

Inteligentne miasto to lepsza jakość życia mieszkańców

Miasta na całym świecie rozrastają się w coraz szybszym tempie, a potrzeby i oczekiwania powiększających się populacji miejskich stanowią ogromne wyzwanie dla władz i planistów. Aby miasta sprawniej funkcjonowały, muszą stać się bardziej inteligentne.

Stosą tej inteligencji jest stworzenie mechanizmów, które umożliwiają zbieranie i przetwarzanie informacji, aby w rezultacie przekształcić je na decyzje i działania, które mają nam pomóc w codziennym życiu. Miarą sukcesu dzisiejszych miast powinno być to, jak mądrze wykorzystuje się w nich istniejącą infrastrukturę, jak oszczędza się energię lub wodę, jak zagospodarowuje się śmieci.

Jednym z tematów jest stworzenie w mieście systemu sygnalizacji świetlnej, która dopasuje się w sposób „inteligentny” do aktualnej sytuacji drogowej – natężenia ruchu i monitoringu zdarzeń drogowych. Można to zrobić, wykorzystując kilka współpracujących ze sobą metod. Jedną z nich jest wykorzystanie danych, którymi dysponują operatorzy komórkowi, tacy jak Orange Polska. Chodzi o zbierane – anonimowo – informacje statystyczne o tym, jak przemieszczają się urządzenia wyposażone w karty SIM – telefony komórkowe, tablety czy modemy, które zwykle nosimy przy sobie, a także wozimy w samochodzie. Stosując modele matematyczne i odpowiednie oprogramowanie, możliwe jest określenie, na jakiej ulicy urządzenie się znajduje i jak się przemieszcza.

Gdzie jeszcze mogą być wykorzystane dane, którymi dysponuje operator komórkowy? Dobrym przykładem mogą być służby komunalne i firmy zajmujące się wywozem śmieci. Optymalizacja tras i godzin przejazdu ma kluczowe



Operator telekomunikacyjny – jak Orange Polska – jest naturalnym partnerem w budowaniu inteligentnych rozwiązań głównie z uwagi na know-how w zakresie przetwarzania bardzo dużych zbiorów danych, posiadania infrastruktury do transmisji danych i kompetencje w realizacji dużych projektów. Kolejnym poważnym atutem jest dostęp do danych statystycznych odnośnie korzystania z urządzeń mobilnych, co ma niebagatelne znaczenie przy projektowaniu systemów zarządzania ruchem.

Usługi telekomunikacyjne mogą znacznie ułatwić warunki pracy, poprawić komfort przemieszczania się czy mieszkania, a także wspomóc rozwój aktywności społecznej w miastach. Dzięki inteligentnym rozwiązaniom można uprościć załatwianie spraw w urzędach, oszczędzić energię niezbędną do oświetlenia lub ogrzewania czy usprawnić komunikację miejską. Wszelkiego rodzaju usługi tworzące inteligentne miasto wprowadza się etapowo, współpracując z mieszkańcami, urzędami miasta, które najczęściej są podmiotami zlecającymi przygotowanie projektu, dostawcami usług i operatorami telekomunikacyjnymi.

inteligentne miasto – co to takiego?

JAKOŚĆ ŻYCIA

zdrowie i bezpieczeństwo
poziom dobrobytu
dostęp do usług publicznych

700 mln euro

TRANSPORT I KOMIUNIKACJA

transport zeroemisyjny
zintegrowane zarządzanie ruchem
intermodalne projekty komunikacyjne

1%

LUDZIE

edukacja
partycypacyjne działanie
siła różnorodności

365 mln euro

INTELIWENTNE ZARZĄDZANIE

serwisy online
kontakt z mieszkańcami
partycypacja

39,5 mln dol

GOSPODARKA

produktywność i innowacyjność
kontakt z mieszkańcami
partycypacja

ŚRODOWISKO

planowanie rozwoju
gospodarka zasobami
odnawialne źródła energii

70%

orange™

SMART CITY

365 mln Budżet na 2012 r. firmowanego przez Unię Europejską *Innowacyjnego partnerstwa na rzecz inteligentnych miast i gmin (European Innovation Partnership for Smart Cities and Communities)*, które wspiera rozwój miast oraz wymianę doświadczeń między nimi.

Źródło: Smart Cities & Communities

700 mln Tyle pieniędzy w budżecie UE na lata 2007–2013 zostało przeznaczonych na budowę ścieżek rowerowych w państwach członkowskich.

Źródło: Cities of Tomorrow, KE, Bruksela 2011

1% Taką część unijnego PKB pochłaniają koszty zatorów i utrudnień w komunikacji. Większość z nich to korki powstające w miastach. Rozwiązaniem tych problemów mogą być m.in. inteligentne systemy transportowe.

Źródło: The Smart Cities Stakeholder Platform

39,5 mld USD Tyle na świecie mają wynieść do 2016 r. wydatki na projekty związane z ideą smart.

Źródło: ABI Research

70% Tyle na świecie mają wynieść do 2016 r. wydatki na projekty związane z ideą smart.

Źródło: ABI Research

znaczenie, gdyż przekłada się na efektywność i koszty w postaci zużytego paliwa.

Kolejnym tematem jest woda, która jest w Polsce zasobem deficytowym, a więc cennym. Problemy, z jakimi borykają się firmy wodociągowe, to wszelkiego rodzaju awarie sieci, które powodują wyciek i utratę wody oraz inne związane z tym trudności. O wielu dowiadujemy się zbyt późno, co w konsekwencji powoduje straty związane z samym wyciekiem, jak również ewentualnymi szkodami powstałymi na skutek awarii. Istotną kwestią jest również sposób odczytu zużycia wody, odpowiednio szybki, tani i dokładny. Wyposażenie infrastruktury w urządzenia pomiarowe (kryzy pomiarowe w rurach, liczniki wody) z możliwością natychmiastowego przesłania informacji do miejsca, gdzie zbierane są dane pozwala na szybką ocenę sytuacji,

wykrycie awarii. Podstawową zaletą monitoringu sieci jest pozyskiwanie w czasie rzeczywistym informacji o kradzieży lub awarii i możliwość szybkiego reagowania.

Ważne z punktu widzenia władz lokalnych jest także to, że wszystkie rozwiązania, o których piszemy, to projekty proekologiczne, mające cechy innowacyjności. Tym samym w zasięgu ręki są fundusze europejskie, które w szczególności przeznaczone są na te cele.

Jeżeli jesteś zainteresowany uzyskaniem więcej informacji o rozwiązaniach M2M od Orange Polska, skontaktuj się pod adresem m2m@orange.com