



Opis strategii wdrożenia osiągnięć naukowych opracowanych przez studenta/ów w ramach projektu *Partnerski Związek Nauki i Postępu*

Nazwa działania/nazwa rozwiązania/strategii
Innowacyjna metoda płatności za przejazdy komunikacją miejską w Poznaniu
Imię i nazwisko autora/autorów
Krzysztof Tomkowiak, Juliusz Bułowski
Uczelnia, Wydział, Specjalność
Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Zarządzania, Logistyka II rok
Przedsiębiorstwo lub branża, dla których dedykowane jest rozwiązanie/strategia
MPK Poznań Sp. z o.o.
Opis rozwiązania/strategii: <ol style="list-style-type: none">1. problem, na który odpowiada rozwiązanie/strategia2. podstawowy cel realizacji <p>Podstawowym celem strategii jest ułatwienie pasażerom uiszczania opłat za korzystanie z komunikacji miejskiej, a także całkowite wyeliminowanie osób jeżdżących bez biletów. Dodatkowym atutem naszego innowacyjnego pomysłu będzie ograniczenie stosowania biletów papierowych.</p> <p>Obecnie wielu pasażerów jeździ „na gapę”, nie kasując biletów, przez co przedsiębiorstwo MPK Poznań ponosi duże straty finansowe. Po wprowadzeniu naszego pomysłu problem ten zostanie w dużym stopniu rozwiązany. Nasza idea opiera się o wprowadzenie nowych dowodów osobistych wyposażonych w mikrochipy, podobnie jak już funkcjonujące legitymacje studenckie. Zgodnie z planami rządu, od ich wprowadzenia 1 lipca 2013 roku, każdy z obywateli posiadający nowy dowód osobisty będzie miał możliwość dostępu do swojego konta internetowego zawierającego wszystkie niezbędne dane, które będzie można na bieżąco korygować. Obecnie studenci w Poznaniu mogą połączyć funkcjonalność legitymacji z elektronicznym biletem okresowym. Wychodzimy z założenia, że będzie to możliwe również w przypadku dowodów osobistych. Co więcej, będzie istniała możliwość sprawdzenia stanu swojego konta w Internecie i dowiedzeniu się, ile razy przejechaliśmy daną linią autobusową lub tramwajową.</p> <p>W dalszym ciągu będzie możliwy zakup elektronicznych biletów okresowych tak jak do tej pory oraz biletów papierowych, lecz te drugie będą w zdecydowanie wyższej cenie. Ma to na celu zachęcenie mieszkańców Poznania do rezygnacji z nich na korzyść nowego systemu. W początkowym etapie wdrażania strategii nie będzie możliwe całkowite zrezygnowanie z biletów papierowych ze względu na osoby przyjezdne.</p> <p>Przy każdym wejściu do autobusów i tramwajów zamontowany będzie odbiornik systemu RFID (ang. Radio Frequency Identification) – jest to technologia, która wykorzystuje fale radiowe do przesyłania danych stanowiących etykietę obiektu do czytnika, w celu identyfikacji obiektu. Technologia umożliwia odczyt, a czasami także zapis układu RFID. W zależności od konstrukcji umożliwia odczyt etykiet z odległości do kilkudziesięciu centymetrów lub kilku metrów od anteny czytnika. System odczytu umożliwi identyfikację wielu etykiet znajdujących się jednocześnie w polu odczytu). W ten sposób system będzie odczytywał informacje z dowodu osobistego, legitymacji studenckiej lub karty uczniowskiej (wydawanej uczniom i dzieciom poniżej 18 roku życia, którzy nie posiadają tymczasowego dowodu osobistego).</p> <p>W przypadku posiadania „sieciovki” system nie będzie przysyłał dodatkowych opłat do centralnej bazy</p>



danych, jedynie będzie naliczał ilość wejść i wyjść do pojazdów MPK. Natomiast w przypadku braku biletów miesięcznych system będzie doliczał do indywidualnego konta użytkownika opłatę za przejazd. Warto również dodać, iż nasz innowacyjny system oferuje możliwość elastycznego doboru taryfy przez MPK Poznań – przedsiębiorstwo będzie miało wybór pomiędzy biletami czasowymi (takie jak do tej pory), a biletami jednorazowymi.

Co miesiąc będzie wystawiane zbiorcze zestawienie opłat za przejazdy. Każdy użytkownik będzie miał 14 dni na zapłacenie danej kwoty. W przypadku notorycznego braku uiszczania opłaty, dane osoby będą przekazane do Krajowego Rejestru Dłużników, uniemożliwiając im w ten sposób zaciągania kredytów, pożyczek itp. Politechnika Poznańska może zaprojektować urządzenia do systemu RFID oraz system informatyczny do obsługi danych i rozliczeń.

Elementy innowacyjne rozwiązania/strategii (jeśli istnieją)

- wprowadzenie odbiorników systemu RFID do pojazdów komunikacji miejskiej
- praktyczne wyeliminowanie biletów w formie papierowej (w przypadku mieszkańców Poznania oraz niezameldowanych studentów)
- połączenie funkcjonalności nowych dowodów osobistych, legitymacji studenckich oraz kart uczniowskich z elektronicznym biletem komunikacji miejskiej

Spodziewane korzyści dla przedsiębiorstwa wdrażającego rozwiązanie/strategię

- wyeliminowanie osób jeżdżących bez biletów
- wzrost wpływów ze sprzedaży biletów
- polepszenie wizerunku przedsiębiorstwa ze względu na brak kontrolerów, obecnie niezbyt lubianych
- lepsze zliczanie przepływu potoków pasażerskich (wiadomo ile osób wsiada i wysiada na danym przystanku)
- przyciągnięcie uwagi reklamodawców, dzięki znanej prawdziwej liczbie pasażerów na danych liniach
- możliwość dostosowania wielkości taboru potrzebnego do obsługi konkretnych linii