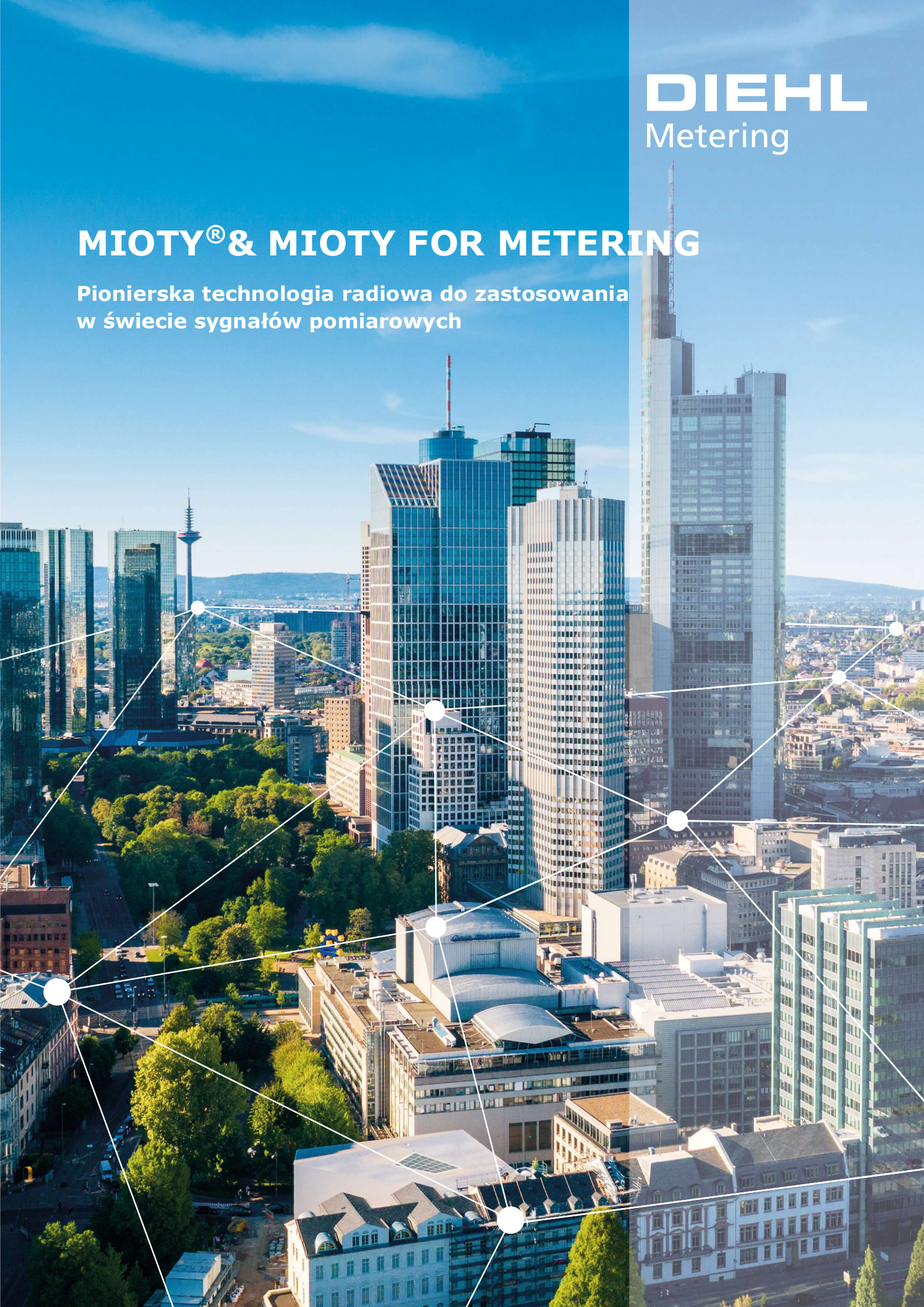


DIEHL
Metering

MIOTY® & MIOTY FOR METERING

Pionierska technologia radiowa do zastosowania
w świecie sygnałów pomiarowych



MIOTY® & MIOTY FOR METERING

DOSTARCZANIE RÓŻNYM SEKTOROM PRZEMYSŁU WIELU INFORMACJI



Diehl Metering przedstawia **mioty® for Metering** - najnowocześniejszą technologię łączności opartą na **mioty®**, która przygotowuje przedsiębiorstwa użyteczności publicznej na specjalne wyzwania i przypadki użycia w sektorze pomiarowym.

Mioty® - przełomowa technologia dla masowego IoT jako podstawa dla mioty® for Metering.

Opracowana przez niemiecki Fraunhofer IIS Institute for Integrated Circuits, technologia bezprzewodowa **mioty®** ma szansę stać się światowym standardem dla Internetu Rzeczy (IoT), w którym urządzenia są podłączone do Internetu.

Dzięki infrastrukturze, w której komunikujące się urządzenia końcowe generują i przesyłają dane, otrzymywanie cennych informacji pozwalających zrozumieć, co dzieje się w sieci i tym samym zoptymalizowanie jej działania, nigdy nie było łatwiejsze.

Celem IoT w najbliższej przyszłości jest połączenie miliardów urządzeń. Z jednej strony zapewnia to bezprecedensową ilość informacji, które mogą usprawnić życie miast, przedsiębiorstw przemysłowych i innych sektorów. Z drugiej jednak strony wiąże się to z wyzwaniami związanymi z przesyłaniem ogromnej ilości danych w niezawodny sposób i na duże odległości.

Mioty® to rozwiązanie LPWAN (Low Power Wide Area Network), które pokonuje te trudności dzięki swojej solidności, skalowalności i energooszczędności. Dzięki opatentowanemu podziałowi telegramów wiadomości są dzielone na wiele podpakietów i przesyłane w różnym czasie i na różnych częstotliwościach, co pozwala na ich użycie na dużą skalę bez żadnych zakłóceń. **Mioty®** Działa w paśmie częstotliwości nie wymagającym licencji i jest zgodny ze standardem ETSI.



Mioty alliance - silni partnerzy w tworzeniu bardziej dostępnego i interoperacyjnego standardu LPWAN.

Porozumienie **mioty alliance** stanowi platformę, do której mogą dołączyć firmy w celu opracowania kompleksowego rozwiązania w całym łańcuchu wartości IoT.

Jako pełnoprawny członek sojuszu, Diehl Metering wnosi swoje doświadczenie, aby jeszcze bardziej udoskonalić technologię.





MIOTY FOR METERING - Pionierska technologia radiowa do zastosowania w świecie sygnałów pomiarowych

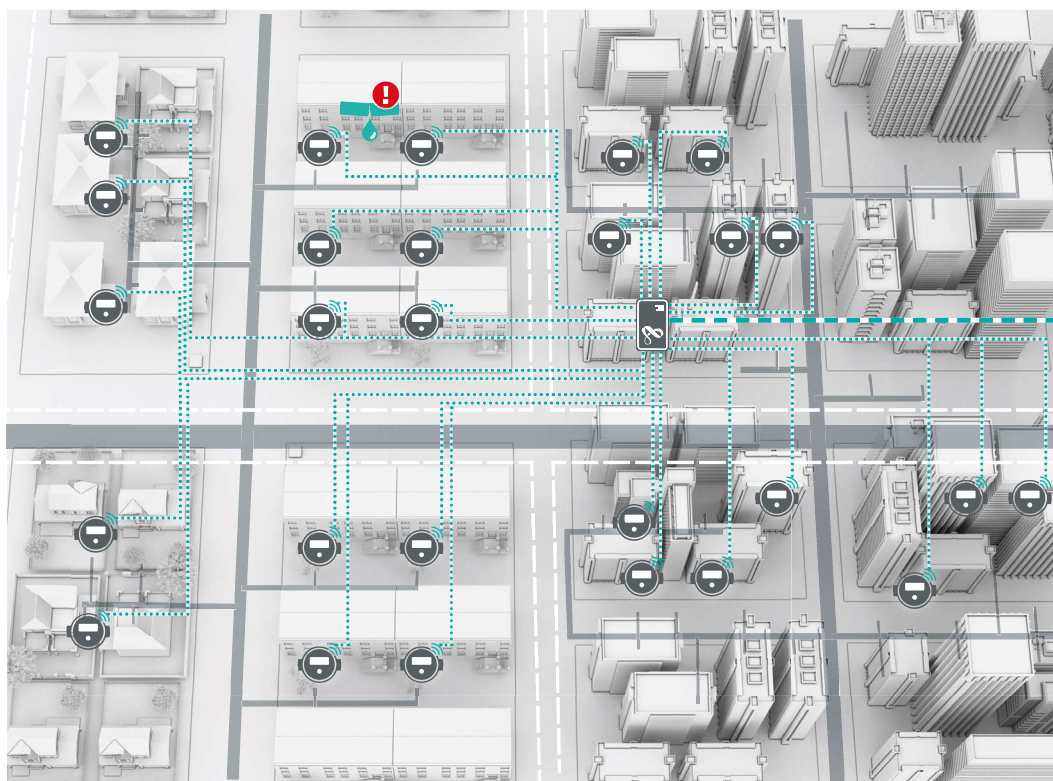
Technologia mioty® jest przeznaczona do szerokiej gamy zastosowań IoT. **Jest ona jednak znana głównie z zastosowań w inteligentnych miastach**, takich jak inteligentne oświetlenie uliczne, inteligentne zarządzanie odpadami, inteligentne parkingi itp.

Ponieważ branża pomiarowa wymaga innych przypadków użycia, opracowano dodatkowe funkcje.

Diehl Metering oferuje przedsiębiorstwom technologię **mioty® for Metering**, jego cząstkową wersję ogólnego standardu mioty®, **wykorzystującą tylko te części technologii, które są korzystne dla zastosowań pomiarowych.**

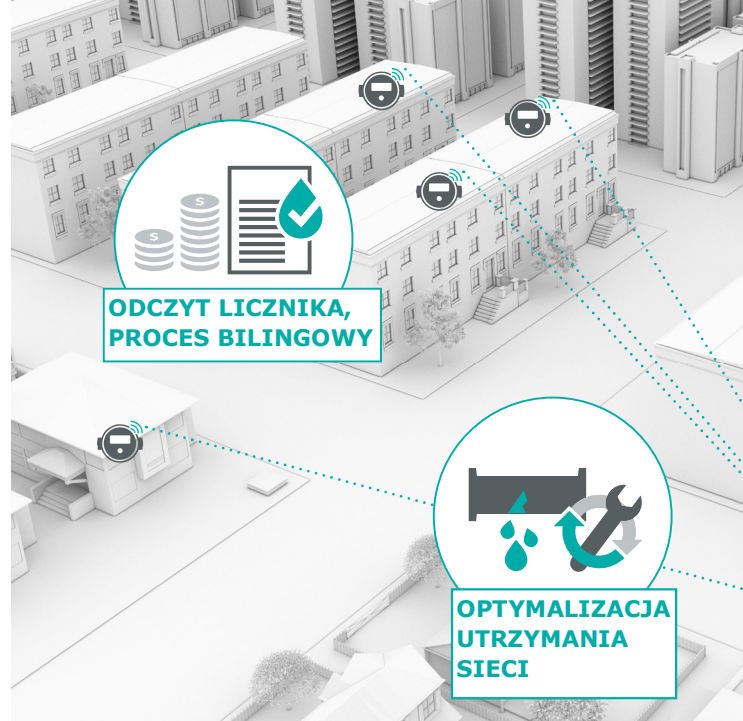
Ambicją Diehl Metering jest, aby **mioty® for Metering** stał się nowym radiowym standardem IoT do zastosowań w świecie sygnałów pomiarowych.

Dzięki zastosowaniu protokołu **Open Metering System (OMS)**, wszystkie już istniejące rozwiązania programowe (np. billing, monitoring zużycia) i procesy (wymiana liczników) mogą być wykorzystane w **mioty® for Metering**, zabezpieczając w ten sposób zainstalowaną bazę oprogramowania i ograniczając do minimum nakłady pracy.



ZASTOSOWANIA INTELIGENTNYCH SYSTEMÓW POMIAROWYCH

ROZWIĄZYWANIE WYZWAŃ ZWIĄZANYCH Z ŁĄCZNOŚCIĄ W SYSTEMACH POMIAROWYCH Z MIOTY® FOR METERING



Specjalne przypadki użycia wymagają specjalnych parametrów technicznych.

Typowe przypadki użycia w świecie opomiarowania obejmują zarówno zapotrzebowanie na wartości zużycia w celu ułatwienia procesu wystawiania rachunków, jak i usprawnienie działania przedsiębiorstwa poprzez otrzymywanie lepszych i szybszych informacji o anomaliach w sieci (np. wyciekach, częstszym przesyłaniu danych w celu optymalizacji podaży i popytu).

W porównaniu z innymi branżami, niektóre szczególne przypadki zastosowania systemów pomiarowych zależą w dużym stopniu od terminowości i szczegółowości danych.

Wysoka aktualność danych odgrywa ważną rolę, gdy przedsiębiorstwa muszą wiedzieć jak najwcześniej, że coś jest nie tak w ich sieci, aby móc szybko zareagować i ograniczyć potencjalne szkody.

W niektórych przypadkach użycia niezbędne jest posiadanie bardziej szczegółowych danych, aby lepiej zrozumieć, co się stało, gdy wystąpiła anomalia, lub np. aby śledzić i poprawiać niewłaściwe zachowania konsumpcyjne. Im więcej informacji posiada przedsiębiorstwo użyteczności publicznej, tym lepiej dla procesu podejmowania decyzji, ponieważ działania zawsze wiążą się z inwestycjami i kosztami, które muszą być opłacalne.

INTEROPERACYJNOŚĆ Z OMS

- ▷ Integracja urządzeń niezależna od producenta
- ▷ Integracja innych specyficznych czujników, np. ciśnienia, jakości wody, wilgotności itp.
- ▷ Integracja z istniejącymi systemami oprogramowania za pomocą protokołu OMS

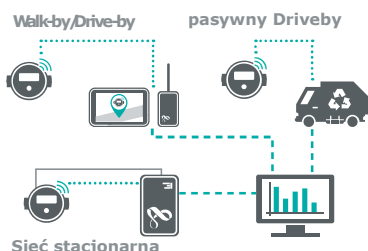


Korzyść dla użytkownika

Możliwość elastycznego wyboru urządzeń, które mają być zintegrowane z siecią, i korzystania z różnorodnych czujników.

ZDALNY ODCZYT & SIEĆ STACJONARNA

- ▷ Elastyczność w zakresie obsługi sieci stacjonarnej i/lub zdalnego odczytu



- ▷ Plug & Play - nie jest wymagany serwer zarządzania siecią ani integracja typu urządzenia

Korzyść dla użytkownika

Wybór najlepszej metody odczytu spełniającej wymagania przedsiębiorstwa bez dodatkowej konfiguracji.

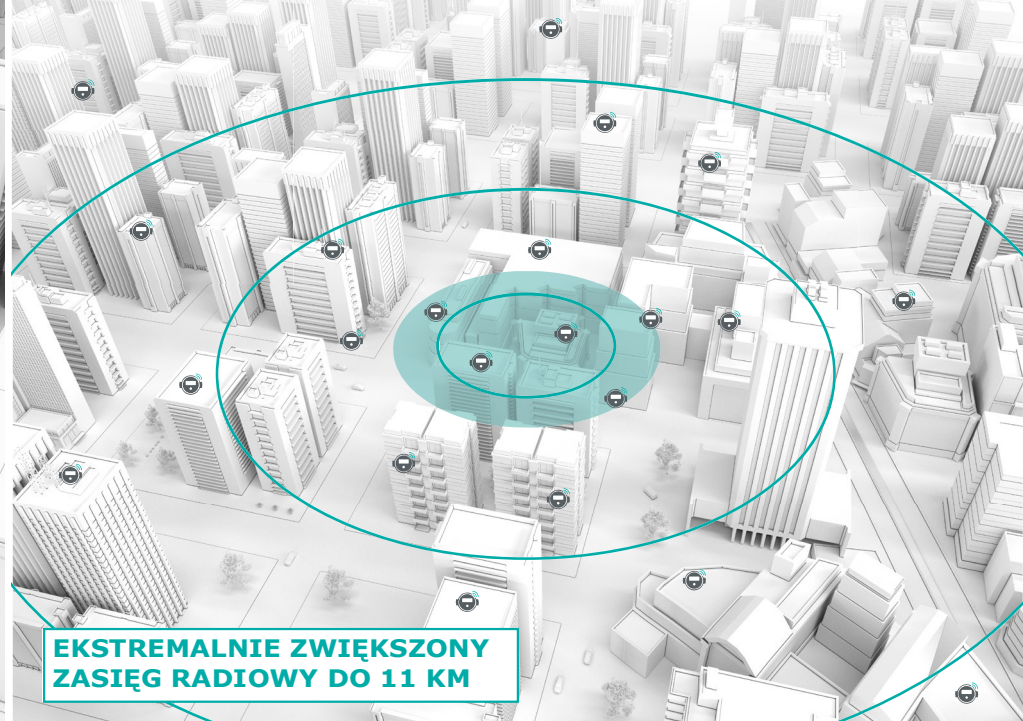
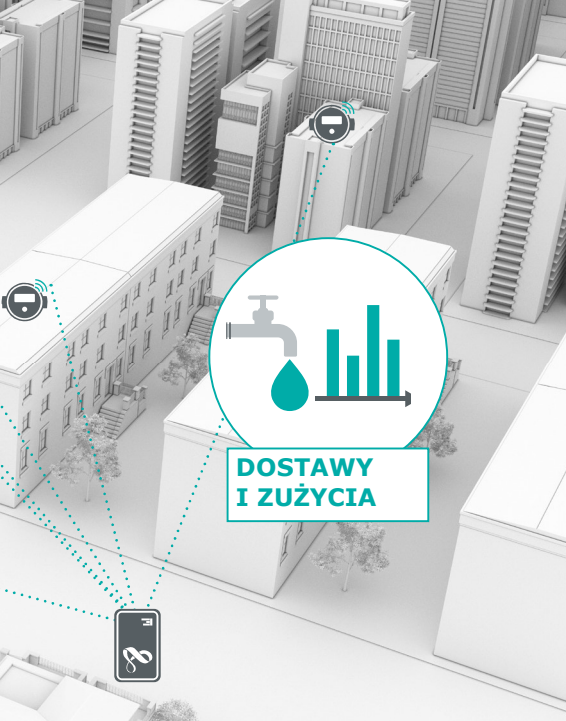
ZAKRES RADIOWY

- ▷ Tryb ekstremalnego zwiększonego zasięgu do 11 km
- ▷ Uzyskiwania odczytów w trudnych, wymagających instalacjach/warunkach



Korzyść dla użytkownika

Obniżenie kosztów inwestycyjnych i operacyjnych dzięki niezawodnemu pokryciu większego obszaru przy mniejszej liczbie urządzeń.

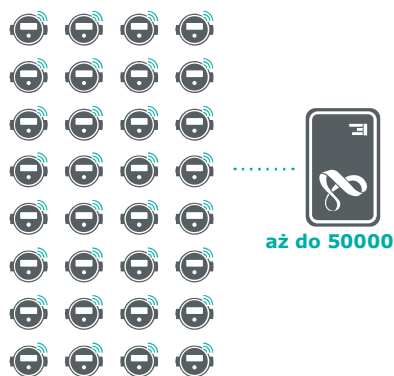


Częstotliwość i ilość danych ma jednak swoją cenę, ponieważ wpływa na transmisję i czas działania baterii w urządzeniach komunikujących.

Technologia mioty® for Metering zapewnia wysoki poziom usług poprzez dostarczanie danych tak często i niezawodnie, jak jest to potrzebne do realizacji konkretnych przypadków użycia, zapewniając jednocześnie wysoką efektywność zasilania.

SKALOWALNOŚĆ

- Umożliwia tworzenie rozległych sieci IoT
- Do 50 000 urządzeń nadawczych

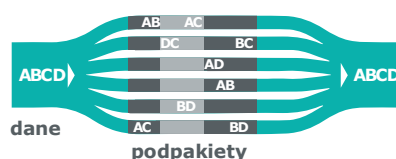


Korzyść dla użytkownika

Odbieranie wielu telegramów radiowych za pomocą zaledwie kilku odbiorników i korzystanie z niskiego całkowitego kosztu eksploatacji sieci.

ODPORNOŚĆ NA ZAKŁÓCENIA RADIOWE

- Niezawodna transmisja danych dzięki dzieleniu telegramu (wysyłanie w różnym czasie, w różnych częstotliwościach)
- Redukcja zakłóceń innych sieci
- Najniższe wskaźniki błędów pakietów pomimo zagęszczonego spektrum



Korzyść dla użytkownika

Korzyści z wysokiej dostępności danych bez utraty jakichkolwiek ważnych informacji.

OCHRONA DANYCH

- Zabezpieczenie kompleksowe od licznika do oprogramowania do zarządzania danymi (MDM)



Korzyść

Klienci będą cenić sobie bezpieczny przepływ danych.

EFEKTYWNOŚĆ

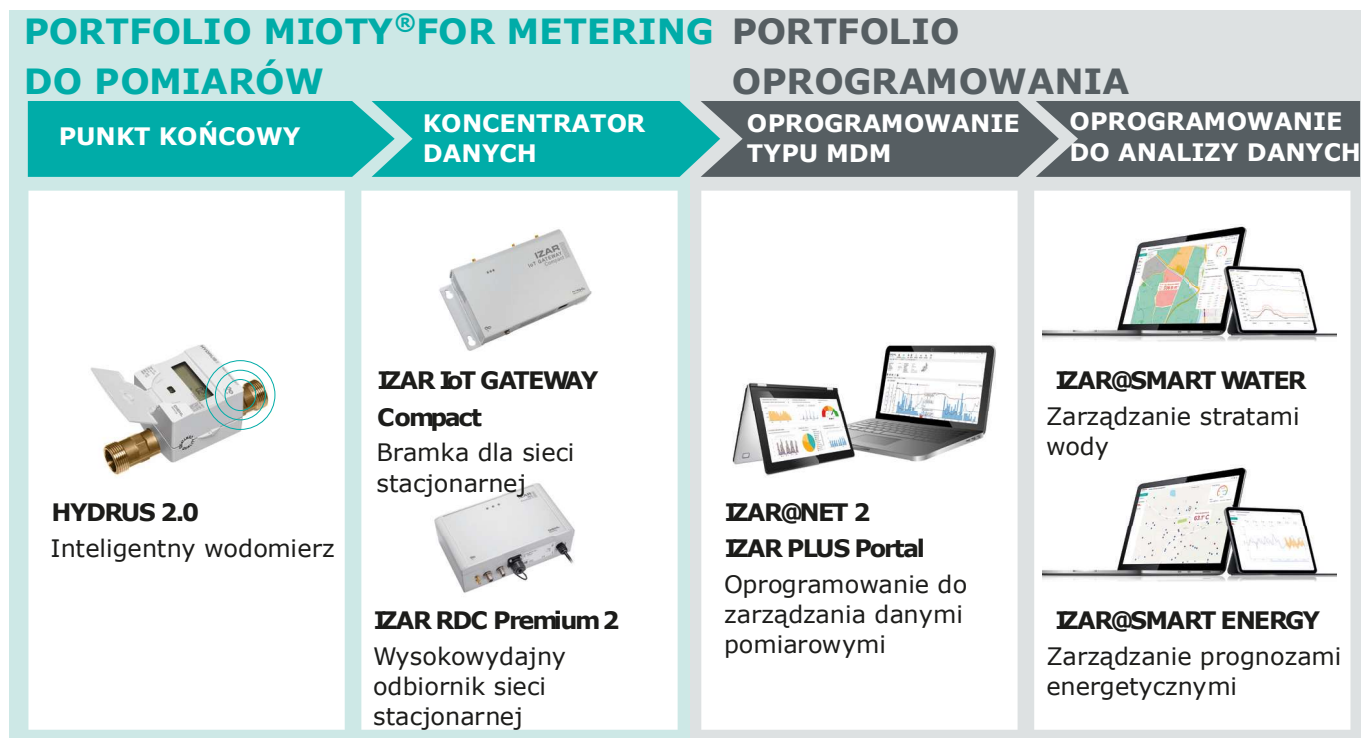
- Pomimo wysokiej częstotliwości przesyłania danych, ilości danych i ekstremalnego zasięgu radiowego

Korzyść

Opłacalna długoterminowa inwestycja.

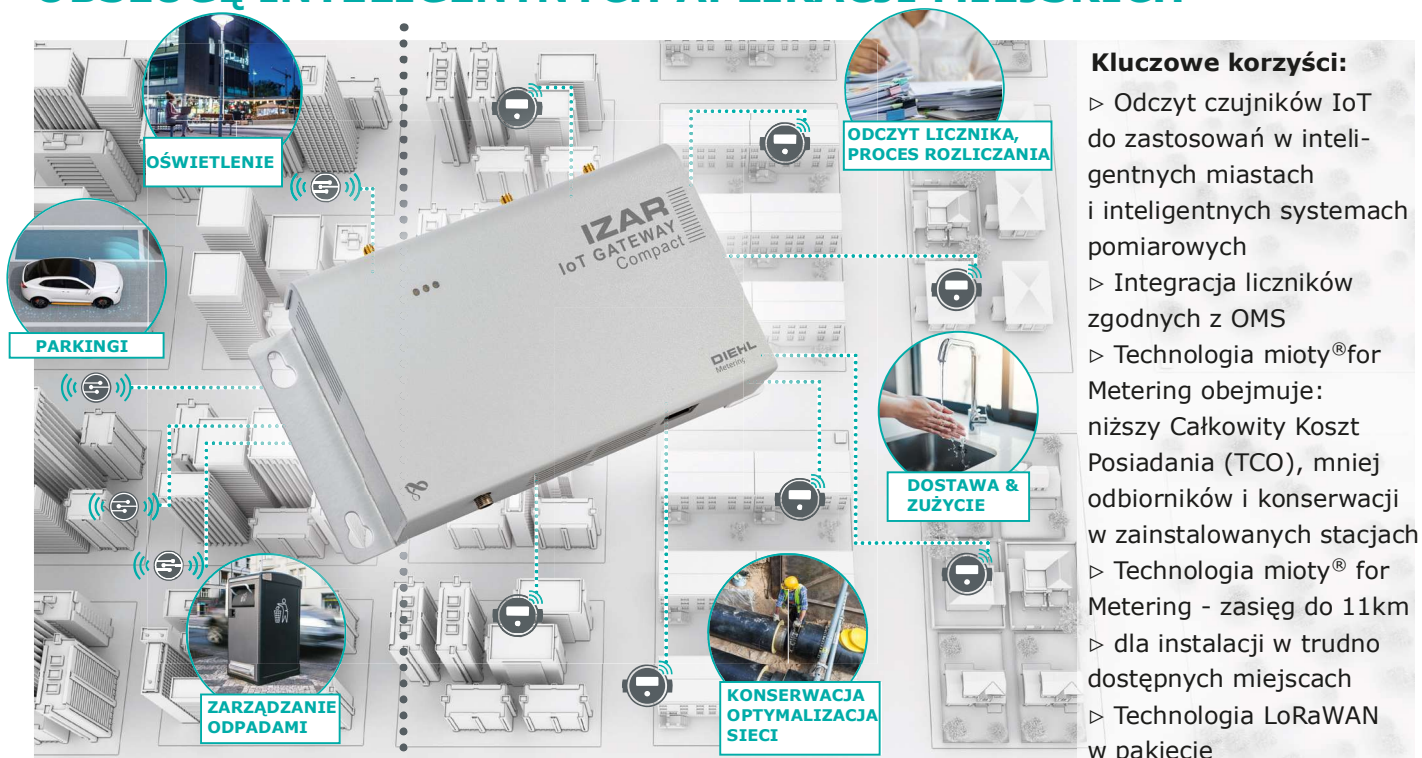


WSZYSTKO Z JEDNEGO ŹRÓDŁA



IZAR IoT GATEWAY COMPACT

KONCENTRATOR SIECI STACJONARNEJ DLA INTELIGENTNYCH SYSTEMÓW POMIAROWYCH I URZĄDZENIE UMOŻLIWIAJĄCE OBSŁUGĘ INTELIGENTNYCH APLIKACJI MIEJSKICH



REKOMENDACJA RAGSOL

MIOTY® DLA KLIENTÓW PRZEMYSŁOWYCH



RAGSOL jest spółką wydzieloną firmy RAG Austria AG ("RAG"), posiadającej ponad 80-letnie doświadczenie w przemyśle naftowym i gazowym. RAGSOL, w pełni zaangażowany w odpowiedzialne i przyjazne dla środowiska wykorzystanie zasobów naturalnych, dostarcza kompletne rozwiązania dla bardziej efektywnej eksploatacji pól naftowych i gazowych.

OCZEKIWANIA:

- ▷ Wdrożenie sieci mioty® obejmującej aktywa RAG w Górnej Austrii (~7.200 km²)
- ▷ Opracowanie rozwiązania dla operatora sieci i modelu biznesowego
- ▷ Międzynarodowy transfer i rozszerzenie działalności biznesowej

ROZWIĄZANIE:

Usługi Diehl Metering IoT

- ▷ Dwudniowe warsztaty w Austrii w firmie RAGSOL mające na celu analizę sytuacji i określenie konkre-

tnych potrzeb zgodnie z oczekiwaniami firmy RAGSOL: obszary działania, istotne przypadki użycia, potencjalne modele biznesowe.

- ▷ Planowanie sieci IoT dla RAGSOL: przygotowanie symulacji sieci mioty® (określenie obszaru, scenariusze symulacji i podstawy obliczeń)
- ▷ Wdrożenie sieci mioty® w Górnej Austrii
- ▷ Integracja przypadków eksploatacji pól naftowych w ramach sieci

Diehl Metering ma udokumentowane doświadczenie w tworzeniu sieci pilotażowych mioty® dla rozwiązań smart city w całej Europie. Dzięki naszemu doświadczeniu w całym łańcuchu produktów (sprzęt, oprogramowanie, usługi konsultingowe) oraz dogłębnej znajomości operacji przedsiębiorstw użyteczności publicznej, możemy dostosować nasze rozwiązania i zostać Państwa partnerem w zakresie wdrażania sieci mioty® for Metering w dziedzinie inteligentnego opomiarowania.

CZY WIESZ, JAK ZACZAĆ?

USŁUGI IOT DLA PROJEKTU MIOTY®/MIOTY® FOR METERING

NASZA OFERTA

- ▷ Sieci IoT łączą wiele urządzeń, które wymieniają między sobą dane i oferują nowe rozwiązania, dzięki którym Twoja firma może stać się bardziej elastyczna.
- ▷ Wspieramy Cię w całym projekcie, w przejrzysty sposób mapując wszystkie procesy i umożliwiając Ci lepsze reagowanie na potrzeby Twoich końcowych klientów i użytkowników.

USŁUGA PLANOWANIA SIECI IOT

- ▷ Na naszych szkoleniach z technologii IoT, nasi eksperci najpierw zapoznają Państwa, aby zrozumieć zalety i wady standardowych technologii IoT dostępnych na rynku.
- ▷ Diehl Metering planuje sieć IoT razem z Państwem, w sposób iteracyjny i zespołowy, w oparciu o Państwa konkretne potrzeby i przypadki użycia IoT, które chcą Państwo wprowadzić w życie.

USŁUGA WDROŻENIA IOT

- ▷ Diehl Metering będzie wspierał Państwa zespół biznesowy we wprowadzaniu projektów tworzenia sieci IoT - np. poprzez wdrażanie rozwiązań na miejscu - i będzie dbał o pomyślność projektu.

Na żądanie po usłudze planowania sieci IoT

**JESTEŚ ZAINTERESOWANY?
ZRÓBMY RAZEM WARSZTATY!**

