

Jak uczynić miasto inteligentnym?

Rozwiązania
Smart City
w Bolesławcu



Internet of Things



Smart City



orange™

Start



Jak uczynić miasto inteligentnym?

Bolesławiec dzięki konsekwentnym działaniom władz miejskich stał się jednym z najbardziej inteligentnych miast w Polsce. A zaczęło się od systemu wypożyczalni rowerów miejskich.



Bolesławiec to miasto malowniczo usytuowane w dolinie rzeki Bóbr, w otoczeniu Borów Dolnośląskich. Należy do najpiękniejszych miast regionu, którego historia sięga epoki paleolitu. W trakcie swej burzliwej historii Bolesławiec należał do Korony Czeskiej, był pod panowaniem pruskim, zaś od końca II wojny światowej mieści się w granicach Polski. Miasto ma bardzo dobrze zachowaną średniowieczną siatkę ulic okalającą barokowy ratusz. Wzdłuż ulic staromiejskich ciągnie się zabudowa kamieniczna.

Od czasów średniowiecza Bolesławiec na Dolnym Śląsku słynie z wyrobów naczyń ceramicznych – miejscowa kamionka jest znana na wszystkich kontynentach.

Wyzwania i cele

Wólarze Bolesławca doskonale zdawali sobie sprawę zarówno z oczekiwań mieszkańców, jak i wyzwań stojących przed współczesnymi ośrodkami miejskimi. Ich podstawowym celem było:



dążenie do poprawy jakości życia mieszkańców



usprawnienie zarządzania transportem



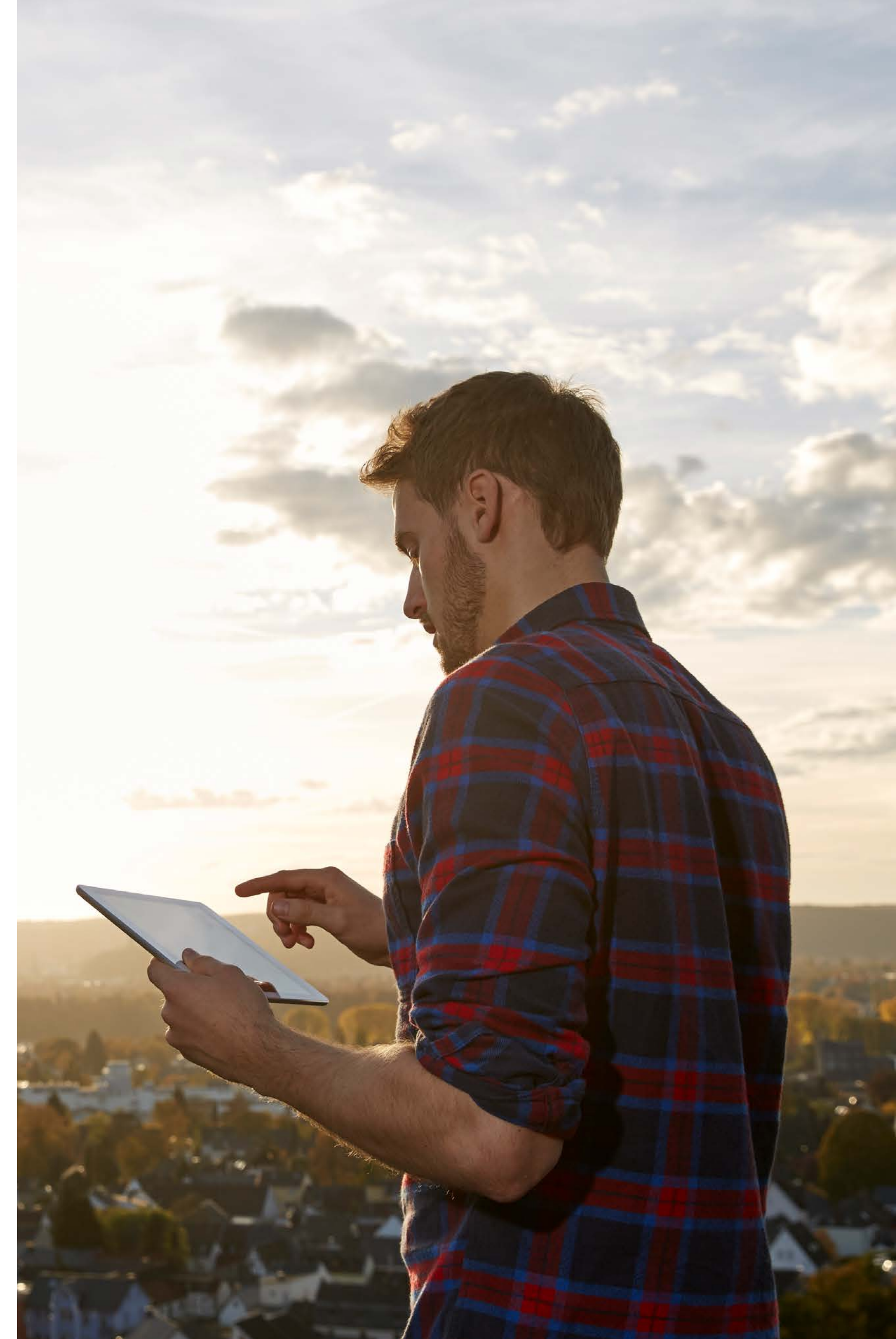
udoskonalenie systemu zarządzania mediami komunalnymi



Nowoczesne miasto to złożony ekosystem, na który składa się wiele elementów infrastruktury służącej zarówno mieszkańcom, jak i administracji. Tworząc Smart City, musimy zawsze brać pod uwagę sieć wzajemnych powiązań, która daje realną wartość przy zarządzaniu zasobami.



Dzięki zintegrowanej miejskiej infrastrukturze **IoT (Internetu Rzeczy)** zwiększamy efektywność służb oraz spółek miejskich. Rozwiązania wpisujące się w ideę Smart City wpływają na zwiększenie efektywności inwestycji miejskich oraz umożliwiają bardziej zrównoważony rozwój miasta.



Wdrożenie

Smart Bike

- 10** stacji rowerowych
- 30** rowerów

System rowerów miejskich IV generacji dzięki zastosowaniu GPS, czujników ruchu oraz przesyłu danych GSM umożliwia korzystanie ze sprzętu w dowolnym miejscu wyznaczonym przez administratora.

Brak stacji lub ich wirtualne odpowiedniki to oszczędność dla miasta i wygoda dla użytkowników.

Był to pierwszy projekt w ramach Smart City wdrożony w Bolesławcu. Cieszył się on tak dużym zainteresowaniem i zadowoleniem użytkowników, że miasto przy współpracy Orange wdrożyło kolejne udogodnienia.

Smart Sensor



Czujniki zanieczyszczenia powietrza, które mierzą w czasie rzeczywistym stężenie pyłów zawieszonych: PM1, PM2,5, PM10

Smart Water

- automatyczny odczyt liczników co godzinę
- raport raz na dobę

System wdrożony przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji wraz z Orange umożliwia w pełni zdalny i bezobsługowy odczyt stanu wodomierzy będący wynikiem procesu przejścia z systemu radiowego na GSM.

Rozwiązanie zapewnia automatyczny odczyt stanu liczników co godzinę oraz wysyłkę raportów raz na dobę.

Wodociągi obsługują cztery gminy – I etap wdrożenia objął gminę miejską Bolesławiec, głównie przemysł i spółdzielnie mieszkaniowe.

Smart Lights

- 25** oprav oświetleniowych (docelowo 50)
- bezprzewodowe i autonomiczne sterowanie oprawami oświetleniowymi LED
- wspieranie zaawansowanych scenariuszy pojedynczego oraz grupowego świecenia opraw
- pełna kontrola natężenia oświetlenia
- sterowanie za pomocą przeglądarki WWW lub smartfona

System Inteligentnego Zarządzania Oświetleniem:

- korzystnie wpływa na budżet gminy,
- redukuje emisję dwutlenku węgla.

Dzięki specjalnym sterownikom łączy się z centralnym serwerem za pośrednictwem transmisji danych Machine to Machine (M2M) w Oragne. W ten sposób oświetlenie jest na bieżąco kontrolowane i analizowane, co pozwala na bardziej efektywne zarządzanie zużyciem energii.

Efekty i korzyści

Wdrożone rozwiązania szybko zyskały przychylność użytkowników oraz urzędników miejskich. Rozwiązania spod znaku Smart City pozytywnie wpłynęły na łatwość zarządzania infrastrukturą miejską. Współpraca z Orange zagwarantowała nie tylko wysoką jakość i niezawodność, ale również platformę do zarządzania, gdzie mogą być skumulowane wszystkie usługi.

W efekcie powstał ekosystem zarządzania cyfrowym miastem, który:



podniósł bezpieczeństwo i komfort życia mieszkańców



przyniósł wymierne oszczędności w eksploatacji oświetlenia i usuwaniu awarii



zmniejszył emisję dwutlenku węgla



wpłynął na wydajniejsze zarządzanie siecią wodociągową

Dla klienta oznacza to:



zdalny odczyt danych z wodomierzy



sprawne wykrywanie awarii oraz potencjalnych nadużyć



efektywną organizację pracy służb technicznych i sprzedaży

Firma Orange jako główny wykonawca odpowiedzialny za wdrożenie i świadczenie usługi zapewniła:



najnowsze technologie dostępne na rynku



kompleksowe rozwiązania



wysoki poziom bezpieczeństwa



Plany na przyszłość – okiem klienta

Nasza współpraca z firmą Orange jest wręcz modelowa – przy każdym projekcie mamy pełne wsparcie, zaś wszystkie nasze zgłoszenia są natychmiast rozpatrywane. Dzięki wdrożeniom zyskałmy lepszą kontrolę nad mediami komunalnymi, obniżyliśmy koszty, a przede wszystkim poprawiliśmy jakość życia mieszkańców. W związku z planami modernizacji i wymiany istniejących opraw oświetleniowych mamy nadzieję na dalszą korzystną dla obu stron współpracę.

Robert Rzepnicki
zastępca naczelnika Wydziału Zamówień
Publicznych i Inwestycji Miejskich

