

Czy polskie miasta są gotowe na rozwiązania smart city?



Wyniki ogólnopolskiej ankiety przeprowadzonej wśród miast - kandydatów do Akademii Lidera Smart City



Szanowni Państwo,

polskie miasta mają szansę czerpać wymierne korzyści z dynamicznie rozwijających się technologii smart city. Ich zastosowanie przekłada się na oszczędności w budżetach miejskich, ograniczenie wykorzystania zasobów naturalnych, a także na komfort mieszkańców. Wbrew niektórym przekonaniom, wdrożenia w tym zakresie nie są też zarezerwowane wyłącznie dla dużych miast. Z naszego doświadczenia wynika, że to raczej niewielkie, ale sprawnie zarządzane miejscowości są pionierami smart city w Polsce.

W Orange Polska mamy już na to ponad 100 dowodów.

Żeby jednak rozwiązania inteligentne na stałe zagościły w naszych miastach i wprost przełożyły się na polepszenie jakości życia ich mieszkańców, trzeba spełnić kilka warunków.

Po pierwsze miasta muszą myśleć o rozwiązaniach smart w sposób strategiczny i długofalowy. Po drugie – powinny dysponować dobrze wykwalifikowanymi urzędnikami, którzy rozumieją istotę rozwiązań smart i są w stanie wybrać te najlepsze dla swoich miast. I po trzecie - w całym tym procesie powinni uczestniczyć mieszkańcy.

Zadaliśmy sobie pytanie, jak to wygląda dziś. Czy polskie miasta są gotowe na bycie smart?

Próbie odpowiedzi na to pytanie prezentujemy w formie mini raportu opartego o wyniki badania ankietowego. Przeprowadziliśmy je w 77 małych, średnich i dużych polskich miastach reprezentujących 15 województw, w ostatnim kwartale 2022 i pierwszym kwartale 2023 roku.

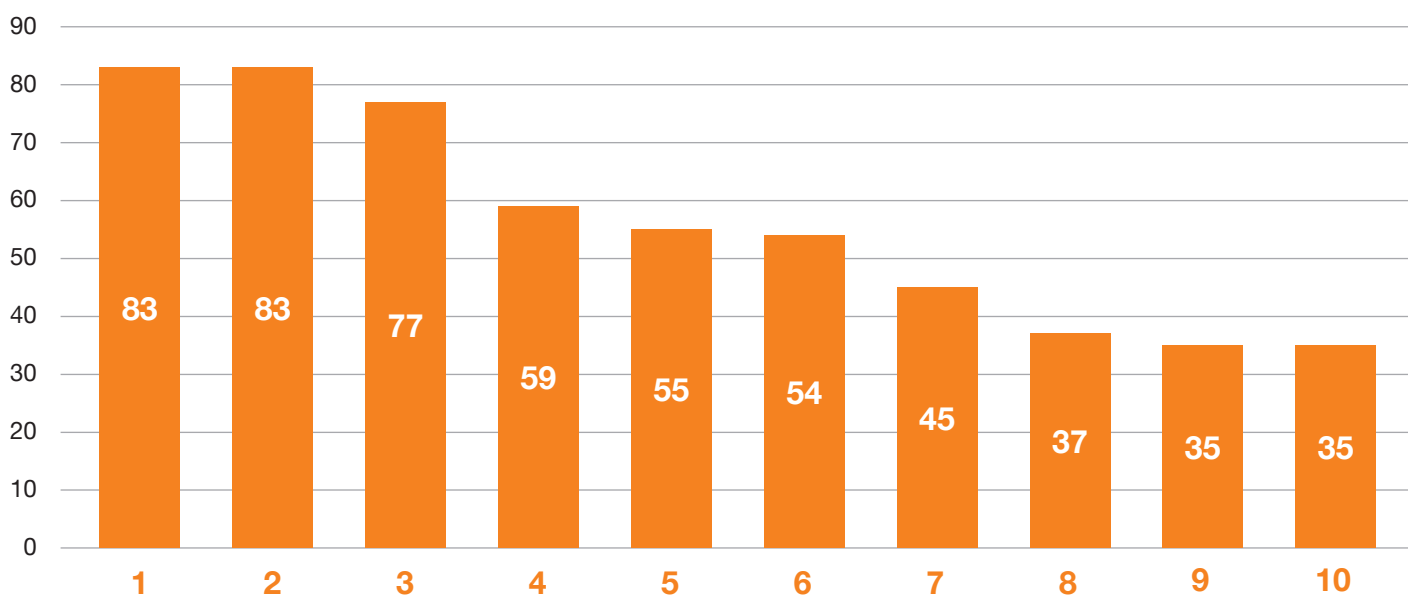
Zapraszam do lektury,

Małgorzata Ciechomska

**dyrektorka marketingu i sprzedaży smart city
w Orange Polska**

Wyzwania

Największe wyzwania miast



1. ekologia / produkcja zielonej energii
2. nadmierne zużycie energii elektrycznej
3. efektywne zarządzanie infrastrukturą miejską, mobilność i elektromobilność
4. straty wody
5. bezpieczeństwo w mieście
6. brak wykorzystania w zarządzaniu miastem najnowszych technologii takich jak sztuczna inteligencja
7. brak wymiany informacji między jednostkami JST
8. brak dialogu (partycypacji społecznej) z mieszkańcami przy wdrażanych projektach
9. niska atrakcyjność turystyczna
10. nieoptymalny system opieki medycznej – m.in. zła organizacja obsługi pacjentów, nieuzasadnione wizyty, brak monitoringu stanu zdrowia pacjentów

Włodarze polskich miast stoją w obliczu wielu wyzwań.

Jako największe z nich wskazują ekologię i produkcję zielonej energii. Samorządowcy są zaniepokojeni nadmiernym zużyciem energii elektrycznej, mierzą się z kwestiami efektywnego zarządzania infrastrukturą miejską, mobilnością i elektromobilnością.

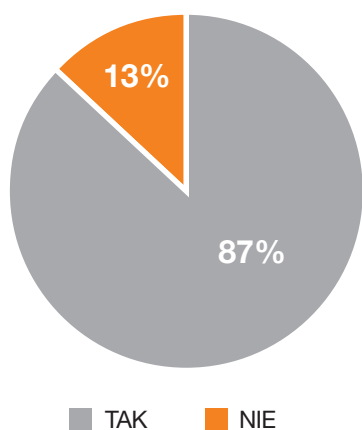
W sprostaniu tym wyzwaniom mogą im pomóc technologie smart city. Na przykład systemy rowerów miejskich przekładają się na mniejsze korki, ograniczenie emisji spalin i usprawniają poruszanie się po zatłoczonych miastach. Trzeba jednak skutecznie zachęcić mieszkańców do korzystania z nich i zadbać o właściwą infrastrukturę rowerową, aby na stałe wpisały się one w komunikacyjną mapę miasta.

Odpowiedzią na rosnące miejskie rachunki za prąd są inteligentne rozwiązania do zarządzania oświetleniem miejskim. Wymiana latarni ulicznych na energooszczędne i wdrożenie systemów smart w sterowaniu oświetleniem może obniżyć ilość zużywanej energii elektrycznej o ponad 60 proc. w porównaniu do tradycyjnych lamp sodowych i rtęciowych. Szacuje się, że w Polsce trzeba wymienić około 3 milionów latarni starej generacji. Właściwie oświetlone ulice wpływają także na bezpieczeństwo w mieście.

Wśród istotnych wyzwań ankietowani samorządowcy wskazują również walkę ze stratami wody. Według World Economic Forum miasta wykorzystujące inteligentne systemy do zarządzania wodą mogą oszczędzić od 25 do 80 litrów wody na mieszkańca dziennie!

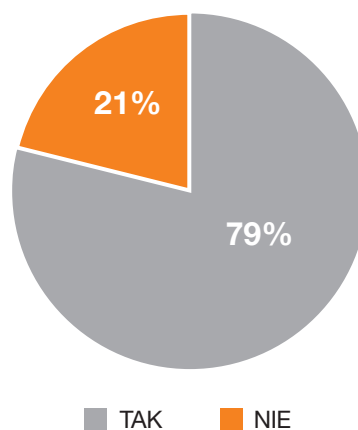
Strategia a smart city

Strategia rozwoju miasta



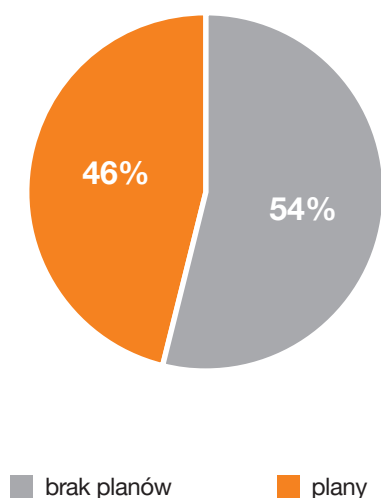
13% ankietowanych przez nas miast nie ma strategii rozwoju, czyli podstawy do rozmowy o planach wdrożenia nowoczesnych rozwiązań.

Smart city w strategii rozwoju



Co piąte (21 proc.) z miast, które mają strategię rozwoju, nie uwzględniło w niej aspektów związanych ze smart city.

Plany ankietowanych miast w zakresie smart city w ciągu kolejnych 3 lat

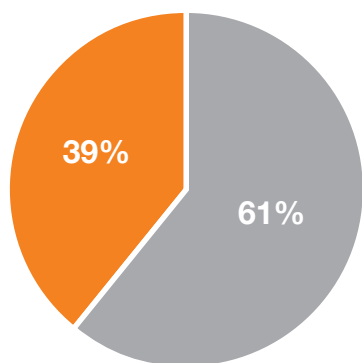


Sporządzenie dokumentów strategicznych nie przesądza jednak jeszcze o sukcesie wykorzystania rozwiązań inteligentnych.

Ponad połowa ankietowanych miast, które mają strategię rozwoju i uwzględniają w nich aspekty smart city, nie ma skryształizowanych planów wdrożenia rozwiązań inteligentnych w perspektywie najbliższych trzech lat.

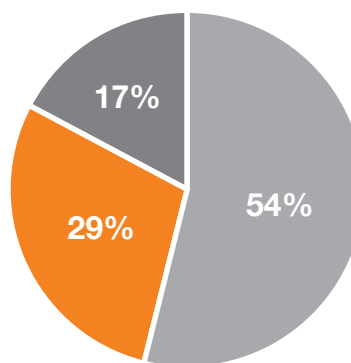
Ilu urzędników w miastach zajmuje się smart city?

Czy w mieście wyznaczono osoby odpowiedzialne za smart city?



■ TAK ■ NIE

Liczebność działów smart city w miastach



■ 1-2 osoby w dziale ■ 3-5 osób ■ 10 i więcej

Powyższe statystyki dotyczą miast, które mają strategię rozwoju i uwzględniają w nich aspekty związane ze smart city.

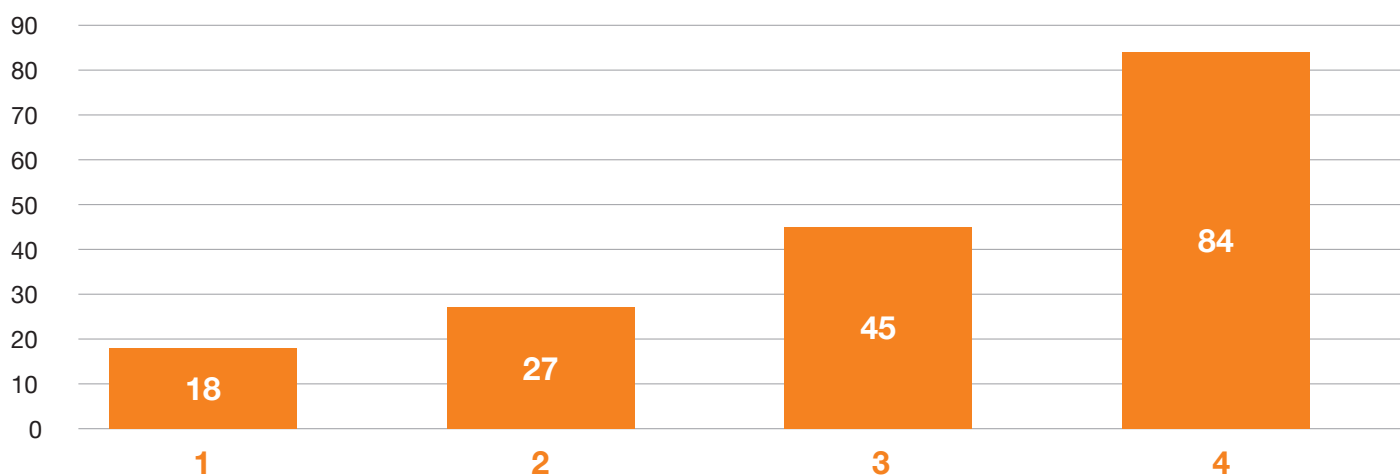
Cztery na dziesięć miast, które uwzględniły w strategii rozwoju aspekty smart city, nie wyznaczyło pracowników do realizacji zadań w tym zakresie. Można więc przyjąć, że w przypadku tych miast zamierzenia związane z wdrożeniem rozwiązań inteligentnych mają wyłącznie charakter deklaracyjny. Istotne jest też ciągłe podnoszenie kompetencji osób odpowiadających za rozwiązania smart. Dzięki temu będą one mogły spośród wciąż rozwijających się technologii wybierać te, które najlepiej odpowiadają na potrzeby danego miasta.

W miastach, które wydelegowały urzędników do realizacji zadań w obszarze smart city, przeważają zespoły 1-2 osobowe (54 proc.). W co trzecim ankietowanym mieście za wdrożenie rozwiązań inteligentnych odpowiadają zespoły złożone z trzech do pięciu urzędników. Tylko w co piątym ankietowanym mieście jest to 10 lub więcej osób.

Taki rozrzut wydaje się naturalny. W ankiecie udział brały zarówno małe, średnie, jak i duże miasta, których potrzeby oraz zakres realizowanych projektów smart city są różne.

Jakich efektów oczekują miasta po wdrożeniu planowanych projektów smart city?

Oczekiwane efekty (%)



1. zwiększenie bezpieczeństwa
2. oszczędności zużycia mediów (prąd, ograniczenie strat wody)
3. zwiększenie efektywności infrastruktury komunalnej
4. zwiększenie zadowolenia mieszkańców (również dzięki zaangażowaniu mieszkańców w formie partycypacji społecznej)

■ Oczekiwane efekty - wyniki nie sumują się do 100%, ponieważ można było podać więcej niż jedną odpowiedź

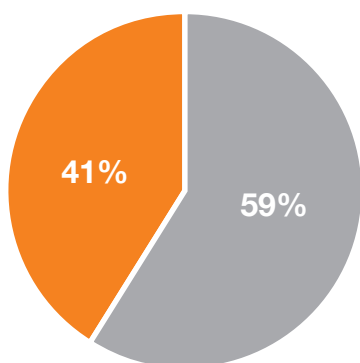
Zdecydowana większość ankietowanych miast (84 proc.) jako główny oczekiwany efekt rozwiązań smart city wskazuje zadowolenie mieszkańców. Pokrywa się to z analizami ekspertów. Wg McKinsey Global Institute* wdrożenie rozwiązań inteligentnych może wpływać pozytywnie na wiele aspektów życia w mieście – od zwiększenia bezpieczeństwa osobistego i w ruchu miejskim, przez sprawniejsze przemieszczanie się w mieście i szybsze załatwianie spraw urzędowych, aż po kwestie związane z ochroną środowiska.

*Źródło:

<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future>

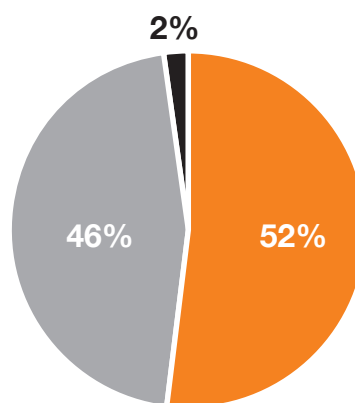
Wiedza na temat smart city wśród mieszkańców

Czy miasta mają dane na temat wiedzy mieszkańców o rozwiązaniach smart city?



■ TAK ■ NIE

Jak miasta oceniają poziom wiedzy mieszkańców na temat smart city?



■ duża świadomość ■ średnia świadomość
■ niska świadomość

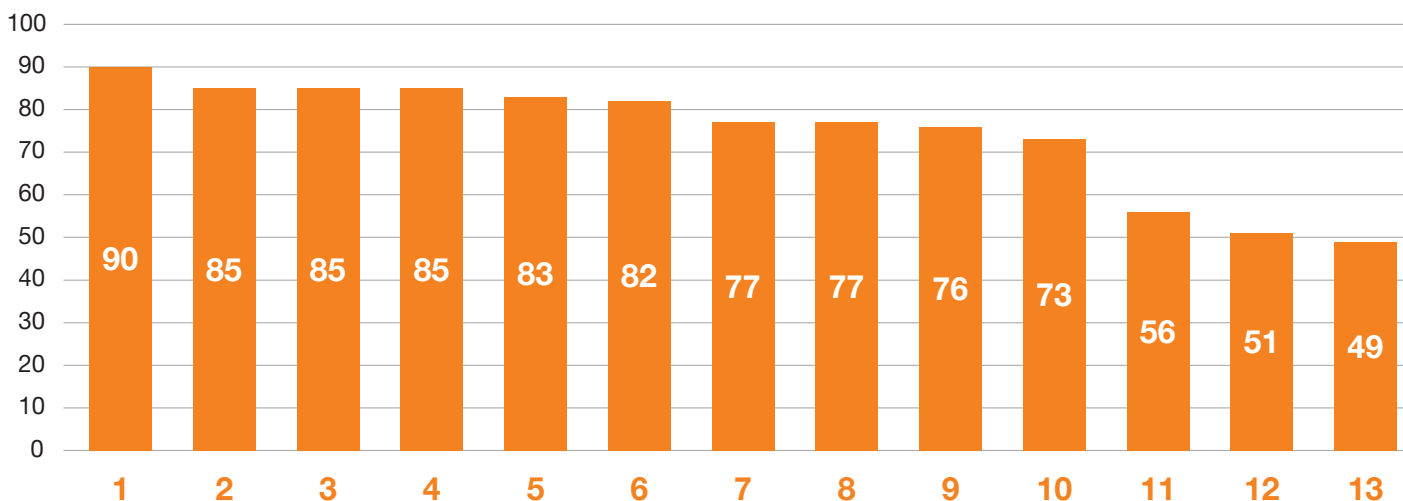
Jak już wcześniej wspomnieliśmy, zdecydowana większość miast (84 proc.) jako główny oczekiwany efekt wdrożenia rozwiązań smart city wskazuje zadowolenie mieszkańców.

Warunkiem osiągnięcia tego stanu jest jednak wyjście naprzeciw najważniejszym potrzebom mieszkańców, które trzeba najpierw dobrze poznać. Nie sposób też pominąć kwestii edukacji – ważne jest, aby mieszkańcy zrozumieli, jak rozwiązania smart city mogą przełożyć się na poprawę ich życia i dostrzegli długofalowe korzyści z tego typu inwestycji. Dlatego tak istotne są merytoryczne rozmowy i dialog społeczny, które pozwalają zyskać sojuszników rozwiązań smart wśród bliższych i dalszych sąsiadów.

Tymczasem aż cztery na dziesięć miast nie badają świadomości mieszkańców w zakresie smart city. Poza tym blisko połowa miast, które mają na ten temat wiedzę, ocenia świadomość swoich mieszkańców o zagadnieniach związanych ze smart city jako niską, a 52 proc. jako średnią. Jedynie 2 proc. miast deklaruje, że świadomość mieszkańców w zakresie smart city jest wysoka.

Przed władzami i dostawcami rozwiązań dla inteligentnych miast stoi więc ogromne wyzwanie związane z edukacją mieszkańców.

Największe korzyści ze smart city zdaniem miast



1. lepsza kontrola i monitoring infrastruktury miejskiej
2. ułatwienia dla mieszkańców
3. korzyści dla środowiska naturalnego
4. budowanie wizerunku nowoczesnej miejscowości / gminy,
5. podniesienie jakości usług komunalnych
6. obniżenie kosztów – oszczędności wygenerowane dzięki nowym technologiom
7. zwiększenie bezpieczeństwa w miejscowości
8. transformacja cyfrowa
9. polepszenie relacji z mieszkańcami (przy założeniu spełnienia ich potrzeb zidentyfikowanych w procesie partycypacji społecznej w fazie przygotowania projektu
10. poprawa w zakresie mobilności w mieście
11. wdrożenie najnowocześniejszych technologii takich jak sztuczna inteligencja w procesie zarządzania miastem
12. podniesienie atrakcyjności turystycznej
13. optymalizacja kosztów opieki medycznej i usprawnienie kontaktu z mieszkańcami w tym zakresie

Największe korzyści z rozwiązań smart city zdaniem miast

Nasi respondenci pytani o wskazanie największych korzyści z wdrożenia rozwiązań smart city na pierwszym miejscu postawili lepszą kontrolę i monitoring infrastruktury miejskiej.

Dzięki rozwiązaniom smart władze już dziś upraszczają i automatyzują procesy zarządcze, a także zmniejszają wydatki. To ostatnie dzieje się m.in. dzięki zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej i strat wody, o których pisaliśmy wcześniej. Coraz więcej miast samodzielnie wytwarza energię, korzystając np. z instalacji fotowoltaicznych. To z kolei przekłada się na korzyści dla środowiska naturalnego (niższa emisja CO₂), a także wpływa na postrzeganie miasta jako nowoczesnego i sprawnie działającego.

Istotnym elementem transformacji cyfrowej miast są też e-urzędy. Dzięki nim coraz więcej spraw obywatelskich można załatwić szybko i bezproblemowo, bez wychodzenia z domu.

Rozwiązania inteligentne mają wreszcie istotny wpływ na mobilność w mieście. Mniejsze korki i wydolny, sprawny transport publiczny bezpośrednio wpływają na wygodę poruszania się po mieście i ograniczanie prywatnych kosztów transportu.

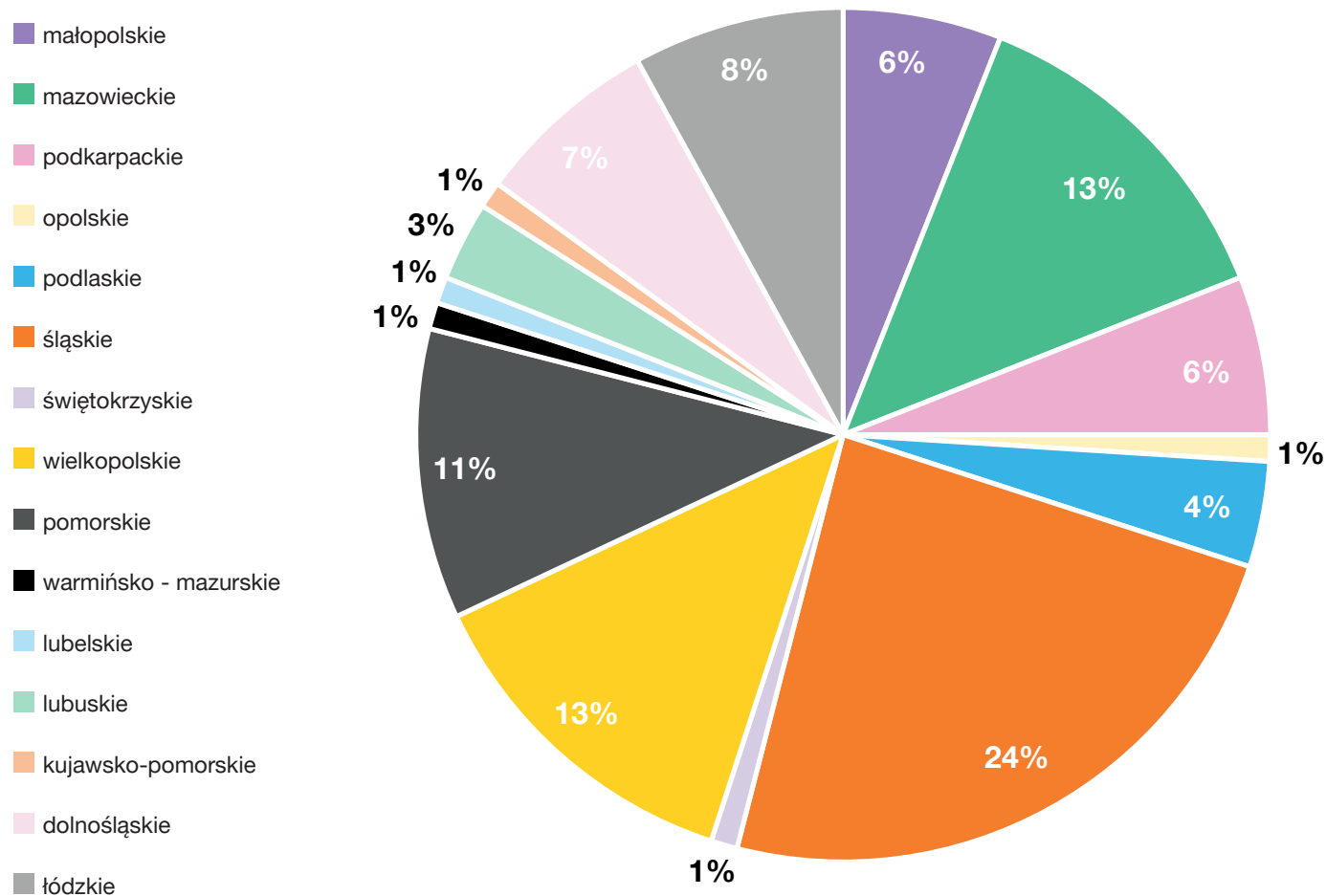
W cytowanym przez nas wcześniej artykule McKinsey Global Institute czytamy, że miasta najbardziej zaawansowane mogą też optymalizować działanie systemów opieki zdrowotnej m.in. dzięki aplikacjom monitorującym stan zdrowia mieszkańców. Dane z takich aplikacji mogą służyć do szybkiej, zdalnej diagnostyki i profilaktyki przed wystąpieniem zaawansowanych problemów zdrowotnych.

Wszystko to przyczynia się do poprawy relacji z mieszkańcami i zwiększa ich zadowolenie z życia w danym mieście.

Uczestnicy ankiety

W ankiecie przeprowadzonej w Q3 2022 i Q1 2023 roku wzięło udział 77 miast reprezentujących 15 z 16 województw

Miasta vs województwa



W przypadku dodatkowych pytań, prosimy o kontakt:

Daria Drabik

+48 508 192 217
daria.drabik2@orange.com

