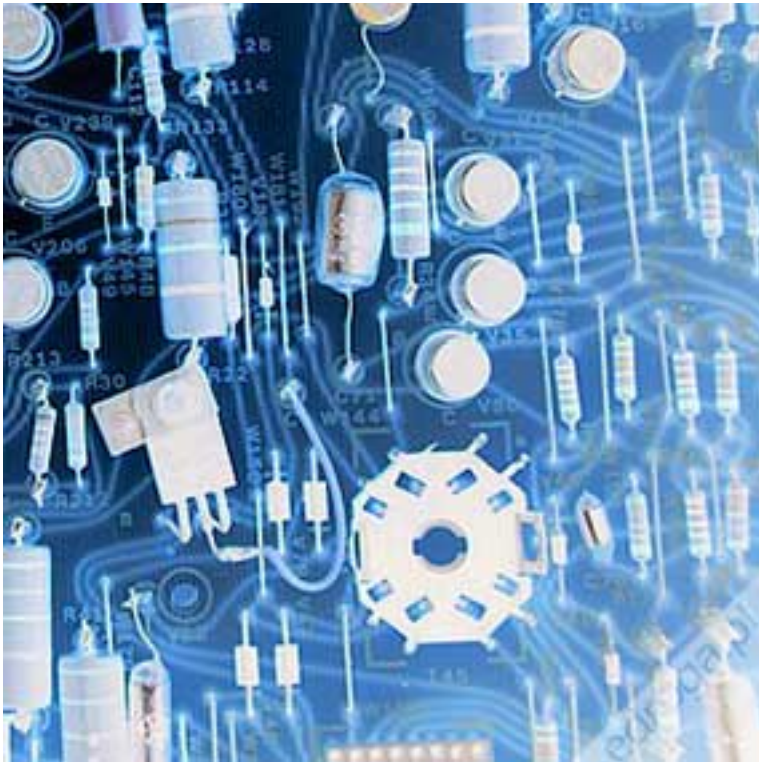


System opłat za wjazd do centrum Sztokholmu

Utworzono: czwartek, 17, czerwiec 2010 07:22 Agnieszka Serbeńska



Sztokholmski system poboru opłat za wjazd do centrum jest drugim po Londynie tego rodzaju wdrożeniem w Europie. Wprowadzono go w 2006 roku i przez pierwsze miesiące działał on pilotażowo. Testowano w tym czasie jego funkcjonowanie, sprawdzano czy przyniesie zakładany efekt oraz czy jest egzekwowalny. W tym samym czasie zaczęto rozwijać alternatywną dla przejazdów osobowych komunikację publiczną.

W procesie dynamicznego wzrostu natężeń ruchu w obszarach zurbanizowanych zatory drogowe stają się coraz poważniejszym problemem. Są one również skutkiem braku możliwości rozbudowy istniejącej sieci dróg w równie szybkim tempie, jaki występuje w przyroście liczby samochodów. W konsekwencji ulice i skrzyżowania tracą przepustowość, wzrastają emisje zanieczyszczeń do atmosfery, rosną koszty i wydłuża się czas transportów, następuje też spadek efektywności pracy i pogarsza się jakość życia.

Miasta podejmują różne działania w celu zmniejszenia zatorów komunikacyjnych, między innymi wprowadzają strefy ograniczonego ruchu, wyznaczają buspasy, czy wygradzają torowiska. To są dobre rozwiązania, jeśli za nimi idzie rozwój transportu publicznego i budowa miejsc parkingowych. W poprawie sytuacji komunikacyjnej wykorzystywane są też rozwiązania techniczne, na przykład optymalizacja sygnalizacji świetlnej, zarządzanie prędkością.

Istnieją również rozwiązania systemowe, które łączą działania administracyjne z wdrożeniami technologicznymi. Przykładem tego jest system poboru opłat za wjazd do centrum miasta. W trudnej sytuacji komunikacyjnej aglomeracji wydaje się on najskuteczniejszym sposobem rozwiązywania problemów. System taki, by był efektywny, musi zapewnić przepustowość pojazdów, powinien być elastyczny, by wraz z rozwojem infrastruktury miejskiej go rozbudowywać i konfigurować, a przede

System opłat za wjazd do centrum Sztokholmu

Utworzono: czwartek, 17, czerwiec 2010 07:22 Agnieszka Serbeńska

wszystkim musi być egzekwowalny. Ponadto, współczesne wymagania ruchu w miastach oznaczają, że miejskie systemy poboru opłat nie mogą opierać się na bramkach czy abonamencie. Bramki spowolniają ruch, natomiast abonament czy winieta nie zawsze są respektowane przez kierowców. Dlatego wprowadza się automatyczne, elektroniczne systemy opłat, które rozpoznają i klasyfikują pojazdy (np. poprzez czujniki laserowe), utrzymują łączność radiową z czujnikami w pojazdach, rejestrują obraz kamery przedstawiający tablicę rejestracyjną, bądź też korzystają z transmisji GPS.

Operatorem wprowadzonego w 2006 roku elektronicznego systemu poboru opłat w Sztokholmie jest Szwedzka Administracja Drogowa. System stanowi z jednej strony rozwiązanie administracyjne, ponieważ wprowadzona opłata za wjazd jest rodzajem podatku środowiskowego od zatorów komunikacyjnych. Została ona nałożona na wszystkich właścicieli pojazdów zarejestrowanych w Szwecji, którzy poruszają się w centrum miasta. Technologiczną stronę systemu zajmowała się firma IBM. Od sierpnia 2007 roku system działa jako docelowe wdrożenie.

Systemem objęte jest całe centrum Sztokholmu. Na wjazdach do jego obszaru zainstalowano 18 punktów kontrolnych. Tam automatycznie, bez zatrzymywania, rejestrowane są wjazdy i wyjazdy pojazdów. Bramka kontrolna wyposażona jest w detektor laserowy i kamery rejestrujące tablice z przodu i tyłu pojazdu. Rozpoznawanie numerów rejestracyjnych odbywa się za pomocą algorytmów opartych na systemie optycznego rozpoznawania znaków. Informacje o pojeździe oraz czasie i kierunku przejazdu przekazywana jest do centrali systemu (dane te są ściśle chronione). Na ich podstawie naliczane są opłaty. Są one zróżnicowane - najwyższe obowiązują w godzinach szczytu komunikacyjnego, natomiast nie pobiera się ich za nocne przejazdy. Maksymalna dzienna opłata wynosi 60 koron szwedzkich. Kierowcy poprzez strony internetowe Szwedzkiej Agencji Transportowej mogą sprawdzać stan naliczanych opłat. Rachunek zbiorczy otrzymują co miesiąc. Zaleganie z zapłatą podlega karze w wysokości 500 koron.

Koszt wdrożenia systemu sięgnął 2 mld koron. Jego utrzymanie kosztuje 200 mln koron rocznie. Natomiast przychód netto z systemu sięga 540 mln koron rocznie. Szacuje się, że zwrot nakładów na inwestycje nastąpi po czterech latach funkcjonowania systemu. Zyski, jakie po tym czasie zaczną przynosić, będą inwestowane w infrastrukturę drogową.

Agnieszka Serbeńska

Materiał na podstawie prezentacji Jakuba Biernackiego z IBM Polska Sp. z o.o. na III Polskim Kongresie ITS „Małe pieniądze – duże korzyści; ITS sposobem na kryzys”, Warszawa, 19-20 maja 2010 r.