

T Business

Usługa M2M

Niezawodna
komunikacja między
urządzeniami



Connecting
your world.

Next Generation
Connectivity

Czym jest M2M?

Machine-to-Machine (M2M) to technologia umożliwiająca **wymianę danych między urządzeniami w czasie rzeczywistym, bez udziału człowieka**. Jest kluczowym elementem architektury IoT, zapewniając stabilne i bezpieczne kanały komunikacji dla różnorodnych procesów w przedsiębiorstwach. M2M umożliwia rozwój zaawansowanych usług, takich jak zdalne monitorowanie, sterowanie czy analityka predykcyjna, które wykorzystują dane przesyłane w ramach tej komunikacji.

Jak działa M2M?

Technologia M2M wykorzystuje połączenia sieciowe oparte na dedykowanych kartach SIM (również w wersjach przemysłowych). Gwarantuje to **niezawodną komunikację nawet w wymagających środowiskach**, takich jak zakłady produkcyjne czy infrastruktura krytyczna. Dzięki temu możliwa jest nieprzerwana wymiana danych między urządzeniami oraz ich integracja z systemami analitycznymi i platformami zarządzania.

Niezawodność i bezpieczeństwo

Rozwiązanie zapewnia stabilną komunikację oraz obsługę wiadomości SMS i połączeń głosowych, także w roamingu, co umożliwia **nieprzerwane działanie urządzeń** w różnych lokalizacjach. Wykorzystanie prywatnego APN pozwala **przewodzić ruch w wydzielonej, bezpiecznej sieci**, chroniąc przed nieautoryzowanym dostępem. Dodatkowo geolokalizacja umożliwia bieżącą kontrolę urządzeń w terenie, a API wspiera integrację z systemami firmowymi.



Przykłady zastosowań



Produkcja przemysłowa

Maszyzny produkcyjne – zdalna kontrola i optymalizacja cyklu produkcyjnego.

Linie montażowe – koordynacja pracy robotów i urządzeń.

Magazyny surowców – kontrola stanów magazynowych.



Energetyka i branża paliwowa

Liczniki wody/gazu – zdalny odczyt i dynamiczne taryfy.

Dystrybutory paliwa – inteligentne zarządzanie i kontrola.

Energia OZE – kontrola wydajności i optymalizacja magazynowania energii.



Transport

Flota samochodowa – zdalna kontrola i optymalizacja tras.

Kontenery transportowe – monitoring lokalizacji i warunków przewożenia.

Hulajnogi elektryczne – śledzenie lokalizacji i poziomu naładowania baterii.



Handel

Automaty paczkowe – zdalna kontrola i obsługa.

Kasy samoobsługowe – automatyczne dodawanie nowych produktów i aktualizacje.

Badanie zachowań klientów – zdalne zbieranie danych z PoS.



Finanse

Kasy fiskalne – obligatoryjna komunikacja z Ministerstwem Finansów.

Bankomaty – zdalna kontrola i automatyczne alerty.

Terminale płatnicze – autoryzacja transakcji.



Ochrona

Agencja ochrony – śledzenie lokalizacji pojazdów patrolowych w czasie rzeczywistym.

Monitoring osób i mienia – automatyczne przesyłanie obrazu z kamer do centrum monitoringu.

Kontrola dostępu – zdalne zarządzanie zamkami i bramami w obiektach.

Korzyści biznesowe



Nieprzerwana dostępność sieci i usług dzięki technologii, infrastrukturze oraz mechanizmom kontroli, które są zoptymalizowane pod komunikację urządzeń.



Pełna kompatybilność ze wszystkimi urządzeniami, gwarantowana przez dostępność wszystkich standardów kart SIM, umożliwiających dopasowanie do każdego typu urządzenia.



Efektywność kosztowa dzięki dopasowanym pakietom danych, zoptymalizowanym pod kątem potrzeb klienta.



Kontrola użycia oraz prewencja nadużyć zapewniana przez system zarządzania kartami M2M z monitoringiem w czasie rzeczywistym.



Bezpieczna komunikacja możliwa poprzez opcję połączenia przez Prywatny APN, gwarantującą pełną ochronę transmisji.



Łatwa integracja z systemami dzięki dostępowi do API.



Brak limitów typowych dla standardowych taryf, osiągany przez wykorzystanie kart SIM przeznaczonych wyłącznie do komunikacji maszyna-maszyna.



Elastyczne zarządzanie pakietami dzięki możliwości dodawania pakietów danych, minut lub SMS-ów w dowolnym momencie.

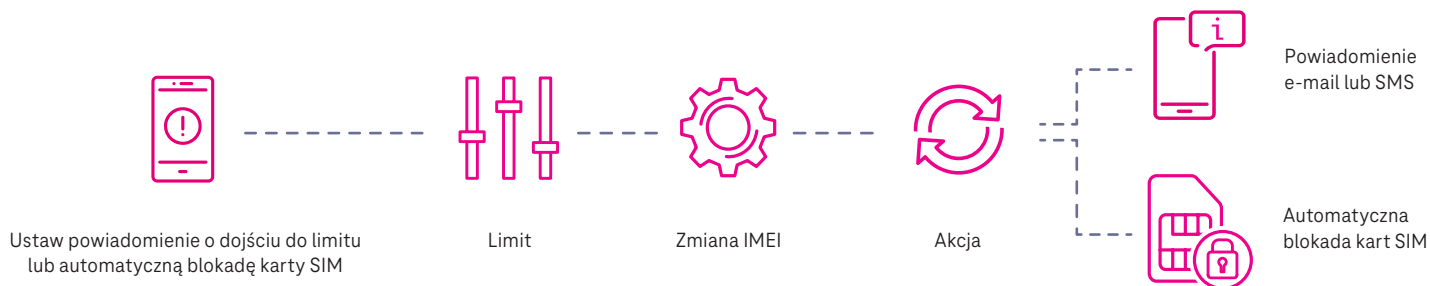


System zarządzania kartami M2M

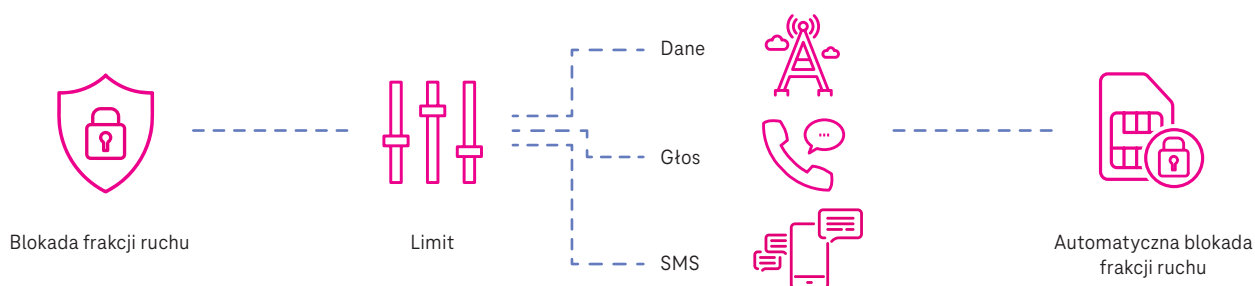
Szybka reakcja w razie zagrożenia w postaci możliwości blokowania kart SIM jednym kliknięciem.



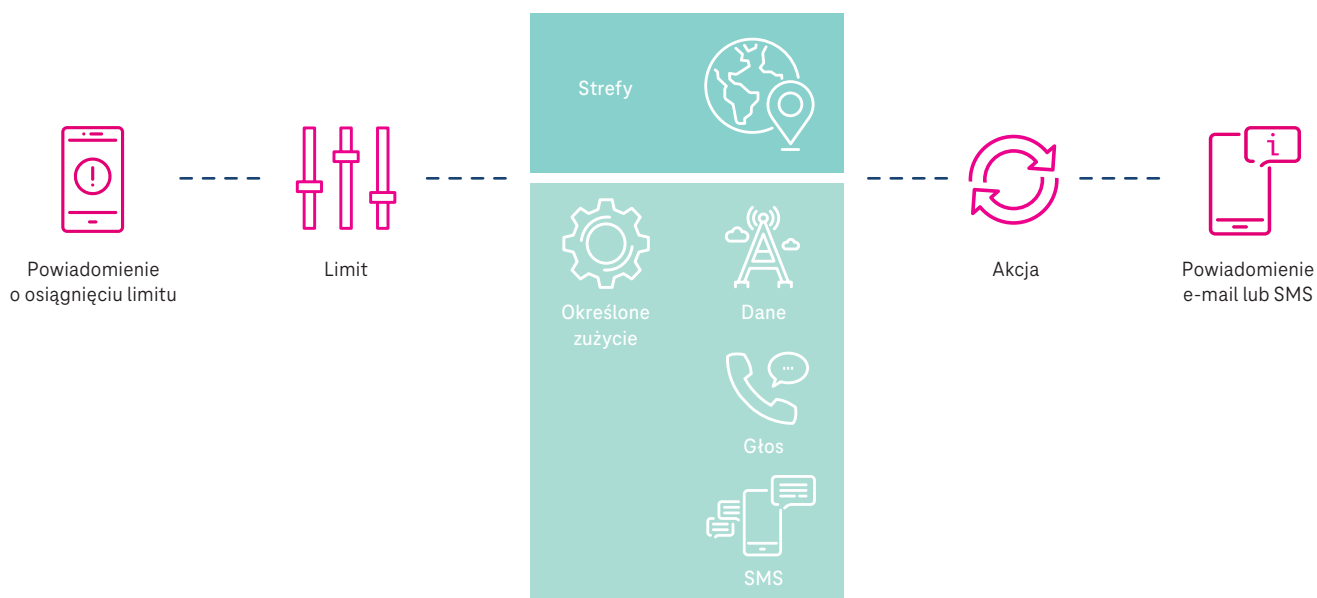
Ochrona przed nieautoryzowanym użyciem dzięki powiązaniu karty SIM z konkretnym urządzeniem poprzez kontrolę numeru IMEI, co uniemożliwia jej działanie w innym sprzęcie.



Elastyczne zarządzanie ruchem dzięki możliwości wyłączania wybranych usług, takich jak transmisja danych, SMS-y czy połączenia głosowe.



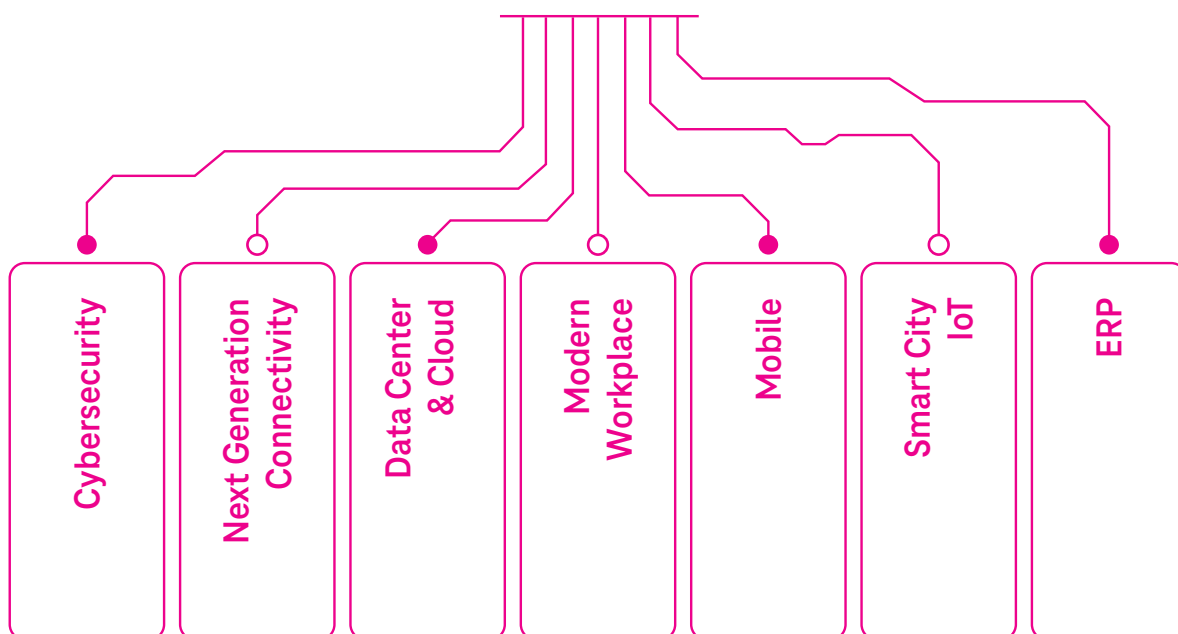
Pełna kontrola nad kosztami dzięki możliwości definiowania dowolnych limitów danych (liczbowych lub procentowych) i powiązania ich z automatyczną blokadą lub wysyłaniem powiadomień e-mail lub SMS.





BUSINESS

KOMPLEKSOWE USŁUGI
DLA DUŻYCH
I ŚREDNICH FIRM



T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Więcej informacji o usługach:
www.biznes.t-mobile.pl

