

Smart city, czyli inteligentne miasta, to nie tylko modny trend, lecz dzięki nowym technologiom także sposób na zrównoważony rozwój miast, zarządzanie przestrzenią publiczną, dbanie o poprawę jakości życia mieszkańców i środowisko. Trudno sobie wyobrazić takie miasto bez inteligentnego zarządzania komunikacją publiczną.

**Zielona fala dla autobusów i tramwajów, np. w miastach francuskich, jest czymś oczywistym. U nas to nadal tylko idée fixe. Dlaczego?**

**Dr Michał Beim, ekspert ds. transportu miejskiego z Instytutu Sobieskiego:** Inteligentne sygnalizacje świetlne zaczęto instalować w niektórych polskich miastach już pod koniec lat 90. Z założenia miały dawać priorytet komunikacji publicznej. Detektor, wychwytyjąc w pobliżu skrzyżowania autobus czy tramwaj, miał mu dawać zielone światło tak, że kierowca czy motorniczy nie musiałby nawet zwalniać.

Miał, bo efekty nie są takie, jak się spodziewano. Sprawą dyskusyjną jest, czy te sygnalizacje zostały źle zaprogramowane, czy źle wykonane, czy też nie ma woli polityczne, by komunikacja publiczna miała najwyższy priorytet na miejskich drogach. Moim zdaniem to ostatnie.

**Jednak wiele miast wydaje pieniądze na tzw. ITS-y, czyli inteligentne systemy transportowe mające upłynnić ruch drogowy. Jak je wykorzystać na potrzeby komunikacji publicznej?**

- Bardzo ważnym celem, który moim zdaniem będzie teraz realizowany w ramach różnych systemów ITS, to zapewnienie pasażerowi przede wszystkim informacji, poczucia pewności, co dzieje z jego tramwajem, autobusem czy z kolejką.

Leave this field empty if you're human:

Dzięki geolokalizacji pojazdów system podaje, że autobus jest w tym i tym miejscu, korków, dajmy na to, na trasie nie ma, więc szacowany czas oczekiwania wynosi trzy minuty. Jeśli system zidentyfikuje korki, poinformuje, że autobus będzie za 10 minut.

Pasażer jest spokojniejszy, bo wie, ile poczeka, a jeśli dajmy na to planował jechać tylko dwa przystanki, to się przejdzie, zamiast stać 10 minut.

System daje wiele możliwości. Na przykład w wielu biurach w Niemczech przy wejściu

wisi wielki monitor LCD, na którym wyświetlane są informacje o bieżących godzinach odjazdów z najbliższego przystanku.

Co więcej, pracownik biurowca dzięki zakładowemu intranetowi może sobie te informacje podejrzeć w komputerze. Jest to szczególnie przydatne przy rzadko kursujących liniach.

Może czasem pracownik wyjdzie ciut wcześniej z pracy, by zdążyć na autobus, ale może się okazać, że będzie wolał zostać paręnaście minut dłużej w biurze, zrobić coś jeszcze w pracy, niż tkwić na przystanku.

Dla pasażera ważna jest też dostępność informacji nie tylko na przystankach, ale też przez prywatne kanały komunikacji. Są do tego specjalne aplikacje na smartfony, które podpowiadają, jakimi środkami komunikacji można dojechać w wybrane miejsce, podają czas przejazdu, cenę i jeszcze w niektórych wypadkach umożliwiają kupno biletu.

### **Brzmi fantastycznie, a to jeszcze pewno nie wszystko?**

- ITS-y mają też możliwość liczenia pasażerów w pojeździe. Zarządca, wiedząc, że na danej trasie w godzinach szczytu podróżuje dużo osób, może dołożyć dodatkową linię, by rozładowywać tłok.

### **Albo pokusić się o likwidację mało popularnej linii.**

- Niekoniecznie, może bardziej o optymalizację taboru, o mniejszy tabor.

Pamiętajmy, że linie tramwajowe i autobusowe pełnią też funkcje socjalną. To że korzystam się z komunikacji publicznej, że rezygnuję z samochodu, wynika z poczucie pewności, że mam jak wrócić do domu, np. nocą. Z komunikacji nocnej przeciętny mieszkaniec korzysta raptem kilka razy do roku, ale pewność, że w razie czego nie musi wychodzić od znajomych o godz. 22 lub jechać autem sprawia, że się nie denerwuje.

### **Wróćmy do liczenia pasażerów. Czy takie systemy nie za bardzo ingerują w naszą prywatność?**

- Jest taka obawa, jeśli pomysłodawcy systemu się zagalopują, o co nie trudno. U nas chce się wymusić na pasażerze, mającym nawet miesięczną sieciówkę, by za każdym razem „rejestrował” się przy wejściu i wyjściu z tramwaju. Uważam, że to zbytne męczenie pasażera.

Przy tzw. bezstykowych kartach miejskich pojawia się też problem prywatności przy

płaceniu za przejazd. Co innego, jeśli wiadomo, że autobusem jedzie 15 osób, a co innego, gdy wiadomo, kto konkretnie tym autobusem jedzie.

### **Mam rozumieć, że karty zamiast tradycyjnych biletów to złe rozwiązanie?**

- Oczywiście, że nie. Ale łatwo pod szyldem nowoczesności przegiąć w drugą stronę. Pamiętać trzeba, że jeśli nie ma prostego nośnika biletu, to pojawiają się kłopoty. Co np. z biletami jednorazowymi? Co ma zrobić turysta, który przyjechał na jeden dzień do danego miasta i chce tylko przejechać tramwajem kilka przystanków, a nie zamierza kupować karty czy biletu na godzinę?

Chodzi o to, byśmy nie poszli w dziesiątki utrudnień, bo to może się skończyć jak w Zagrzebiu. Tam zdecydowano się na wprowadzenie bezpłatnej komunikacji w centrum miasta tylko na kartach, bo nie ma biletów jednorazowych ani innych, i turyści mieli problem.

### **Czy transport zbiorowy w inteligentnym mieście powinien być odpowiedzią na potrzeby mieszkańców, czy za jego pomocą można kreować pewne zachowania?**

- I jedno, i drugie. Transport w dużej mierze jest kwestią behawioralną - dzięki jakości usług, cenie czy wygodzie można oddziaływać na zachowania.

W inteligentnym mieście przede wszystkim komunikacja odpowiada na potrzeby mieszkańców. Ważne, by autobusy i tramwaje jeździły, jak chcą tego mieszkańcy. Z drugiej strony, jeśli ludzie zobaczą, że podróżowanie tramwajem jest fajne i szybkie, jeśli będą pewni, co do tego, co dzieje się z ich autobusem, jeśli da się im możliwość zaplanowania podróży, będą zadowoleni.

W efekcie podróż komunikacją publiczną stanie się bardziej konkurencyjna niż samochodem. Dzięki temu transport publiczny może zyskiwać nowych pasażerów. To sprzężenie zwrotne.

### **Mówimy o rozwiązaniach przyjętych w dużo bogatszych miastach europejskich. Czy nasze miasta na takie rozwiązania mogą sobie pozwolić?**

- Nie zawsze nowoczesne inwestycje muszą być droższe. Poznań na bardzo szacunkowe badania wrywkowe, ilu pasażerów jeździ komunikacją, czy komunikacja jest punktualna itd. wydaje rocznie 400 tys. zł. A jedno urządzenie, które dobrze rejestruje te dane, kosztuje ok. 110 tys. zł.

Pytanie, czy nie opłacałoby się przez 3-4 lata wyposażyć część taboru w te urządzenia i mieć

dużo dokładniejsze badania? Czasem zmiana technologii pozwala docelowo oszczędza i otrzymywać dodatkowo lepszą jakość danych.

**Jeśli słyszymy o komunikacji publicznej w kontekście polskich miast, to raczej przez pryzmat podwyżek cen biletów, ograniczenia liczby połączeń itp.**

Podwyżki powodują odpływ pasażerów. Może i tak. Ale czy podniesienie pewności i jakości usług, np. dzięki poprawie prędkości czy inteligentnej sygnalizacji świetlnej, nie sprawi, że ludzie będą wracali do transportu publicznego?

Powiedzą, może bilet jest droższy, ale jadę szybciej i jestem pewny mojego tramwaju i autobusu. Wolę to niż stanie w korkach czy szukanie miejsca do zaparkowania.

Inteligentne systemy umożliwiają integrację międzysektorową. Można sobie zaplanować jazdę tramwajem i zarezerwować rower miejski. Zamówienie taksówki z tramwaju, zamówienie autobusu nocnego, który by zmienił trochę trasę i przyjechał bliżej domu za niewielką opłatą dodatkową? Takie rozwiązania są możliwe i przekładają się na sukces transportu miejskiego.

Źródło: Portal Samorządowy. [Czytaj dalej...](#)