

Planowanie prac i wyłączeń windEX PLAN

WindEX PLAN służy do planowania prac i wyłączeń na urządzeniach systemu energetycznego sieci WN, SN i nn. Aplikacja jest przeznaczona dla pracowników spółek dystrybucyjnych, w tym dyspozycji mocy nadzorujących wyłączane obiekty i dla służb eksploatacyjnych, które są odpowiedzialne za przygotowanie i realizację prac.

Korzyści

- Usprawnienie i zautomatyzowanie przepływu informacji
- Kontrola ilości wyłączeń danego obiektu
- Minimalizacja czasu przerw w zasilaniu odbiorców

Cechy

Interfejs użytkownika

Interfejsem użytkownika jest standardowa przeglądarka internetowa. Dostęp jest zabezpieczony systemem uprawnień, a kontrola dostępu odbywa się za pomocą kart mikroprocesorowych lub loginu i hasła. Interfejs aplikacji udostępniany jest przez łącze szyfrowane (HTTPS) w celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa.

Dostęp i uprawnienia

Aplikację mogą obsługiwać zdefiniowani w systemie użytkownicy, którym przydzielono odpowiednie uprawnienia. Uwierzytelniani są na podstawie loginu i hasła lub karty mikroprocesorowej. Każdy z użytkowników danej komórki posiada przypisany zakres uprawnień w ramach swoich kompetencji. Zalogowane osoby z firmy zgłaszającej nie mogą modyfikować pól dotyczących akceptacji planu.

Moduł powiadamiania odbiorców

Kluczowemu odbiorcy skojarzonemu z obiektem elektroenergetycznym, na którym planowane jest wyłączenie automatycznie generowane jest zestawienie powiadomień/uzgodnień. Udostępniana jest też informacja o realizacji powiadomień masowych przez radio, internet, itp. Aplikacja umożliwia wydrukowanie plakatów A4 i A5 z powiadomieniem odbiorców o planowanych wyłączeniach. Zawiera moduł edycji danych przed wydrukiem.

Warianty wykonania

Raporty aplikacji mogą być zgrupowane w zakładkach wg poziomu napięć bądź wg obszarów nadzoru. W wariantcie pierwszym rozdzielone są prace na sieci WN od prac w sieciach SN i nn. Drugi wariant uwzględnia hierarchiczny podział na poszczególne Dyspozycje Mocy, z jednym centrum dyspozytorskim i regionalnymi centrami nadzoru.

Moduł uzgodnień wewnętrznych w ramach organizacji

Moduł służy do uzgodnień z innymi jednostkami organizacyjnymi w dyspozycjach scentralizowanych. Uzgadniane zgłoszenie automatycznie pojawia się w książce zgłoszeń jednostki zatwierdzającej. Planista może wpisać uwagi na temat zgłoszenia, wyłączeń i prac. Zmiany statusów zgłoszeń są odpowiednio sygnalizowane.



windEX PLAN: Planowanie i koordynacja prac

Funkcjonalność

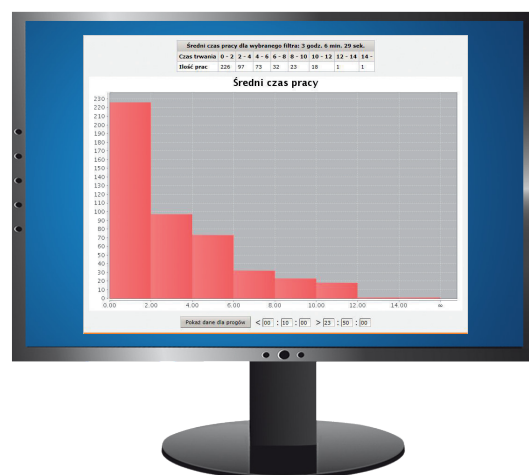
- Rejestracja zgłoszeń o pracach na urządzeniach WN, SN i nn
 - Wspomaganie pracy planisty
 - Koordinacja prac z jednostką nadrzędną
 - Wyszukiwanie prac kolidujących
 - Uzgodnianie prac z firmami zewnętrznymi
 - Obliczanie i analiza wskaźników systemowych, w tym SAIDI
 - Wydruk plakatów powiadomień odbiorców o wyłączeniach
 - Wymiana danych przez usługi sieciowe
- Moduł uzgodnień z odbiorcami i ODM**
Moduł służy do uzgodnień z Obszarową Dyspozycją Mocy oraz uzgodnień z odbiorcami, którzy nie są zalogowani do windEX PLAN. Aplikacja generuje formularze powiadomień fax/email z automatycznie wypełnionymi danymi powiadamianej jednostki, terminami wyłączeń i planowanymi pracami.
 - Moduł statystyczny**
WindEX PLAN jest wyposażony w moduł analizy statystycznej, który prezentuje dane historyczne w postaci wskaźników i zestawień. Dane podlegające analizie mogą być filtrowane wg kryteriów użytkownika. Z zestawienia liczone są wskaźniki: liczba zgłoszeń i wyłączeń stacji i linii za dany okres, planowane wskaźniki SAIDI, Kliento-minuty i Kliento-godziny oraz wyłączenia odbiorców i szereg innych. Wskaźniki prezentowane są w tabelach lub wykresach.

Współpraca z innymi aplikacjami

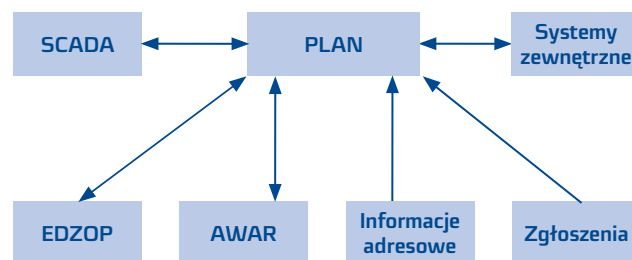
- Współpraca z systemem dyspozytorskim**
WindEX PLAN jest zintegrowany z systemem windEX SCADA. Możliwe jest wyszukanie pracy w obiektach energetycznych wskazanych na mapie, pobieranie opisu obiektu wskazanego na schemacie i przeskok na mapę do miejsca wykonywania prac. Uprawnienia do obiektów mogą być przydzielane dynamicznie w systemie dyspozytorskim.
- Współpraca z dziennikiem operacyjnym windEX EDZOP**
Dyspozytor podczas wydawania poleceń ma możliwość powoływania się na zaplanowane prace w systemie windEX PLAN. Wypełniane w windEX EDZOP dane o wyłączeniu obiektu, przygotowaniu miejsca pracy, dopuszczeniu do pracy, zakończeniu pracy i załączeniu obiektu są przesyłane do systemu planowania automatycznie.
- Współpraca z systemem windEX AWAR**
Zaplanowane wyłączenia urządzeń energetycznych są analizowane podczas grupowania wyłączeń w zdarzenia planowe windEX AWAR. Zarejestrowane w windEX AWAR wyłączenie jako planowe, można skojarzyć z konkretnym zgłoszeniem w windEX PLAN.
- Współpraca z systemami zewnętrznymi**
Usługi sieciowe (web services) windEX PLAN umożliwiają wymianę danych z systemami innych dostawców, które wykorzystują wspólny model danych. Wymiana danych pomiędzy systemami może być jednokierunkowa i obejmować np. tylko przyjmowanie zgłoszeń albo dwustronna, oparta o specjalizowane protokoły wymiany danych.



windEX PLAN Widok planu dobowego



Przykładowy wykres wskaźnika statystycznego: Średni czas pracy



Moduły współpracujące z windEX PLAN