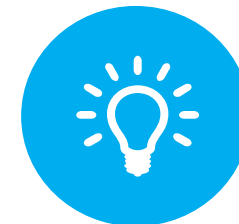


System wskazywania numerów zatrzymujących się wagonów na peronie

Dominik Kozik, Adam Góra

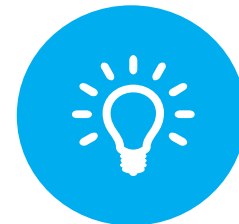
Centrum Nowych Technologii Dominik Kozik

Wyzwanie



- ***Kolej dla Pasażera – oznakowanie dworców***
- *Zatrzymujące się przy peronach pociągi posiadają różne numery wagonów. Pasażerowie często po zatrzymaniu się pociągu szukają właściwego numeru wagonu co spowalnia odjazd pociągu. Wskazanie pasażerom miejsca na peronie gdzie zatrzyma się wagon o określonym numerze przed przyjazdem pociągu przyspieszy wsiadanie pasażerów.*

Pomysł, 1/3

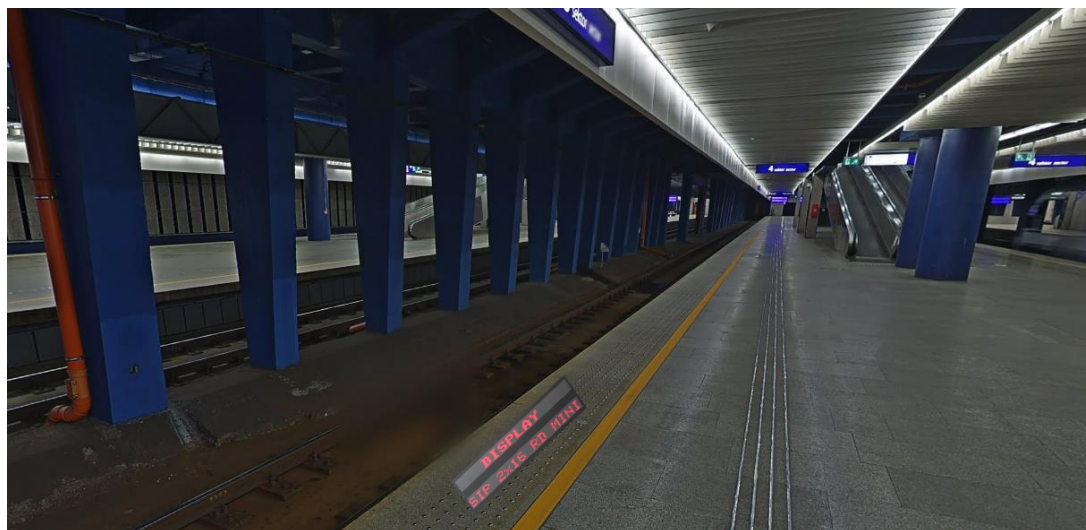


- **Proponowane rozwiązanie cechuje się prostą budową, zaspokaja potrzeby pasażerów w zakresie informacji o miejscu zatrzymania się na peronie wagonu o określonym numerze, przeznaczone jest dla podróżnych pociągów o numerowanych miejscach.**
- **Numer wagonu zatrzymującego się w danym miejscu peronu może być wyświetlony na krawędzi peronu za pomocą rzutnika lub wyświetlacza wbudowanego w płytę peronu. Dane wprowadzane do systemu – rozmieszczeniu poszczególnych wagonów w zatrzymujących się pociągach przekazywane będą za pomocą sygnału wi-fi. Funkcja systemu może zostać rozszerzona o wyświetlanie numeru pociągu, informacji o statusie zajętości toalet, odjazdach/ przyjazdach pociągów na określony peron.**
- **Rozwiązanie obecnie znajduje się na II poziomie gotowości technologicznej. Określono koncepcję technologii i jej przyszłe zastosowanie.**

Pomysł, 2/3



- *Rozwiązanie nie było przedmiotem pilotażu/wdrożenia.*
- *Koncepcja rozwiązania zakłada wykorzystanie synergii rozwiązań znanego stanu techniki (rzutników, wyświetlaczy, routerów wifi), które wykorzystane w nowym zastosowaniu nabierają cech innowacyjnych. Pomysł autorski chroniony prawem autorskim. Przygotowywana aplikacja patentowa.*



Pomysł, 3/3



- **Korzyści:** zwiększenie komfortu korzystania z transportu kolejowego przez pasażerów, skrócenie czasu odjazdu pociągu poprzez sprawniejsze zajmowanie miejsc przez pasażerów, zwiększenie innowacyjności dworców kolejowych
- **Koszty:** wdrożenie pojedynczego systemu dla jednej krawędzi peronowej w zależności od rodzaju użytego systemu wyświetlającego (wyświetlacze poziome, rzutniki) 10-20 tys. zł, roczne koszty eksploatacji: 500-1000 zł - koszt energii elektrycznej, 500 zł koszt serwisu.
- **Wycena pomysłu** – wartość dożywotniej licencji rozwiązania: 26 tys. zł przy dofinansowaniu prac związanych z utworzeniem algorytmu sterującego (programu komputerowego) umożliwiające wprowadzenie danych, wysyłkę sygnałów, wykonanie kaset wandaloodpornych wyświetlaczy podłogowych, integrację prototypu, podłączenie zasilania lub wykonanie zasilania fotowoltaicznego – szacowany koszt prototypu ok. 93 tys. zł.

Firma / Zespół



- **Zespół projektowy** – zatrudnienie przez firmę Centrum Nowych Technologii:
 - **mgr inż. Dominik Kozik, konstruktor analityk, właściciel, kierownik techniczny projektu**, absolwent mechatroniki, silników lotniczych, pedagogiki; posiada doświadczenie jako lider zespołu konstruktorów analityków, kierownik Centrum badań i Rozwoju w dużych spółkach: MTU Aero Engines Polska, Polska Spółka Gazownictwa, ekspert ds. oceny technicznej i innowacyjności w instytucjach publicznych;
 - **mgr inż. Stanisław Jędrzejewski, programista -automatyk**, absolwent Technikum Kolejowego w Siedlcach, technik mechanik, absolwent mechatroniki; posiada doświadczenie jako automatyk, programista systemów sterowania dla firm BSLight, Arras, IN4POLAND
 - **mgr Adam Góra, ekonomista, kierownik finansowy projektu**, absolwent bankowości oraz podyplomowych studiów w zakresie metodologii nauk ekonomicznych. Ekspert ds. oceny ekonomiczno-finansowej w instytucjach publicznych, koordynator projektów, prezes Fundacji Know-How, Wiceprezes Fundacji Poza Horyzont, właściciel firmy Perfect Network.

Rozwiązanie



- **Konkurencyjne rozwiązania** – stacjonarne tablice oznaczające podział peronu na sekcje, informacja wyświetlana na ekranach pionowych o rozmieszczeniu numerów wagonów.
- **Przewaga w stosunku do istniejących rozwiązań w postaci:**
 - bezpośrednia informacja na krawędzi peronowej nie wymaga od pasażerów podejścia do tablicy pionowej umieszczonej zazwyczaj w środku peronu,
 - mniejszy stres wśród podróżnych pragnących szybko odnaleźć wagon o określonym numerze,
 - szybszy odjazd pociągu,
 - zmniejszenie wypadkowości przez brak biegających po peronie pasażerów,
 - wzrost innowacyjności dworca kolejowego.

Obecny etap i przyszłość rozwiązania



- **Ramy czasowe** – zakładany czas trwania projektu prac B + R i wdrożenia rozwiązania pilotażowego 12 m-cy.

Dziękuję za uwagę!

Dominik Kozik, Adam Góra

mechatron1@wp.pl 504-569-559, adamgora@gmail.com 697-727-564