


Innowacyjne zarządzanie flotą pojazdów wydziału

2016

 **Uczelnia**
Politechnika Turyńska
Kraj
Włochy

Lokalizacja 
Pobliska miejscowość

Wielkość 
30.000- 40.000

Struktura organizacyjna mobilności 
Menedżer ds. Mobilności

Podsumowanie

Niniejsza najlepsza praktyka związana jest z przyjęciem rozwiązań teleinformatycznych (ICT) oraz inteligentnego systemu transportowego (ITS) do monitorowania parkowania i należących do wspólnej floty pojazdów silnikowych oraz gromadzenia danych związanych z mobilnością: niedawna instalacja (lipiec 2016) "czarnych skrzynek" w pojazdach silnikowych jednego z wydziałów ma na celu sprawdzenie możliwości zarządzania flotą; monitorowanie rezerwacji pojazdów i emisji za pośrednictwem zintegrowanych systemów zdalnego sterowania z modułami online. Powyższe pozwala również na określenie zużycia energii zgodnie z aktualnym wykorzystaniem pojazdów.

Cele

Politechnika Turyńska niedawno opracowała i nadal udoskonala platformę elektronicznego monitorowania pracowników akademickich w zakresie rezerwacji pojazdów flotowych i ich śledzenia, zarówno do celów bezpieczeństwa (e-call) jak i w związku ze zużyciem energii: do obliczenia rzeczywistego zużycia energii na podstawie księgowanych przez wykładowców i naukowców kosztów na osobistych rachunkach badawczych. Powyższe zastosować można zarówno w odniesieniu do pojazdów z napędem spalinowym, jak i elektrycznym lub hybrydowym.

Interesariusze

Menedżer ds. Mobilności, Zespół Ekologiczny Politechniki Turyńskiej, Biuro Informacji i Komunikacji, Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Przestrzennej i Inżynierii Infrastruktury.

Wstęp

Obecnie niedostępne.



Opis

Politechnika Turyńska przystąpiła do wyboru i adaptacji zintegrowanego systemu odpowiedniego do zdalnego monitorowania lokalizacji pojazdów i ich parametrów roboczych.

Ponadto, inspiracja działaniem nowoczesnych usług wspólnego użytkowania samochodów, pełne wsparcie administracji i Wydziału Informatyki Politechniki Turyńskiej i dalsza zgoda "Zespołu Ekologicznego" doprowadziły do opracowania projektu pozwalającego pracownikom wydziałów na rezerwowanie pojazdów bezpośrednio z portalu dla personelu. W ten sposób zautomatyzować można cały proces zarządzania fizycznymi kluczami do pojazdów, pozwalając na pozostawienie pojazdu otwartego, z kluczami w stacyjce, po zaparkowaniu na terenie Politechniki Turyńskiej. Wygenerowany unikalny kod, powiązany z każdym przejazdem i z każdym wnioskiem o autoryzację, pozwalał będzie na odblokowanie i użytkowanie pojazdu.

Ponadto, system umożliwił będzie bardzo szczegółową kontrolę kosztów zużycia energii i dostaw, pozwalając na generowanie automatycznych raportów usprawniających proces biurokratyczny związany z rozliczaniem kosztów i wydatków. W przyszłości system będzie również w stanie zidentyfikować pojazdy z napędem hybrydowym.

Dalsze działania opracowywane są równolegle w zakładzie transportu Wydziału. Głównym celem jest analiza zgromadzonych danych pod kątem bezpieczeństwa i ryzyka, ale i w odniesieniu do zużycia energii. Realizacja inicjatywy pozwoli na wskazanie możliwych korzyści z instalacji urządzeń takich jak "czarne skrzynki", a jednocześnie stworzenie podstaw dla większego bezpieczeństwa w ruchu pojazdów. Jest to możliwe dzięki stałemu kontaktowi z centrum operacji pomocniczych i pozwala również na rekonstrukcję dynamiki dowolnego wypadku, a tym samym na dokładny monitoring i zarządzanie przypisanymi pojazdami w oparciu o faktyczne potrzeby użytkowników. Ponadto, powyższa możliwość zostanie wykorzystana do oceny innowacyjnych aspektów scenariuszy wydarzeń, wpływający na wykorzystanie pojazdów w niedalekiej przyszłości, np. wykorzystanie samochodów hybrydowych i standardowych pojazdów z systemem wspomagania kierowcy.



Wskaźniki

- Liczba pojazdów wyposażonych w system.
- Liczba przejazdów zarządzanych z wykorzystaniem nowego, inteligentnego systemu transportowego.
- Profile jazdy.
- Automatycznie identyfikowane anomalie.
- Elektroniczna realizacja zadania.



Wyniki

- Funkcja e-call dostępna w pojazdach wyposażonych w nowy system.
- Zdalne sterowanie pojazdami wyposażonymi w nowy system.
- Kwantyfikacja zużycia energii.
- Elektroniczna realizacja zadania.



Koszt

Od 10,000 do 25,000 EUR.



Finansowanie

- Budżet Zespołu Ekologicznego Politechniki Turyńskiej.
- Budżet najbardziej zaangażowanego Wydziału (Ochrony Środowiska, Gospodarki Przestrzennej i Inżynierii Infrastruktury).
- Budżet Biura Informacji i Komunikacji, Politechnika Turyńska.

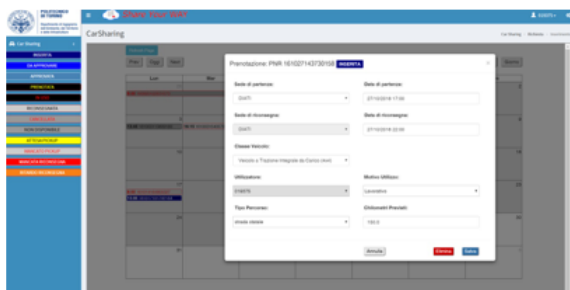


Ustalania

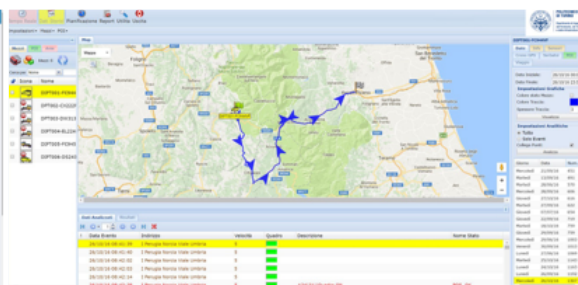
Dane dostępne do celów badawczych i analizy przejazdów.



Elementy graficzne



Rys. 1. Rezerwacja pojazdów: dostępna po uwierzytelnieniu z wykorzystaniem osobistych danych dostępowych Politechniki Turyńskiej i uzupełnienie online wniosku powiązanego z kalendarzem. W krótkim czasie po jego złożeniu system przypisuje najbardziej odpowiedni pojazd, powiadamiając o tym w wiadomości elektronicznej



Rys. 2. Na stronie internetowej system wyświetla szczegółową analizę wszystkich dotychczasowych przejazdów i ich odzwierciedlenie na mapie, wskazując główne punkty w stosownej tabeli



Linki

- http://www.politocomunica.polito.it/content/download/3748/23350/file/REPORT_LOW.pdf
- <https://goo.gl/dzJos5>



Osoba do kontaktu

Bruno DALLA CHIARA
Menedżer ds. Mobilności (Politechniki Turyńskiej)
bruno.dallachiara@polito.it