

Falko

System obszarowej analizy poboru energii trakcyjnej



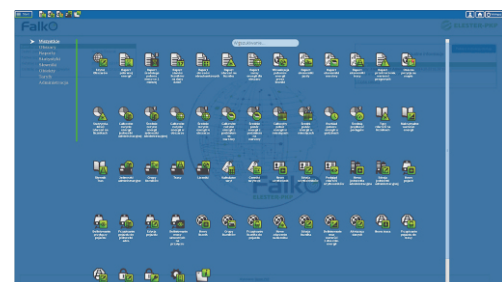
System Falko jest nowoczesną aplikacją, która zaprojektowana została w celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej poprzez wspomaganie analiz pracy operatorów kolejowych. Podstawą działania programu są dane pomiarowe uzyskane z liczników energii prądu stałego zainstalowanych na pojazdach trakcyjnych. Program gromadzi je w centralnej bazie danych, a następnie obrabia, dostarczając obsłudze informację niezbędną do kontroli i nadzoru nad zużyciem energii. W ujęciu długofalowym pozyskane z liczników dane są doskonałym materiałem badawczym umożliwiającym planowanie i optymalizację zużycia energii elektrycznej.

Spółka ELESTER-PKP jest jedynym polskim producentem kolejowych liczników energii prądu stałego oferującym również własny system analizy zgromadzonych danych pomiarowych. Korzystanie z usług jednej spółki ułatwia realizację całego procesu inwestycji oraz pozwala na Państwa kompleksowe wsparcie i pomoc w czasie eksploatacji całego systemu pomiarowego. Dodatkową zaletą współdziałania licznika i-LE 3000 i systemu Falko jest możliwość ich zaawansowanej dwukierunkowej współpracy, która jest kryterium niezbędnym i wymaganym w tworzeniu rozwojowych inteligentnych sieci elektroenergetycznych.

Raporty i statystyki

Na podstawie danych pomiarowych rejestrowanych przez licznik, przewoźnik może odpowiednio zarządzać i prowadzić politykę dotyczącą energii trakcyjnej oraz wdrażać działania optymalizacyjne i oszczędnościowe. Program Falko pozwala na gromadzenie dużej ilości danych oraz wykonanie wielu analiz, porównań, uszeregowań i statystyk. Dane można odpowiednio filtrować i przetwarzać zarówno pod względem ilościowym, jakościowym, obszarowym z uwzględnieniem dodatkowych zadanych parametrów. Materiały prezentowane mogą być w układzie tabelarycznym lub formie wykresów ogólnych i szczegółowych. Warto podkreślić, iż już na etapie projektowania aplikacji, jednym z priorytetów prac była potrzeba zapewnienia wielu użytkownikom możliwości bardzo szybkiego generowania złożonych raportów i statystyk. Dzięki temu nawet przy dużej ilości danych, publikowanie dokumentów odbywa się w czasie rzeczywistym.

Ważnym elementem programu pozwalającym odnieść dane pomiarowe do realiów kosztowych jest kalkulator taryfy energii. Funkcja ta umożliwia obliczanie opłat według wskazanej taryfy, cennika, czasu i wybranych pojazdów. Cenniki taryfowe można edytować, co otwiera drogę użytkownikowi do wykonywania różnych porównań kosztowych. Dodatkowo od strony oszczędnościowej, aplikacja oferuje możliwość wykonania raportów dotyczących ekonomiki jazdy oraz ekonomiki trasy.

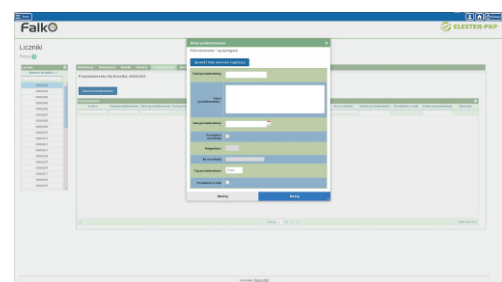


System Falko



Raport pobranej energii

Karta ewidencyjna licznika energii



Karta powiadomień dla licznika energii

Obszary

Program wyposażony został w dokładną skalowalną mapę, na której użytkownik zdefiniować może dowolny obszar geograficzny. Wskazany region można przypisać do odpowiedniej warstwy oraz ustalić przedział czasowy jej obowiązywania. Pozwala to na tworzenie raportów i statystyk dla danych szlaków, województw, krajów czy lokomotywni. Dane analizować można w ujęciu pojedynczych pojazdów oraz scharakteryzowanych grup. Rysowanie na mapie obszaru odbywa się za pomocą prostego edytora graficznego.

Paszportyzacja

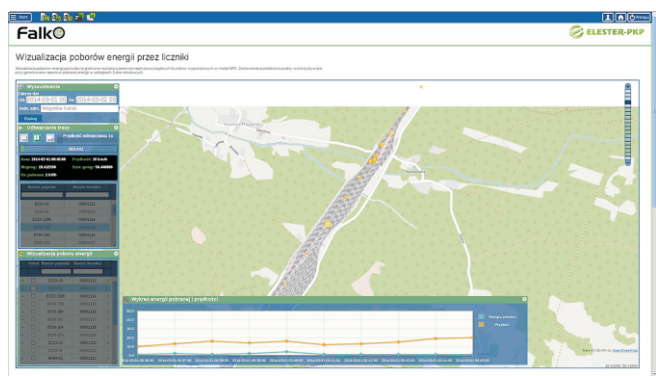
Wbudowane w system funkcje paszportyzacji pozwalają pracownikom obsługi na skuteczne prowadzenie ewidencji liczników. Każde urządzenie posiada w systemie swoją kartę ewidencyjną, która zawiera dokładne informacje o zastosowanych elementach (np.: bocznikach, przetwornikach) oraz ich charakterystykach czy okresach legalizacji. Program pozwala również na sklasyfikowanie i tworzenie kart pojazdów zawierających szczegółowe dane techniczne taboru oraz przypisanie do nich liczników. Falko w formie czasowych notatek pozwala na planowanie prac oraz przypomina o nadchodzących zdefiniowanych zdarzeniach. Wykonane na licznikach zmiany i zabiegi serwisowe mogą być rejestrowane a pełna historia tych prac oraz danych pomiarowych (np.: tras, prędkość, zdarzeń na liczniku) będzie dostępna dla pracowników obsługi.

Lokalizacja

Aplikacja Falko umożliwia bieżący podgląd lokalizacji wszystkich pojazdów. Położenie obserwowanego taboru odzwierciedlane jest na skalowalnej mapie i aktualizowane w czasie jego przejazdu wraz z aktualnymi pomiarami i prędkością pociągów. Program pozwala na prezentowanie zakończonych archiwalnych przejazdów wraz z pełną ich charakterystyką. Dodatkowo możliwe jest oznaczenie lokalizacji, w której wystąpiło określone zdarzenie np.: nastąpił zanik napięcia lub wystąpiło pogorszenie parametrów zasilania.

Falko nie wymaga instalowania na stacjach roboczych i dostępny jest za pomocą standardowej przeglądarki internetowej. Platforma uwzględnia wielostanowiskową pracę ze zróżnicowanym poziomem uprawnień. Wygodnym rozwiązaniem programu jest możliwość tworzenia notatek o różnym statusie, które widoczne są wzajemnie dla pracowników obsługi. Raporty i statystyki generowane są w formacie pdf, którego wygląd i pozycję można dostosować do standardów przewoźnika. Do dalszej obróbki dane te można eksportować do plików arkusza kalkulacyjnego. Program umożliwia dodatkowo wygodne konfigurowanie źródeł danych i odpowiednie administrowanie systemem w celu dopasowania do potrzeb i wygody użytkowników.

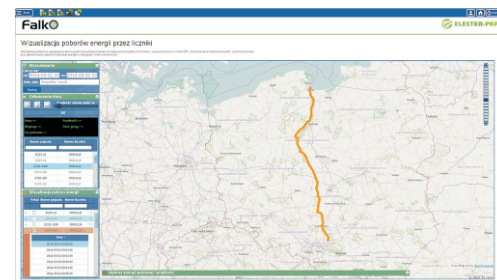
System odczytuje i analizuje dane przesyłane z liczników różnych producentów.



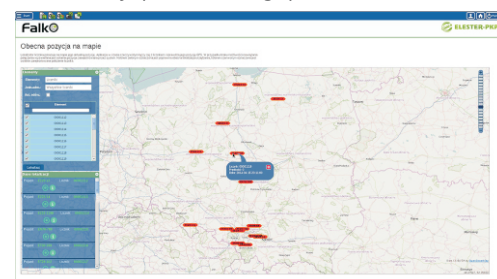
Wizualizacja poborów energii przez liczniki

The screenshot shows the 'Archiwum plików XML' (XML files archive) module. It displays a table with columns for file names, dates, and other metadata.

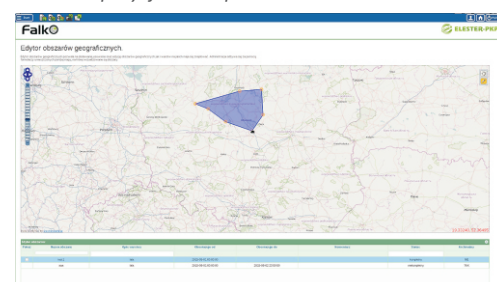
Archiwum plików XML



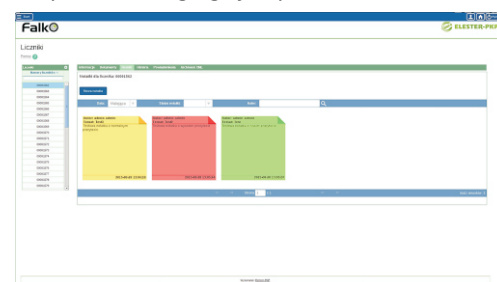
Wizualizacja poborów energii przez liczniki



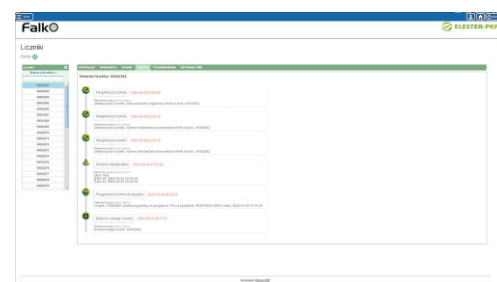
Obecna pozycja na mapie



Edytor obszarów geograficznych



Generowanie notatek



Historia dokonanych zmian w liczniku

Informacje zgromadzone w tym dokumencie stanowią ogólny opis możliwości technicznych, które nie zawsze muszą występować w konkretnych przypadkach. Oczekiwane parametry należy określić przy składaniu zamówienia.