku lub deklaracji.

Po zarejestrowaniu Wytwórca otrzymuje indywidualny numer ID.

#### 2.1.1.2. Wniosek

IPA umożliwia Wytwórcy wysłanie wniosku o wydanie zaświadczenia o dopuszczeniu do udziału w aukcji. W tym celu Wytwórca wypełnia formularz określony przez administratora oraz dołącza niezbędne dokumenty.

Struktura formularza wniosku jest stała, jednak administrator może zmieniać nazwy etykiet, redagować podpowiedzi, czy dodawać do formularza dodatkowe elementy o różnym typie (pola, checkboxy, załączniki), oznaczając ich wymagalność.

IPA waliduje czy wszystkie wymagane pola zostały wypełnione oraz czy wszystkie wymagane załączniki zostały dołączone.

Formularz wniosku składa się z:

- pól wypełnionych danymi podanymi przez Wytwórcę na etapie rejestracji w IPA,
- pól tekstowych do samodzielnego wypełnienia,

- pól liczbowych,
- list rozwijalnych,
- check boxów,
- pól do załączania plików w formacie .pdf.

Pola obowiązkowe do wypełnienia są specjalnie oznaczone.

Każde pole posiada tooltip – aktywną podpowiedź, która pojawia się na ekranie po najechaniu na znaczek kursorem myszy.

W zależności od wybranego rodzaju instalacji OZE i innych danych wprowadzonych przez użytkownika, IPA wyświetla wymagane do zaznaczenia treści oświadczeń. Treść oświadczeń jest wyświetlana w sposób dynamiczny.

Wysyłanie wniosku jest 4 etapowe:

- w I etapie Wytwórca uzupełnia wniosek wymaganymi danymi oraz dołącza pliki,
- w II etapie Wytwórca ma możliwość przeglądu wypełnionego wniosku w trybie nieedycyjnym,
- w III etapie Wytwórca podpisuje wniosek,
- w IV etapie Wytwórca wysyła wniosek.

Na etapie I Wytwórca ma możliwość zapisania wersji roboczej wypełnianego wniosku. Z poziomu listy wniosków tak zapisana wersja robocza wniosku może być dalej edytowana albo usunięta.

Na etapie II Wytwórca również ma możliwość zapisania stanu wniosku, wówczas z poziomu okna głównego – listy wniosków, Wytwórca może przejść do złożenia podpisu – przy czym może jeszcze na tym etapie wybrać opcję powrotu do ponownej edycji wniosku albo usunąć zapisaną wersję wniosku

Usuwanie wniosku jest dwuetapowe – IPA prezentuje Wytwórcy dodatkowy komunikat potwierdzający podjęcie danej czynności lub jej anulowanie.

Podpis wniosku jest możliwy przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego lub podpisu zaufanego e-PUAP.

Edycja wniosku po złożeniu podpisu jest nadal możliwa. Cofnięcie wniosku do etapu edycji powoduje wykreślenie wszystkich złożonych podpisów.

Na każdym etapie wypełniania wniosku oraz po jego wysłaniu i zaakceptowaniu jest możliwość pobrania go w formacie .pdf.

Każdy wniosek posiada indywidualny numer ID.

Po zaakceptowaniu wniosku przez Administratora Wytwórca otrzymuje komunikat o tym fakcie oraz ma możliwość pobrania zaświadczenia w formacie .pdf. Zaświadczenie jest ważne maksymalnie 1 rok od daty wydania, co znajduje odzwierciedlenie w danych systemowych i jest następnie walidowane na etapie składania oferty. Tylko w czasie trwania ważności zaświadczenia Wytwórca ma możliwość wysłania oferty.

Wysłanie wniosku dla instalacji hybrydowej odbywa się w oparciu o wcześniej utworzone w IPA instalacje na podstawie wydanych zaświadczeń o dopuszczeniu do udziału w aukcji lub niezależnie od instalacji funkcjonujących w systemie. Wytwórca może:

- w pierwszej kolejności przechodzić procedurę wysłania wniosku, opisaną powyżej, dla każdej instalacji oddzielnie, a po uzyskaniu zaświadczeń o dopuszczeniu do udziału w aukcji dla poszczególnych składowych - wysłać wniosek dla instalacji hybrydowej,
- połączyć instalację funkcjonującą w systemie z nową instalacją dla której dane wprowadzane są na etapie wniosku dla instalacji hybrydowej, albo
- wprowadzić wszystkie dane dla każdej instalacji składowej na etapie wypełniania wniosku dla instalacji hybrydowej.

Wypełniając wniosek dla instalacji hybrydowej Wytwórca prezentowana jest lista powstałych w systemie instalacji składowych (funkcjonujących dotychczas jako niezależne byty na skutek wydania zaświadczeń o dopuszczeniu do udziału w aukcji albo będących instalacjami wirtualnymi utworzonymi na etapie wypełniania wniosku dla instalacji hybrydowej). Wytwórca w ramach jednego wniosku dla instalacji hybrydowej może wybrać kilka różnych instalacji – co najmniej dwie.

Wniosek posiada następujące statusy:

- wersja robocza,
- wysłany,
- zaakceptowany,
- odrzucony.

Po zaakceptowaniu wniosku w IPA tworzony jest obiekt – Instalacja. Każda instalacja posiada indywidualny numer ID. Wytwórca ma możliwość podglądu listy instalacji w dedykowanej do tego zakładce. Instalacje są oznaczane statusami w zależności od tego czy:

- instalacja posiada ustanowioną gwarancję lub odpowiednią wysokość wpłaconej kaucji umożliwiającą udział w aukcji,
- bierze udział w aukcji/ wygrała aukcję.

Przy użyciu komunikatów Wytwórca informowany jest o wydaniu zaświadczenia o dopuszczeniu do aukcji.

#### 2.1.1.3. Deklaracja

IPA umożliwia Wytwórca wysłanie deklaracji. W tym celu Wytwórca wypełnia formularz określony przez administratora oraz dołącza dokumenty.

Struktura formularza deklaracji jest stała, jednak administrator może zmieniać nazwy etykiet, redagować podpowiedzi, czy dodawać do formularza dodatkowe elementy o różnym typie (pola, checkboxy, załączniki), oznaczając ich wymagalność.

IPA waliduje czy wszystkie wymagane pola zostały wypełnione oraz czy wszystkie wymagane załączniki zostały dołączone.

Formularz deklaracji składa się z:

- pól wypełnionych danymi podanymi przez Wytwórcę na etapie rejestracji w IPA,
- pól tekstowych do samodzielnego wypełnienia,
- pól liczbowych,
- list rozwijalnych,
- check boxów,
- pól do załączania plików w formacie .pdf.

Pola obowiązkowe do wypełnienia są specjalnie oznaczone.

Każde pole posiada tooltip – aktywną podpowieź, która pojawia się na ekranie po najechaniu na znaczek kursorem myszy.

W zależności od wybranego rodzaju instalacji OZE i innych danych wprowadzonych przez użytkownika, IPA wyświetla wymagane do zaznaczenia treści oświadczeń. Treść oświadczeń jest wyświetlana w sposób dynamiczny.

Wysyłanie deklaracji jest 4 etapowe:

- w I etapie Wytwórcza uzupełnia deklarację wymaganymi danymi oraz dołącza pliki,
- w II etapie Wytwórcza ma możliwość przeglądu wypełnionej deklaracji w trybie nieedycyjnym,
- w III etapie Wytwórcza podpisuje deklarację,
- w IV etapie Wytwórcza wysyła deklarację.

Na etapie I Wytwórcza ma możliwość zapisania wersji roboczej wypełnianej deklaracji. Z poziomu listy deklaracji tak zapisana wersja robocza deklaracji może być dalej edytowana albo usunięta.

Na etapie II Wytwórcza również ma możliwość zapisania stanu deklaracji, Wówczas z poziomu okna głównego – listy deklaracji, Wytwórcza może przejść do złożenia podpisu – przy czym może jeszcze na tym etapie wybrać opcję powrotu do ponownej edycji deklaracji albo usunąć zapisaną wersję deklaracji.

Usuwanie deklaracji jest dwuetapowe – IPA prezentuje Wytwórcy dodatkowy komunikat potwierdzający podjęcie danej czynności lub jej anulowanie.

Podpis deklaracji jest możliwy przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego lub podpisu zaufanego e-PUAP.

Edycja deklaracji po złożeniu podpisu jest nadal możliwa. Cofnięcie deklaracji do etapu edycji powoduje wykreślenie wszystkich złożonych podpisów.

Na każdym etapie wypełniania deklaracji oraz po jej wysłaniu i zaakceptowaniu jest możliwość zapisania jej w formacie .pdf.

Każda deklaracja posiada indywidualny numer ID.

Po zaakceptowaniu deklaracji przez Administratora Wytwórcza otrzymuje komunikat o tym fakcie oraz ma możliwość pobrania deklaracji w formacie .pdf.

Wysłanie deklaracji dla instalacji hybrydowej odbywa się w oparciu o wcześniej utworzone w IPA instalacje na podstawie zaakceptowanych deklaracji lub niezależnie od instalacji funkcjonujących w systemie. Wytwórca może:

- w pierwszej kolejności przechodzić procedurę wysłania deklaracji, opisaną powyżej, dla każdej instalacji oddzielnie, a po zaakceptowaniu poszczególnych składowych – złożyć deklarację dla instalacji hybrydowej,
- Połączyć instalację funkcjonującą w systemie z nową instalacją, dla której dane wprowadzane są na etapie deklaracji dla instalacji hybrydowej, albo
- Wprowadzić wszystkie dane dla każdej instalacji składowej na etapie wypełniania deklaracji dla instalacji hybrydowej.

Wypełniając deklarację dla instalacji hybrydowej Wytwórcy prezentowana jest lista powstałych w systemie instalacji składowych (funkcjonujących dotychczas jako niezależne byty na skutek zaakceptowania deklaracji albo będących instalacjami wirtualnymi utworzonymi na etapie wypełniania deklaracji dla instalacji hybrydowej). Wytwórca w ramach jednej deklaracji dla instalacji hybrydowej może wybrać kilka różnych instalacji – co najmniej dwie. Ponadto, wytwórca oznaczając stosowane pole na formularzu deklaracji IPA może zadeklarować zamiar przystąpienia do systemów FIT/FIP obejmujących sprzedaż niewykorzystanej a wprowadzonej do sieci energii elektrycznej z określonej istniejącej instalacji.

Deklaracja posiada następujące statusy:

- wersja robocza,
- wysłano,
- zaakceptowano,
- odrzucono.

Po zaakceptowaniu deklaracji w IPA tworzony jest obiekt – Instalacja. Każda instalacja posiada indywidualny numer ID. Wytwórca ma możliwość podglądu listy instalacji w dedykowanej do tego zakładce. Instalacje są oznaczane statusami w zależności od tego czy:

- instalacja posiada ustanowioną gwarancję lub odpowiednią wysokość wpłaconej kaucji umożliwiającą udział w aukcji,
- bierze udział w aukcji/ wygrała aukcję.

Przy użyciu komunikatów Wytwórca informowany jest o zaakceptowaniu deklaracji.

#### 2.1.1.4. Oferta

Oferta może być wypełniona i wysłana tylko do konkretnej aukcji. W tym celu Wytwórca wypełnia formularz określony przez administratora oraz dołącza dokumenty.

Struktura formularza oferty jest stała, jednak administrator może zmieniać nazwy etykiet, redagować podpowiedzi, czy dodawać do formularza dodatkowe elementy o różnym typie (pola, checkboxy, załączniki), oznaczając ich wymagalność. Formularz oferty jest powiązany m.in. z cenami referencyjnymi, regułami cen referencyjnych oraz regułami oświadczeń.



IPA waliduje czy wszystkie wymagane pola zostały wypełnione oraz czy wszystkie wymagane załączniki zostały dołączone.

Formularz oferty składa się z:

- pól wypełnionych danymi podanymi przez Wytwórcę na etapie rejestracji w IPA oraz w zaakceptowanym wniosku lub deklaracji (dane Wytwórcy i instalacji),
- pól tekstowych do samodzielnego wypełnienia,
- pól liczbowych,
- pól do wprowadzania dat w określonym formacie,
- list rozwijalnych,
- check boxów,
- pól do załączania plików w formacie .pdf.

Pola obowiązkowe do wypełnienia są specjalnie oznaczone.

Każde pole posiada tooltip – aktywną podpowiedź, która pojawia się na ekranie po najechaniu na znaczek kursorem myszy.

W zależności od wybranego rodzaju instalacji OZE i innych danych wprowadzonych przez użytkownika, IPA wyświetla wymagane do zaznaczenia treści oświadczeń. Treść oświadczeń jest wyświetlana w sposób dynamiczny.

Wysyłanie oferty jest 5 etapowe:

- w I etapie Wytwórca uzupełnia ofertę wymaganymi danymi oraz dołącza pliki,
- w II etapie Wytwórca wprowadzane dane odnośnie planowanej do wytworzenia ilości energii elektrycznej w rozbiciu na poszczególne lata,
- w III etapie Wytwórca ma możliwość przeglądu wypełnionej oferty w trybie nieedycyjnym,
- w IV etapie Wytwórca podpisuje ofertę,
- w V etapie Wytwórca wysyła ofertę.

Na etapie I i II Wytwórca ma możliwość zapisania wersji roboczej wypełnianej oferty. Zapisana wersja robocza może być dalej edytowana albo usunięta.

Na etapie III Wytwórca również ma możliwość zapisania stanu oferty wówczas z poziomu widoku zakładki „Moje oferty”, Wytwórca może przejść do złożenia podpisu – przy czym może jeszcze na tym etapie wybrać opcję powrotu do ponownej edycji lub usunąć zapisaną wersję oferty.

Usunięcie wersji roboczej oferty jest dwuetapowe – IPA prezentuje Wytwórcy dodatkowy komunikat potwierdzający podjęcie danej czynności lub jej anulowanie.

Podpis oferty jest możliwy przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego lub podpisu zaufanego e-PUAP.

Edycja oferty po złożeniu podpisu jest nadal możliwa. Cofnięcie oferty do etapu edycji powoduje wykreślenie wszystkich złożonych podpisów.

Funkcja wywołująca formularz oferty oraz możliwość wysyłania ofert z poziomu formularza jest aktywna tylko w czasie trwania aukcji.

Podpisanie oferty dla instalacji nieposiadającej wymaganych zabezpieczeń finansowych nie jest możliwe.

Po wysłaniu oferty Wytwórca nie ma możliwości modyfikacji i/lub wycofania oferty, przy czym administrator IPA ma możliwość zmiany systemowego ustawienia w tym zakresie. Ustawienie to powoduje włączenie funkcjonalności modyfikacji lub wycofania oferty w okresie do 1 godziny przed zamknięciem sesji aukcji. W takim przypadku wycofanie oferty przebiega dwuetapowo – IPA prezentuje Wytwórcy dodatkowy komunikat potwierdzający żądanie wycofania oferty.

W zależności od wprowadzonej przez wytwórcę ceny za jaką zobowiązuje się on sprzedać oferowaną ilość energii elektrycznej w ramach systemu aukcyjnego, system wyświetla przed wysłaniem formularza oferty komunikat dotyczący przekroczenia ceny referencyjnej.

Każda oferta posiada indywidualny numer ID.

Na każdym etapie wypełniania oferty jak również po jej wysłaniu lub modyfikacji (w przypadku systemowego udostępnienia funkcji modyfikowania oferty) jest możliwość zapisania jej w formacie .pdf.

Oferta ma następujące statusy:

- wersja robocza,
- wysłana,
- złożona,
- niezłożona,
- wygrana,
- przegrana,
- wycofana.

IPA umożliwia Wytwórcy składanie sprawozdań dla Instalacji, które wygrały aukcję.

O wynikach aukcji IPA informuje jej uczestników automatycznie poprzez wysłanie wiadomości e-mail.

IPA wyświetla Wytwórcy komunikaty informujące go o konieczności podjęcia dalszych działań związanych z wygraniem aukcji.

#### 2.1.1.5. Sprawozdania i komunikaty

IPA umożliwia Wytwórcy składanie sprawozdań, dla Instalacji, które wygrały aukcję.

Wytwórca może złożyć następujące sprawozdania:

- informację o stanie wykonania harmonogramu,
- informację o wytworzeniu energii po raz pierwszy potwierdzoną przez operatora,
- informację o ilości wytworzonej energii elektrycznej w danym roku,
- świadczenie dotyczące pomocy publicznej w okresie trzyletnim.

IPA prezentuje Wytwórcy komunikaty informujące go o:

- wydaniu zaświadczenia,
- odrzuceniu wniosku,
- zaakceptowaniu deklaracji,
- odrzuceniu deklaracji,
- wygraniu aukcji,
- przegraniu aukcji,
- zablokowaniu konta po przekroczeniu dozwolonej ilości prób captcha,
- aktywowaniu konta,
- konieczności złożenia poszczególnych sprawozdań,
- złożeniu poszczególnych sprawozdań.

Komunikaty mają odpowiednie kolory, w zależności od czasu, jaki pozostał do złożenia danego sprawozdania.

### 2.1.2. Interfejs Administratora

Warstwa administracyjna IPA jest narzędziem przeznaczonym do użytku wyłącznie pracowników Urzędu Regulacji Energetyki i służy do analizy wpływających dokumentów prekwalfikacyjnych (wnioski) oraz w ramach deklaracji, a także ogłaszania, publikowania i rozstrzygania aukcji, a także weryfikacji przesyłanych sprawozdań. Ponadto, warstwa administracyjna jest przeznaczona do oceny, weryfikacji i akceptacji akcji podejmowanych przez wszystkich użytkowników oraz monitorowania całości procesów prowadzonych zarówno w warstwie biznesowej IPA jak i w samej warstwie administracyjnej. Logowanie do interfejsu administratora jest możliwe wyłącznie z sieci wewnętrznej URE, przy użyciu indywidualnych danych uwierzytelniających.

#### 2.1.2.1. Administratorzy

Warstwa administracyjna IPA umożliwia dodanie nowego Administratora systemu wraz z ustaleniem zakresu uprawnień danego Administratora. Konto Administratora zawiera dane wrażliwe administratora (imię, nazwisko, adres e-mail, login, hasło oraz uprawnienia) i umożliwia pracownikowi URE dostęp do warstwy administracyjnej IPA.

Istnieją cztery rodzaje uprawnień nadawanych Administratorom: Akceptujący; Ogłaszający; Techniczny; Weryfikujący.

Warstwa administracyjna IPA posiada listę Administratorów systemu z możliwością wyszukiwania administratorów (kryteria: nazwisko, imię, login, adres e-mail, uprawnienia) i edycji ich profili.

#### 2.1.2.2. Ustawienia

Administratorzy systemu IPA mają możliwość, z poziomu warstwy administracyjnej, ustawienia głównych parametrów (zdefiniowanych przez Zamawiającego) warstwy biznesowej. Możliwość modyfikacji głównych parametrów odbywa się w sposób prosty dla Administratora (wybór TAK/NIE; zmiana wartości liczbowych).

#### 2.1.2.3. Etykiety platformy

Warstwa administracyjna IPA posiada listę wszystkich etykiet dostępnych w systemie (łącznie z etykietami generowanych plików). Istnieje możliwość wyszukania dowolnej etykiety z listy oraz modyfikacji jej treści.

#### 2.1.2.4. Wytwórcy

Warstwa administracyjna IPA posiada listę wszystkich Wytwórców, którzy zarejestrowali się w systemie i pomyślnie przeszli proces weryfikacji wniosku/deklaracji, tj. posiadają instalację w systemie. Istnieje możliwość wyszukania z listy Wytwórców dowolnego Wytwórcę. Możliwa jest również edycja/modyfikacja przez Administratora wszystkich danych rejestrowych przypisanych danemu Wytwórcy (vide rejestracja-warstwa biznesowa).

Lista Wytwórców wyświetla dane:

- Liczba porządkowa;
- Nazwa Wytwórcy;
- ID Wytwórcy;
- NIP;
- Osoba do kontaktu;
- Nr telefonu.

#### 2.1.2.5. Użytkownicy

Warstwa administracyjna IPA posiada listę wszystkich Użytkowników systemu, a więc zarówno Wytwórców, jak i podmiotów nie posiadających instalacji w systemie, a posiadających jedynie konta użytkownika.

Lista Użytkowników wyświetla dane:

- Liczba porządkowa;
- Nazwa Wytwórcy;
- ID;
- Login;
- Adres e-mail;
- Data i godzina utworzenia konta;
- Data ostatniego logowania;
- Data najświeższego dokumentu;
- Składanie dokumentów bez podpisu (Tak/Nie);
- Zablokowany/niezablokowany;
- Uprawnienia (użytkownik/wytwórca).

Istnieje możliwość wyszukania Użytkownika za pomocą ww. kryteriów. Ponadto, warstwa administracyjna IPA umożliwia Administratorom edycję danych Użytkownika, usunięcie konta Użytkownika oraz zablokowanie konta Użytkownika.

#### 2.1.2.6. Szablony

W warstwie administracyjnej IPA znajduje się 10 głównych szablonów charakteryzujących i budujących platformę, tj.:

- Rejestracji;

- Logowania;
- Regulaminu;
- Wniosku;
- Oświadczenia paliwowego wniosku;
- Oświadczenia paliwowego deklaracji;
- Deklaracji;
- Oferty;
- Sprawozdania;
- Instalacji kandydujących.

Zawartość każdego z powyższych szablonów jest w pełni odzwierciedlana w wyglądzie poszczególnych elementów warstwy biznesowej IPA. Konstrukcja szablonów jest sztywna (z góry ustalony zakres haseł i części składowych), możliwa do edycji wyłącznie na poziomie kodu aplikacji. Wyjątkiem jest szablon rejestracji, szablon wniosku, szablon deklaracji oraz szablon oferty gdzie Administratorzy mogą dodawać nowe pola do szablonu, jednak pierwotny szkielet nie podlega zmianom. W przypadku pozostałych szablonów Administratorzy mają możliwość edycji treści znajdujących się w poszczególnych elementach wchodzących w skład każdego z szablonu, co zawsze ma swoje odzwierciedlenie w treściach wyświetlanych przez Użytkowników w warstwie biznesowej.

#### 2.1.2.7. Komunikaty

Aktualnie warstwa administracyjna IPA umożliwia dostęp do 27 szablonów komunikatów, które otrzymują Użytkownicy platformy – bezpośrednio w systemie i na adres email podany podczas rejestracji. Komunikaty te dotyczą takich operacji jak status oferty, wniosku czy deklaracji (w tym FIT/FIP), aktywacji konta, oświadczenia dot. rozliczenia pomocy publicznej i sprawozdań. Administratorzy mają możliwość edycji treści istniejących szablonów komunikatów bez możliwości tworzenia nowych szablonów.

Warstwa administracyjna IPA dysponuje listą komunikatów wyświetlającą następujące dane:

- Liczba porządkowa;
- Nazwa Wytwórcy;
- ID Wytwórcy;
- Nazwa instalacji;
- ID instalacji;
- Typ komunikatu;
- Data wysłania;
- Data odczytania.

Istnieje możliwość wyszukania żądanych komunikatów przy pomocy ww. kryteriów.

#### 2.1.2.8. Logi audytowe

Warstwa administracyjna IPA dysponuje narzędziem audytowym (logi zdarzeń audytowych), dzięki któremu Administrator ma podgląd do aktywności każdego z Użytkowników platformy. Logi audytowe odnotowują każdą operację np. logowanie,

import plików, złożenie podpisów, rozpoczęcie edycji formularza (łącznie zdefiniowano 53 operacje) wraz z dokładną datą i godziną danego zdarzenia. Warstwa administracyjna IPA dysponuje listą zdarzeń audytowych z uwzględnieniem następujących danych:

- Liczba porządkowa;
- ID;
- Akcja;
- Obiekt audytowany;
- Dokonujący akcji;
- Data zdarzenia.

Istnieje możliwość wyszukania żądanych zdarzeń audytowych przy pomocy ww. kryteriów. Istnieje możliwość wyświetlenia szczegółów każdego zdarzenia audytowego z uwzględnieniem takich danych jak adres IP, domena, host, dane XML etc., a także jego porównania z poprzednim zdarzeniem.

#### 2.1.2.9. Obiekty

##### 2.1.2.9.1. Wniosek

IPA umożliwia Administratorowi wgląd do wniosku wysłanego przez Wytwórcę. Wniosek widoczny przez Administratora zawiera dane i informacje tożsame z warstwą biznesową.

Administrator ma możliwość:

- pobrania wniosku w wersji .pdf
- zaakceptowania wniosku,
- odrzucenia wniosku,
- edycji wniosku.

Wersje robocze wniosków nie są widoczne z poziomu administratora.

Akceptując wniosek Administrator jest zobowiązany wskazać termin ważności zaświadczenia oraz dołączyć plik w formacie .pdf. IPA waliduje czy plik został dołączony oraz czy zakres dat jest właściwy. W okresie ważności zaświadczenia Wytwórca ma możliwość wysłania oferty w trwającej aukcji.

Administrator ma możliwość wypełnienia i wysłania wniosku w zastępstwie za Wytwórcę. Administrator nie ma możliwości zapisania wersji roboczej wniosku.

Wnioski prezentowane są w formie listy. Lista ta może być filtrowana względem określonych parametrów.

##### 2.1.2.9.2. Deklaracja

IPA umożliwia Administratorowi wgląd do deklaracji wysłanej przez Wytwórcę. Deklaracja widoczna przez Administratora zawiera dane i informacje tożsame z warstwą biznesową.

Administrator ma możliwość:

- pobrania deklaracji w wersji .pdf
- zaakceptowania deklaracji,
- odrzucenia deklaracji,

- edycji deklaracji.

Wersje robocze deklaracji zapisane przez Wytwórcę nie są widoczne z poziomu administratora.

Akceptując deklarację Administrator określa termin, do kiedy instalacja może uczestniczyć w systemie aukcyjnym. Po upływie tego terminu nie ma możliwości złożenia oferty w aukcji.

Administrator ma możliwość wypełnienia i wysłania deklaracji w zastępstwie za Wytwórcę. Administrator nie ma możliwości zapisania wersji roboczej deklaracji.

Deklaracje prezentowane są w formie listy. Lista ta może być filtrowana względem określonych parametrów.

#### 2.1.2.9.3. Instalacja

Warstwa administracyjna IPA zawiera pełną listę instalacji zarejestrowanych w systemie. Lista instalacji wyświetla następujące dane:

- Liczba porządkowa;
- ID instalacji;
- Nazwa instalacji;
- Nazwa Wytwórcy;
- Typ instalacji;
- Moc instalacji [MW];
- Zmodernizowana/niezmodernizowana;
- Moc przed modernizacją;
- Rodzaj instalacji OZE;
- Klaster (tak/nie);
- Spółdzielnia (tak/nie);
- Poziom CO2;
- Paliwo;
- Status użycia instalacji;
- Akcje;

Istnieje możliwość wyszukania dowolnej instalacji przy pomocy ww. kryteriów.

Administrator ma możliwość:

- podglądu parametrów instalacji,
- edycji parametrów instalacji,
- zablokowania instalacji,
- wprowadzenia informacji o ustanowieniu gwarancji/ wysokości kaucji dla instalacja.

W ramach wprowadzanych do systemu danych dotyczących ustanowionego przez wytwórcę zabezpieczenia, administrator uzupełnia następujące pola:

- zawierające daty,
- liczbowe,
- tekstowe.

Administrator ma możliwość dołączenia pliku w formacie .pdf., jak również modyfikacji wprowadzonych danych oraz usunięcia załączonego pliku gwarancji w formacie .pdf.

Administrator ma możliwość określenia w systemie wysokości wpłaconej kaucji, jak również modyfikacji wprowadzonej wartości kaucji i daty jej utworzenia.

IPA waliduje czy wszystkie wymagane pola zostały wypełnione, jak również waliduje, czy wysokość ustanowionego zabezpieczenia odpowiada ustawowym wymogom w tym zakresie.

#### 2.1.2.10. Aukcje

Najważniejszym modułem warstwy administracyjnej IPA jest możliwość tworzenia aukcji. Moduł aukcyjny umożliwia stworzenie aukcji zwykłej lub aukcji interwencyjnej. Tworząc aukcję zwykłą Administrator ma możliwość doboru parametrów aukcji:

- nazwania aukcji;
- ustalenia daty rozpoczęcia i zakończenia aukcji;
- określenia całkowitej ilości energii jaka może być sprzedana w aukcji [MWh];
- określenia wartości ww. energii [zł];
- określenia całkowitej ilości energii jaka może być sprzedana dla instalacji o stopniu wykorzystania mocy zainstalowanej elektrycznej nie większym niż 3504 MWh/MW/rok.

Administrator ma również możliwość doboru parametrów instalacji jakie będą mogły uczestniczyć w danej aukcji:

- nowa/istniejąca;
- zmodernizowana/niezmodernizowana/wszystkie;
- przedział mocy (nie większa niż 1MW/większa niż 1 MW);
- instalacja wchodząca w skład klastra energii (tak/nie/nie dotyczy);
- instalacja eksploatowana przez spółdzielnię energetyczną (tak/nie/nie dotyczy);
- poziom emisji CO<sub>2</sub> (nie większy niż 100 kg/MWh/większy niż 100 kg/MWh/nie dotyczy);
- rodzaj instalacji odnawialnego źródła energii.

Administrator ma także możliwość ustalenia parametru ofert tj. przedziału stopnia wykorzystania mocy (nie większy niż 3504 MWh/MW/rok lub większy niż 3504 MWh/MW/rok/nie dotyczy).

System waliduje wprowadzane dane.

Administrator może zapisać roboczą wersję aukcji o dowolnych parametrach.

Warstwa administracyjna IPA posiada listę aukcji, która uwzględnia następujące dane:

- nazwa aukcji;
- ID aukcji;
- typ aukcji (zwykła/uzupełniająca; nowa/istniejąca);
- zmodernizowana/niezmodernizowana;
- przedział mocy [MW];
- przedział daty rozpoczęcia i zakończenia aukcji;
- liczba złożonych ofert;
- czy utworzono aukcję uzupełniającą (tak/nie);



- status aukcji;
- instalacja wchodząca w skład klastra energii;
- instalacja eksploatowana przez spółdzielnię energetyczną;
- poziom emisji CO<sub>2</sub>;
- rodzaj instalacji OZE.

Istnieje możliwość wyszukania dowolnej aukcji przy pomocy ww. kryteriów.

Administrator ma możliwość unieważnienia aukcji, ustawienia statusu aukcji jako „do rozstrzygnięcia”, rozstrzygnięcia aukcji, zatwierdzenia i publikacji wyniku, wycofania wyniku oraz skopiowania wszystkich parametrów danej aukcji w celu utworzenia nowej aukcji.

#### 2.1.2.11. Sprawozdania do złożenia i sprawozdania złożone

Warstwa administracyjna IPA informuje Administratorów o instalacjach, dla których powinno zostać złożone sprawozdanie oraz terminie w jakim powinno być złożone. Zdefiniowano pięć rodzajów sprawozdań:

- informacja o wytworzeniu energii po raz pierwszy potwierdzona przez operatora;
- oświadczenie dotyczące rozliczenia pomocy publicznej w okresie trzyletnim;
- rozliczenie;
- informacja o stanie wykonania harmonogramu;
- informacja o ilości energii elektrycznej wytworzonej w danym roku.

Warstwa administracyjna IPA posiada listę planowanych do złożenia sprawozdań, która uwzględnia następujące dane:

- Nazwa Wytwórcy;
- Nazwa instalacji;
- Rodzaj sprawozdania (jak wyżej);
- Wymagany termin złożenia;
- Status (zaplanowana, do realizacji, realizowana, zrealizowana, zablokowana, usunięta).

Istnieje możliwość wyszukania sprawozdań „do złożenia” przy pomocy ww. kryteriów. Warstwa administracyjna IPA posiada również opcję zbiorczego wyświetlenia wszystkich sprawozdań w podziale na: wszystkie, do akceptacji i zrealizowane, a także harmonogramów w podziale na: wszystkie, realizowane i zrealizowane – i ich filtrowania po nazwie wytwórcy, nazwie lub ID instalacji, rodzaju harmonogramu / sprawozdania, statusie, terminu wysłania w IPA.

#### 2.1.2.12. Ceny referencyjne

Administrator ma możliwość ustalenia cen referencyjnych dla części rodzajów instalacji zdefiniowanych w ustawie OZE. Aplikacja przydziela poszczególnym cenom referencyjnym kody numeryczne. Warstwa administracyjna posiada listę wszystkich cen referencyjnych

z możliwością wyszukiwania przy pomocy kryteriów:

- Kod;
- Cena referencyjna [zł];
- Opis (rodzaj instalacji).

Istnieje możliwość edycji każdej z ustalonych cen referencyjnych.

#### 2.1.2.13. Reguły oświadczeń

Warstwa administracyjna IPA umożliwi Administratorom ustalenie reguł (warunki po spełnieniu których dochodzi do zdarzenia - wyświetlenia) oświadczeń, które wyświetlane są w warstwie biznesowej podczas uzupełniania formularza oferty. W celu stworzenia reguły oświadczenia Administrator ma do dyspozycji takie parametry jak:

- Rodzaj instalacji oze;
- Paliwo;
- Nowa (tak/nie);
- Zmodernizowana (tak/nie);
- Układ hybrydowy (tak/nie);
- Oświadczenie mocy osiągalnej cieplnej (tak/nie);
- Minimalna moc;
- Maksymalna moc.

Do parametrów dobranych na podstawie ww. danych Administrator wybiera rodzaj z góry zdefiniowanego oświadczenia (17 typów), powodując powstanie nowej reguły.

Dostępna jest również lista wszystkich wprowadzonych reguł oświadczeń umożliwiającą przeszukiwanie reguł przy pomocy powyższych kryteriów. Wyszukując żadaną regułę oświadczenia Administrator ma również możliwość modyfikację reguły według ww. parametrów.

#### 2.1.2.14. Reguły cen referencyjnych

Administrator ma możliwość tworzenia i modyfikacji reguł w odniesieniu do obowiązujących w systemie cen referencyjnych. Ceny referencyjne są parametrem związanym z ofertą. Każdy rodzaj instalacji jest ograniczony podczas rozstrzygnięcia aukcji określoną dla tego rodzaju instalacji ceną referencyjną.

Warstwa administracyjna IPA posiada listę reguł dla cen referencyjnych zawierającą następujące dane:

- Rodzaj IOZE;
- Paliwa;
- Nowa (tak/nie);
- Zmodernizowana (tak/nie);
- Minimalna moc;
- Maksymalna moc;
- Cena referencyjna (kod + cena).

Istnieje możliwość przeszukiwania reguł cen referencyjnych według ww. kryteriów oraz edycji ustawień poszczególnych reguł cenowych.

#### 2.1.2.15. Sprzedawcy zobowiązani

Administratorzy mają możliwość dodawania i usuwania z systemu sprzedawców zobowiązanych (łącznie z edycją danych). Warstwa administracyjna IPA posiada listę wszystkich wprowadzonych do systemu sprzedawców zobowiązanych zawierającą następujące dane:

- Nazwa;
- Kod pocztowy;
- Miejscowość;
- Ulica;
- Adres e-mail;
- KRS;
- NIP.

Istnieje możliwość wyszukania sprzedawcy zobowiązanego według ww. kryteriów, a także edycji danych poszczególnych sprzedawców. Zdefiniowani sprzedawcy zobowiązani są wybierani przez określonych wytwórców na poziomie składania oferty (w zależności od mocy instalacji dla której ta oferta jest składana).

#### 2.1.2.16. Zaimportuj wyciąg bankowy

Warstwa administracyjna IPA posiada funkcję aktualizowania stanów zabezpieczeń instalacji. Odpowiedni plik w formacie .txt jest importowany do systemu, powodując zmiany stanów zabezpieczeń instalacji, których dany plik dotyczy. Warstwa administracyjna IPA posiada również listę (historię) przeprowadzonych operacji aktualizujących stany zabezpieczeń. Lista zawiera takie dane jak:

- Data wykonania importu;
- Nazwa pliku;
- Status importu;
- Lista problemów.

Nie ma możliwości wyszukania danych wg. powyższych kryteriów.

#### 2.1.2.17. Dokumenty wytwórców

Warstwa administracyjna IPA gromadzi w jednym miejscu wszystkie dokumenty w formacie .pdf przesłane do systemu przez Wytwórców. Administratorzy mają możliwość wyszukania dokumentów przesłanych każdego Wytwórcę, posługując się ID danego Wytwórcy.

Do obsługi raportów służy aplikacja TIBCO Jaspersoft.

W aplikacji jest dostępnych 20 zdefiniowanych raportów:

- Aktywność użytkowników – deklaracje,
- Aktywność użytkowników – logowania,
- Aktywność użytkowników – oferty,
- Aktywność użytkowników – rejestracje,
- Aktywność użytkowników – statystyki,
- Aktywność użytkowników – wnioski,
- Aktywność użytkowników wraz ze statystykami,
- Aukcje uzupełniające,
- Informacja o stanie wykonania harmonogramu,
- Informacja o wytworzeniu energii po raz pierwszy,
- Roczna ilość energii elektrycznej,
- Rozliczenie wytworzonej energii elektrycznej w okresach trzyletnich,

- Rozstrzygnięcie aukcji,
- Rozstrzygnięcia aukcji (z kwotami),
- Spis instalacji,
- Spis wszystkich ofert,
- Spis wszystkich ofert (z kwotami),
- Spis złożonych ofert – szczegóły oferty,
- Stan zabezpieczeń,
- Zwroty kaucji.

W aplikacji raportowej dostępne są również raporty analityczne:

- Aukcje,
- Instalacje,
- Oferty.