Kategoria: Komunikacja i Transport
Opublikowano: środa, 15, styczeń 2025 09:44
Alina Piekarz
Odsłony: 659

Jeszcze nie tak dawno przeprowadzenie badania ankietowego na grupie 1500 osób było nie lada wyzwaniem – zarówno pod względem organizacyjnym, jak i merytorycznym. Zlecający ponosił dość znaczne koszty, potrzebne było zaangażowanie wielu osób a efektem przedsięwzięcia było średnio zadowalające opracowanie, które z różnych powodów nie odzwierciedlało stanu faktycznego. Dziś operatorzy sieci komórkowych zbierają dziennie średnio pięć miliardów rekordów danych swoich użytkowników. Dzięki temu między innymi samorządy, które posiadają dostęp do podobnych informacji, mają znacznie lepszy ogląd rzeczywistości oraz realną możliwość przewidzenia przyszłości.

Po co to wszystko?

Dostęp do danych z tak naprawdę całego świata jest ogromną wartością. Tak zwane „dane masowe" są pozyskiwane między innymi z kart SIM telefonów komórkowych, z nawigacji telefonicznych oraz kart płatniczych. Miliardy danych, zapisywanych i przetwarzanych w czasie rzeczywistym to wiedza, która może być wykorzystywana na różne sposoby, przez różne podmioty. Kluczem do jej użycia jest jednak zaawansowana analityka – umiejętność ich grupowania oraz określania konkretnych kontekstów.

– Agregujemy dane big data do większych grup. Interesuje nas to, jak przemieszcza się grupa osób – gdzie są piki, szczyty. Dane przetwarzamy w czasie rzeczywistym, pozbawiamy je znaczników osobowych. Wszystkie odkładane są w systemach, dzięki czemu możemy je porównywać, sezonować. Ukrywają w sobie wiele realnych i pożytecznych informacji, jednak jest ich tak dużo, że do ich obsługi potrzebna jest zaawansowana analityka – podkreśla Izabela Drobek, analityczka danych w Orange Polska.

Inny punkt widzenia przedstawia Mateusz Szpórnóg – współzałożyciel spółki VIA VISTULA. Ekspert w dziedzinie mobilności, inżynierii ruchu i szeroko pojętego transportu, który zwraca uwagę na bardzo szybki rozwój, jakość oraz dostępność danych. – J*eszcze dziesięć lat temu liczyliśmy osoby na przystankach. Dzisiaj wykorzystujemy rejestrację video, kupujemy dane od operatorów komunikacyjnych. Dane mierzone analogowo są bardzo szczegółowe – obejmują każdy jeden pojazd, określają dokładny czas oraz kategorie pojazdów. Dane big data pokazują dane bardziej ogólne – na przykład czas przebywania na danym obszarze. Ukazują szersze spektrum, więc pozwalają przewidywać, prognozować i planować.*

Czy i jak samorządy mogą czerpać z danych masowych?

Dr inż. Mateusz Szarata – kierownik Zespołu ds. Planowania Systemów Transportowych w Biurze Rozwoju Miasta Rzeszowa oraz adiunkt na Politechnice Rzeszowskiej wskazuje, jak w praktyce wykorzystywane są dane Big Data. Służą między innymi do zbierania informacji dotyczących transportu publicznego. Chodzi tutaj zarówno o liczenie pasażerów, ale również o identyfikowanie danych związanych z trasami przejazdów. – *Dane są wykorzystywane do zarządzania ruchem, optymalizacji sygnalizacji świetlej, planowania rozkładów jazdy i zasobów. Dzięki temu tworzymy nowe i poprawiamy stare usługi dla mieszkańców, opracowujemy projekty strategiczne dla miasta, na przykład Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP)* – podkreśla

Zdaniem ekspertów, aby maksymalnie wykorzystać wiedzę zawartą w danych masowych, konieczna jest międzyinstytucjonalna współpraca. Samorządy powinny współdziałać ze start'upami oraz uczelniami wyższymi, bo tylko na styku konkretnych potrzeb, wizji oraz wiedzy powstają innowacyjne projekty. Przykładem jest przeprowadzanie analiz ruchu turystycznego w Polsce na podstawie danych Big Data. Okazało się, że zachowania osób podróżujących znacznie zmieniły się na przestrzeni ostatnich lat. Dziś

Phoca PDF

znacznie częściej udajemy się w podróże jednodniowe bez korzystania z bazy noclegowej.

Czy jesteśmy śledzeni? Jaka przyszłość nas czeka?

Prawda jest taka, że właściwie każde wykorzystywane przez nas urządzenie zostawia ślad naszej konkretnej działalności. Jak przekonują znawcy tematu, wszystkie zbierane, zapisywane oraz archiwizowane na serwerach dane są bezpieczne. Kryją się pod specjalnymi regułami, są kodowane a wielu przypadkach – aby uzyskać do nich dostęp – trzeba spełnić pewne ściśle określone i dokładnie egzekwowane procedury. Podmioty zbierające dane są nieustannie audytowane. To, co jest szczególnie ważne z punktu widzenia jednostki – dane nie są analizowane w odniesieniu do indywidualnych osób, ale do zbiorowości, co oznacza dość sporą anonimowość.

Profesor Jacek Chmielewski z Politechniki Krakowskiej odnosząc się do przyszłości Big Data wskazuje, że pokłada ogromną nadzieję w technologii 5G i 6G. – *Dzisiaj największym problemem jest dokładność. Sieć 5G znacznie zmniejsza komórki, w jakich rejestrowane są dane osoby. Możliwości gromadzenia danych są coraz większe. Dziś mamy już opracowane pewne trendy, historyczne dane, dzięki którym możemy organizować na przykład pracę służb ratunkowych* – twierdzi.

Inni eksperci wskazują na jeszcze większy rozwój narzędzi opierających się na sztucznej inteligencji, która „karmi się” wszelkimi danymi. Wiele wskazuje na to, że już niebawem samochody, które już dzisiaj potrafią same wezwać pomoc po wypadku, będą w stanie je dodatkowo przewidywać.

Phoca PDF