

Strategia Smart: jak ją zaplanować i gdzie szukać dobrych rozwiązań?



Spis treści

Wstęp	3
Singapur – tu się sprząta inteligentnie	5
London – grywalizacja o czyste powietrze	7
Jak zyskuje gmina korzystająca z technologii smart?	10
Bolesławiec – pokazuje, że można	12
Mieszkańcy mają głos – warto to wykorzystać!	14
Paryż – myślenie o transporcie trzy kroki do przodu	15
My Polacy mamy głowy otwarte na nowości	16
Holistyczne podejście do zarządzania miastem	18
Akademia dla Samorządów – razem łatwiej	20
6 zasad budowania myślących miast	21



Ten przewodnik po technologiach smart zainspiruje Cię do pozytywnych zmian w Twoim mieście i podpowie, w jaki sposób można:

- pozyskać nowe informacje,
- uporządkować dane, które wcześniej były rozproszone czy niezorganizowane,
- zautomatyzować zbieranie informacji, korzystając z danych i analiz,
- uruchomić nowe procesy i usługi,
- znacząco poprawić jakość danych niezbędnych do budowania długofalowych planów rozwoju — całego miasta czy jakiejś jego funkcji (np. transportu publicznego).



Chcesz być smart? Zobacz, jak robią to na świecie.

Określenie smart robi zawrotną karierę, używa się go już nie tylko do opisu inteligentnych usług, narzędzi, systemów czy produktów. Smart, czyli sprytnie, chcą być także miasta i gminy, które dostrzegają, że warto stawiać na nowoczesne rozwiązania cyfrowe.

Jeśli więc chcesz:

- stale podnosić jakość życia lokalnej społeczności,
- zwiększać atrakcyjność turystyczną miasta czy gminy,
- żyć w symbiozie ze środowiskiem naturalnym,
- przyciągać innowacyjne firmy,
- budować zaufanie do lokalnych władz — pełna transparentność działań i decyzji,

ten przewodnik jest dla Ciebie! Dzięki systemom smart instytucje publiczne lepiej, sprawniej, efektywniej zarządzają swoim rozwojem i jego poszczególnymi składowymi.

Singapur — tu sprząta się inteligentnie.

Czy wiesz, że Singapur jest uważany za najczystsze miasto na świecie?

Jak się okazuje, to także efekt nowoczesnych technologii.

Każdy publiczny kosz na śmieci w Singapurze ma czujnik wilgotności oraz wypełnienia. Dzięki temu lokalne służby oczyszczające miasto otrzymują informacje w czasie rzeczywistym, mogą je dowolnie analizować i wykorzystywać.

Efekty:

- optymalne planowanie tras śmieciarek i pracy poszczególnych zespołów,
- znacząco niższe koszty transportu,
- gwarancja, że kosze rzeczywiście są opróżniane,
- zadowolenie mieszkańców i turystów,
- mniej zagrożeń sanitarno-epidemicznych.



Tam, gdzie informacje już są zbierane, warto stale podnosić ich zakres i dostępność. To ma **kluczowe znaczenie dla jakości życia lokalnych społeczności.**

Przykład Singapuru potwierdza tylko oczywistą dziś konstatację: informacja jest potęgą. Już nie tak oczywiste są sposoby na to, by ją skutecznie pozyskiwać i wykorzystywać – z korzyścią dla mieszkańców, przedsiębiorców i turystów.

Londyn – grywalizacja o czyste powietrze.

Władze Londynu połączyły dwa źródła danych, które wcześniej badano wyrywkowo i w różnych jednostkach ratusza:

- czujniki jakości powietrza,
- kamery monitorujące ruch – rozpoznają one tablice rejestracyjne pojazdów i naliczają opłaty za wjazd do strefy czystego powietrza.

Celem tej fuzji było zbadanie, w jaki sposób codzienne dowożenie dzieci do szkół samochodami wpływa na jakość powietrza w mieście.

Szybko okazało się, że różnica między „zwykłym” zbieraniem danych a ich mądrym przetwarzaniem jest ogromna. Według analizy rodzice, których ambicją było wożenie dzieci do szkół w „zielonych strefach”, znacznie pogorszyli jakość powietrza i tym samym zdrowie dzieci.



Ten paradoks władarzom Londynu udało się fantastycznie rozwiązać:

- na konkretnych danych pokazano, jak szkodliwie wpływa na dzieci ruch aut w pobliżu szkół,
- przedstawiono plan dostosowania tras i częstotliwości komunikacji zbiorowej do potrzeb uczniów.

Efekty:

- okolice szkół znów zaczęły być strefami czystego powietrza,
- zmieniły się nawyki rodzin – częściej wybierano komunikację miejską lub rower,
- rodzice i szkoły włączyły się w zdrową rywalizację, kto lepiej dba o powietrze.



Smart, czyli siła współdziałania.

Londyński przykład niesie ze sobą dodatkowe przesłanie: przenikanie się systemów informatycznych, łączenie danych z różnych źródeł otwiera przed nami nowe możliwości.

Gdyby dane były zbierane wrywkowo, a systemy projektowane w sposób zamknięty – dzieci nadal oddychałyby spalinami, a strefy czystego powietrza byłyby takie tylko z nazwy.

Dlatego tak bardzo potrzebujemy strategii smart. To dzięki niej miasta i gminy krok po kroku będą budować sieć współdziałających systemów, które dzielą się danymi.



Jak zyskuje gmina korzystająca z technologii smart?

Na mapie Polski bardzo szybko przybywa miejscowości, które myślą i działają zgodnie ze strategią smart. Dlaczego? Chcemy poprawiać jakość życia naszych mieszkańców – mówią zgodnie samorządowcy. Inwestycje w cyfrowe miasta i gminy to realne korzyści, widoczne na co dzień.

Ich wspólnym mianownikiem jest oszczędność – czasu i pieniędzy.

Inspirujące przykłady inteligentnych rozwiązań:

- sieć sygnalizacji drogowej, która upłynnia ruch na najbardziej ruchliwych skrzyżowaniach, zapewniając jednocześnie priorytet komunikacji zbiorowej,
- efektywne zarządzanie odpadami,
- oświetlenie ulic dopasowane do pory dnia, natężenia ruchu pieszych i pojazdów,
- inteligentne systemy parkingów rowerowych.

Obszary, w których technologie smart świetnie się sprawdzają:

- transport publiczny,
- obsługa mieszkańców,
- edukacja,
- ochrona zdrowia,
- integracja lokalnych społeczności,
- usługi miejskie (np. zarządzanie odpadami).



Często mówi się o miastach szczęśliwych. Przykłady takich aglomeracji zebrał i opisał w kultowej książce badacz miast Charles Montgomery.

W budowaniu ich pomagają właśnie strategie smart, a beneficjentami są wszyscy: od samych mieszkańców po instytucje publiczne:

- miasto oszczędza zasoby – prądu, wody, gazu, paliwa,
- proste zadania (np. przyjmowanie i obsługa wniosków) realizują się automatycznie, a urzędnicy podejmują działania, które mają największą wartość społeczną – np. pomagają mieszkańcom w szczególnie trudnej sytuacji,
- dobrze zaprojektowane rozwiązania wykorzystuje się do innych celów, poprawiając dodatkowo jakość życia,
- miejscy specjaliści poruszają się w spójnym środowisku teleinformatycznym – mogą łatwo zmieniać swoje role i zadania, z korzyścią dla mieszkańców.

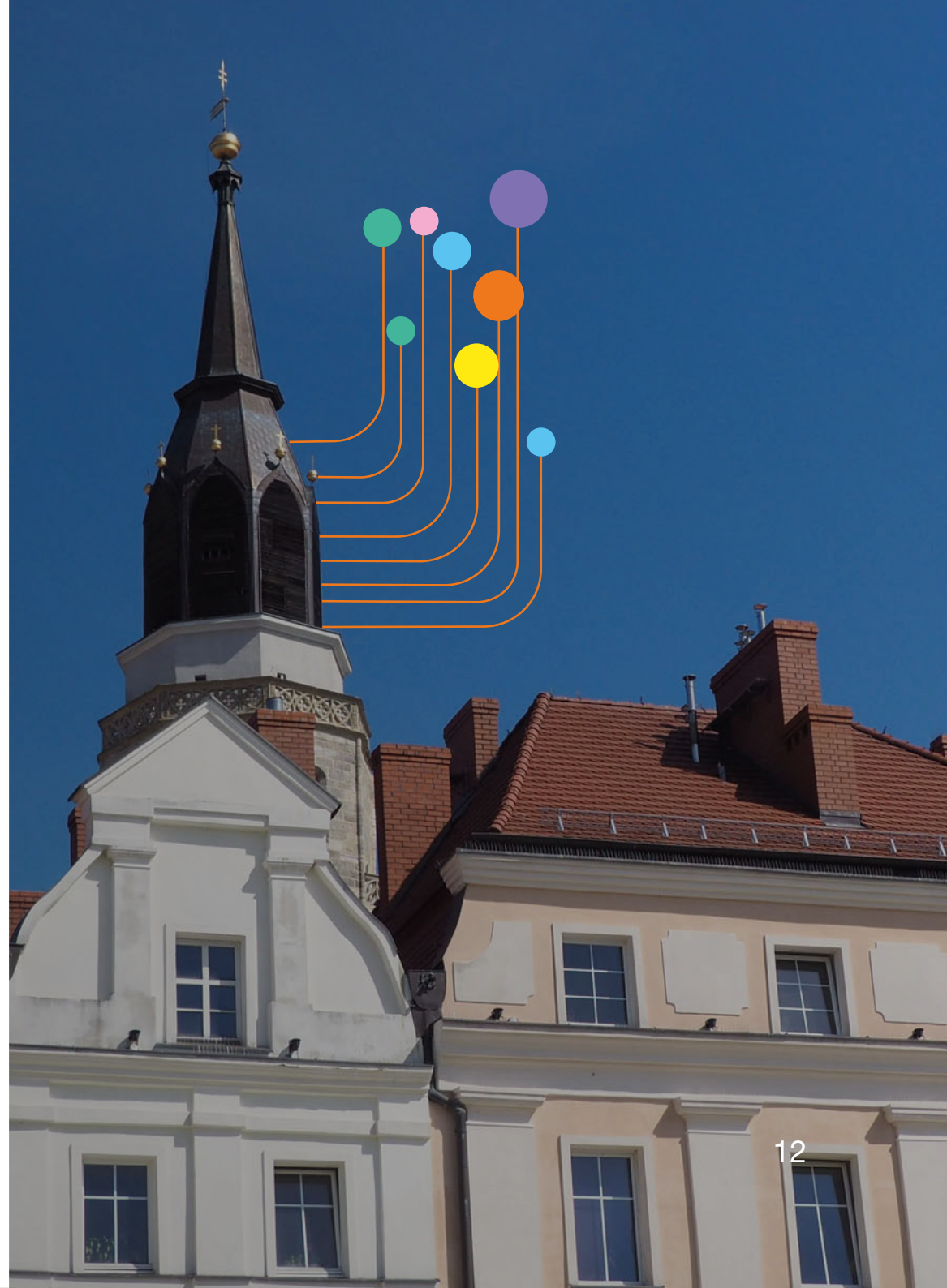
Tę listę benefitów zamyka najważniejsza korzyść: zaufanie mieszkańców. Na takim kapitale, nie oglądając się na wyborczy kalendarz, buduje się i rozwija miasto czy gminę. To plan na wiele dekad, nie tylko lata.

Bolesławiec

— pokazuje, że można.

Od rowerów miejskich po inteligentne oświetlenie – a to dopiero początek! Nie trzeba wyjeżdżać z Polski, by poznać świetnie funkcjonujący ekosystem zarządzania cyfrowym miastem.

Bolesławiec to urokliwe miasto na Dolnym Śląsku. Jego władze postawili na kompleksowe rozwiązania wpisujące się w ideę smart city. Zmiany służą mieszkańcom, administracji miejskiej i środowisku. Zrównoważony rozwój miasta wspierają cztery systemy. Miasto, wsłuchując się w głos mieszkańców zadowolonych z dotychczasowych zmian, już planuje kolejne.



Smart Bike

To system rowerów miejskich IV generacji – nie ma tu już stacji wypożyczania rowerów, sprzęt można zostawić w dowolnym wyznaczonym miejscu. Informacje o lokalizacji i dostępności rowerów zbierają inteligentne czujniki ruchu.

Smart Sensor

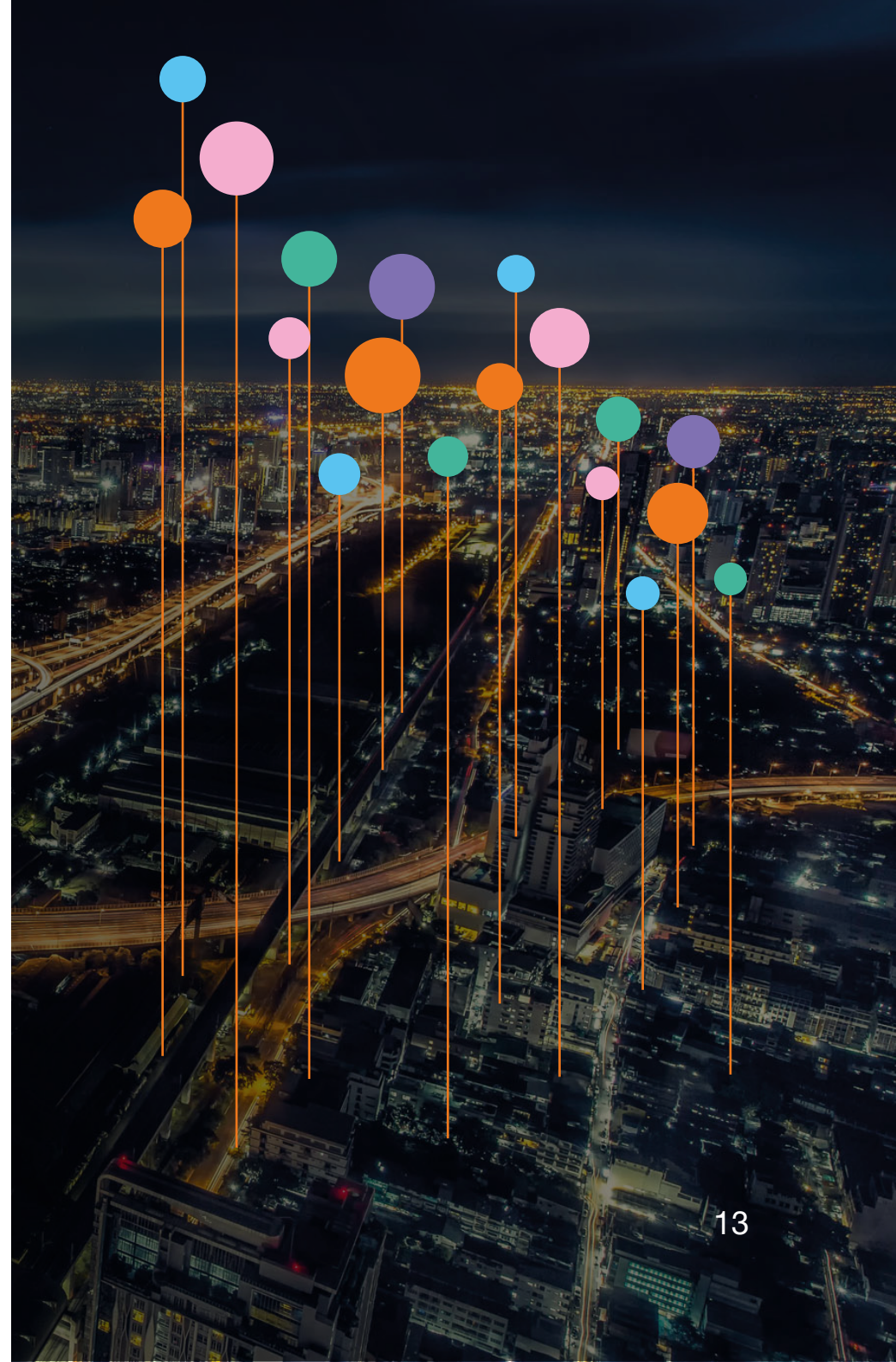
System składa się z czujników zanieczyszczenia powietrza, które mierzą w czasie rzeczywistym stężenie pyłów zawieszonych: PM1, PM2,5, PM10.

Smart Water

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji korzysta z nowoczesnego systemu, który zapewnia automatyczny odczyt stanu liczników co godzinę oraz wysyła raporty raz na dobę.

Smart Light

To system inteligentnego zarządzania miejskim oświetleniem – na podstawie analiz miasto dopasowuje natężenie oświetlenia do faktycznych potrzeb. Rozwiązanie znacząco redukuje emisję dwutlenku węgla.



Mieszkańcy mają głos

– warto to wykorzystać!

Nie jest tajemnicą, że mieszkańcy wysoko stawiają poprzeczkę władzom swoich miejscowości. Jeśli im na czymś bardzo zależy, oczekują rozwiązań natychmiastowych. Kiedy zaś jakaś zmiana, nawet dobra dla całej społeczności, oznacza wyrzeczenia, silny protest potrafi skutecznie sparaliżować inwestycję.

Oczekiwania mieszkańców często są sprzeczne – np. chcieliby żyć w cichej okolicy, ale jednocześnie protestują przeciwko zwężaniu ulic. Czy można temu zaradzić? Można. Sięgając do tego, co jest podstawą strategii smart – rzetelnej informacji.

Dlatego:

- organizuj debaty i konsultacje społeczne,
- rozmawiaj uczciwie i otwarcie z mieszkańcami,
- pokazuj na atrakcyjnych wykresach i wizualizacjach, co i jak się zmieni oraz jak na tym skorzysta cała społeczność – nie można dyskutować z liczbami, które są pozyskiwane na bieżąco.

Paryż — myślenie o transporcie trzy kroki do przodu.

Użytkownicy paryskiej aplikacji miejskiej używają jej nie tylko w transporcie zbiorowym, to także przepustka do oferty kulturalnej miasta czy rabatów — a to otwiera przed miastem zupełnie nowe możliwości np. wpływania na modę i trendy.

Tylko fantazja ogranicza możliwości wykorzystania tego typu aplikacji. Kolejka na wieżę Eiffla jest dłuższa niż zwykle i turyści zaczynają się irytować? Udostępnijmy w aplikacji promocję na inną lokalną atrakcję — kto wie, może turysta odkryje zakątek miasta, którego wcale nie planował odwiedzić?



My Polacy mamy głowy otwarte na nowości.

Wciąż nie doceniamy, jak szybko Polacy absorbują nowe technologie i nie wyobrażają sobie bez nich życia. Jesteśmy jednym z liderów w Europie np. pod względem bezgotówkowych płatności. To w Polsce stworzono BLIKA, który stał się dla świata synonimem prostoty.

Kochamy zwłaszcza te technologie, które przynoszą nam realne korzyści i rozwiązują codzienne problemy.

Polska jest trzecim na świecie krajem pod względem liczby czujników jakości powietrza. Znaczną część z nich zainstalowano ze społecznych zrzutek lub w ramach budżetu obywatelskiego.



Trzeba mieć na uwadze, że niektóre rozwiązania smart mogą wzbudzać wątpliwości, a wręcz niechęć mieszkańców. Jest na to sposób – całkowita otwartość i transparentność.

Samorządy, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci mają do dyspozycji znakomite narzędzie dokumentujące realne korzyści z inwestycji smart – zobacz, jak różnorodne dane są udostępniane w domenie publicznej, można je przeglądać bez żadnej rejestracji i opłat:

www.dane.gov.pl



Holistyczne podejście do zarządzania miastem.

Smart to słowo klucz, które nie tylko opisuje technologie, ale także jest skrótem dobrze znanym fachowcom od zarządzania. Dla podmiotów obsługujących komunalne systemy smart ogromną zaletą jest łatwość udostępniania danych. Wystarczy kilka kliknięć, aby umieścić na stronie internetowej informację o bieżącym zużyciu energii przez system Smart Light.

Nic nie stoi na przeszkodzie, aby pochwalić się danymi z systemu Smart Water i pokazać, jak sukcesywnie zmniejszamy zużycie wody. Nie tylko da się je zaprezentować w czasie rzeczywistym, ale także stworzyć na ich podstawie mechanizmy zachęty do oszczędności albo wyróżniać najlepsze w rankingu dzielnice.

Takie holistyczne podejście:

- buduje zainteresowanie i wzmacnia zaufanie do systemów,
- wspiera tworzenie lokalnych inicjatyw,
- wzmacnia świadomość mieszkańców,
- buduje społeczność,
- w dłuższej perspektywie – rozwija zaufanie do administracji i władarzy.

Na sukces strategii smart składa się wiele czynników:

- dobrze zdiagnozuj potrzeby swojego miasta – to pozwala krytycznie oceniać oferty i propozycje. Przeglądaj najlepsze praktyki z Polski i świata – jest wiele przykładów, jak relatywnie niewielkim nakładem inwestycyjnym udało się wprowadzić zmiany, które znacząco podniosły jakość życia lokalnych wspólnot,
- współpracuj z wiarygodnymi partnerami, którzy mają różnorodne doświadczenie w pracy z sektorem publicznym, a na ich koncie są liczne udokumentowane udane wdrożenia,
- rozwijaj miasto z mieszkańcami i dla mieszkańców – ich głos jest bardzo ważny, dostosuj do nich zakres i tempo zmian.

Akademia dla samorządów – razem łatwiej.

Każda gmina, każde miasto jest inne, ale wiele wyzwań – także tych technologicznych – jest wspólnych. Dlatego największą wartość ma współpraca i wymiana doświadczeń – w gronie innych samorządów i partnerów pracujących na rzecz sektora publicznego.

Dlatego pod patronatem Związku Miast Polskich rozwijamy Akademię dla samorządów:

- prezentujemy najnowsze narzędzia i sposoby rozwiązywania problemów związanych z zarządzaniem miastem,
- zapewniamy podstawy do tworzenia własnej strategii smart.

Warto śledzić kolejne edycje Akademii dla samorządów. Już wkrótce więcej informacji o następnych odsłonach projektu.

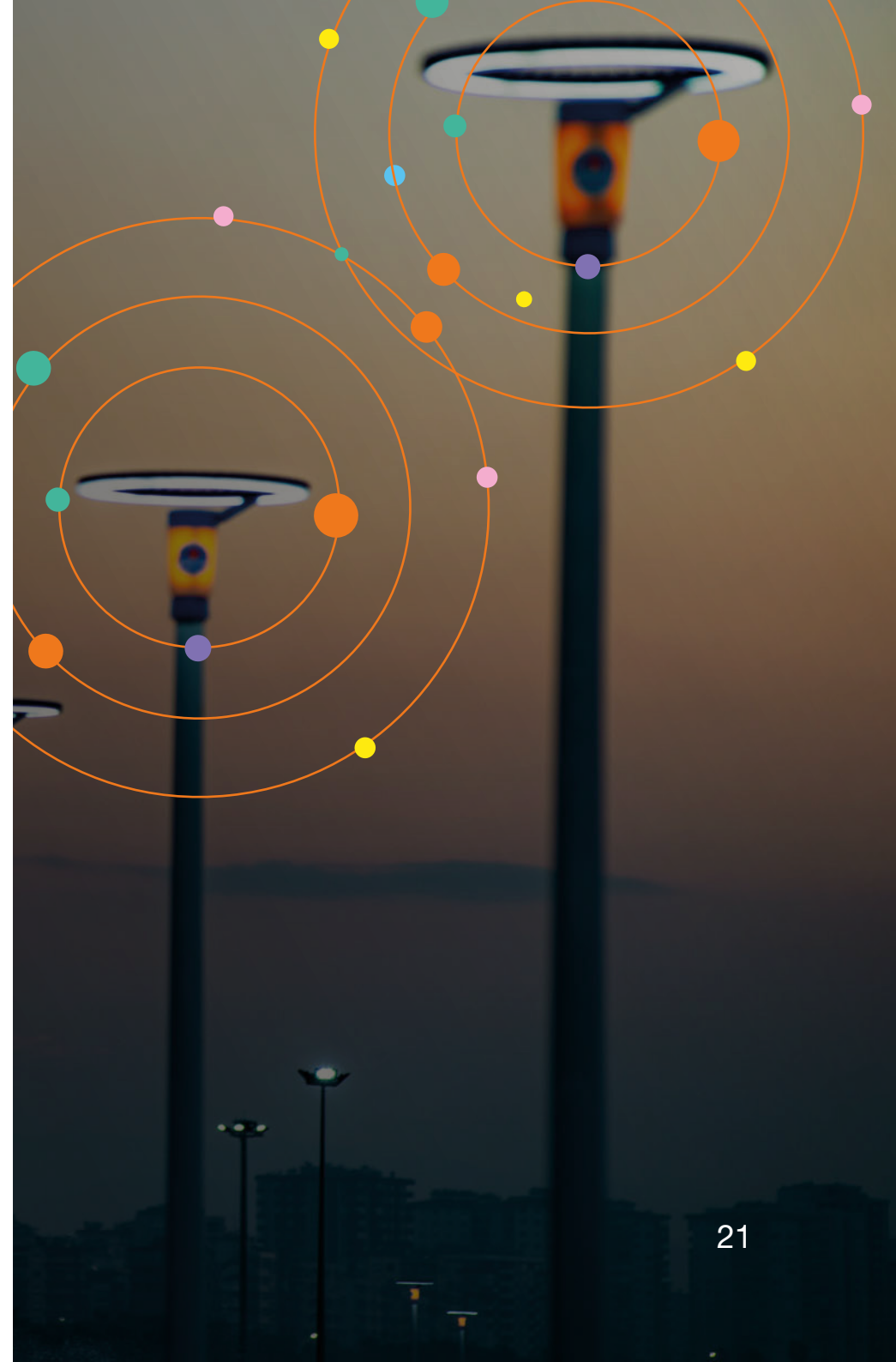


6 zasad budowania myślących miast.

Aby wprowadzić w życie ideę inteligentnego miasta, trzeba zintegrowanego, systemowego i otwartego podejścia. Nawet w obliczu napiętych budżetów można postawić na strategię małych kroków, które razem złożą się na cywilizacyjny skok. I chociaż hasło „smart city” przywołuje wizję tętniącej życiem metropolii, to mniejsze, spokojne miasto również może zostać smart.

Oto fundamenty technologicznej przemiany:

1. Mieszkańcy w centrum uwagi. Warto zbierać ich opinie, przeprowadzać ankiety,
2. Dbłość o bezpieczeństwo i rozwój gospodarczy. Zintegrowana infrastruktura i wyższy poziom bezpieczeństwa to magnes przyciągający nowych mieszkańców, turystów, ożywiający lokalny biznes,
3. Informacja to potęga. Pozyskiwanie, porządkowanie, automatyzacja zbierania danych oraz ich analityka to droga do tworzenia i realizacji planów rozwoju miast,
4. Wykorzystywanie technologii, które przynoszą realne korzyści i rozwiązują codzienne wyzwania,
5. Piesi, rowerzyści i kierowcy mogą poruszać się jednocześnie nie przeszkadzając sobie nawzajem, a ekologiczne środki transportu mają „pierwszeństwo”,
6. Troska o środowisko naturalne to zdrowsze warunki życia.



www.orange.pl/poradnik-dla-firm

