

COMARCH

KOMPLEKSOWE PORTFOLIO ROZWIĄZAŃ IT I USŁUG DLA TELEKOMUNIKACJI

OSS

IOT

BSS



PORTFOLIO SYSTEMÓW BSS/OSS

NASI KLIENCI

DLACZEGO COMARCH?



COMARCH BSS/OSS ELASTYCZNOŚĆ, KTÓREJ POTRZEBUJESZ W ŚWIECIE CYFROWYM

Żyjemy w świecie, w którym jesteśmy stale podłączeni do sieci, gdzie interakcje odbywają się w czasie rzeczywistym w Internecie, a sieci mobilne w każdej sekundzie wysyłają strumienie danych. To świat, w którym tradycyjna telekomunikacja przekształciła się w komunikację cyfrową, a urządzenia stały się inteligentne, zmieniając życie ludzi na całym globie.

Ten świat stawia przed firmami telekomunikacyjnymi nowe wyzwania. Klienci chcą mieć dostęp do najwyższej jakości usług cyfrowych w każdej chwili i w każdym miejscu. Jednocześnie operatorzy telekomunikacyjni muszą dbać o utrzymanie niskich kosztów prowadzenia biznesu, szybki czas dostarczania usług i zwiększanie sprawności operacyjnej. Nowe wyzwania wymagają od firm telekomunikacyjnych wysokiego poziomu elastyczności, który pozwoli im dostosować się do dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości. W tym celu operatorzy potrzebują właściwego partnera biznesowego, który potrafi usprawnić proces uruchamiania nowych usług i obniżyć jego koszt, pomóc w przeprowadzeniu właściwej transformacji operacyjnej czy IT i zwiększyć skuteczność biznesową. Takim partnerem jest Comarch.

Comarch dostarcza kompletne rozwiązania BSS/OSS dla telekomunikacji. Funkcjonując na rynku od 1993 roku i posiadając siedzibę główną w Krakowie,

firma może się poszczycić obecnością na czterech kontynentach. Klienci globalni i lokalni stale rozwijają swoją współpracę z nami. Realizując wiele projektów na całym świecie i będąc aktywnym członkiem branżowych organizacji standardyzacyjnych, zdobyliśmy cenną wiedzę i poznaliśmy najlepsze praktyki, którymi każdego dnia dzielimy się z naszymi klientami.

Wysokie oceny ekspertów z firm analitycznych takich jak Gartner potwierdzają nasz potencjał innowacyjny. Dzięki zatrudnieniu ponad 5500 wysoko wykwalifikowanych pracowników, jesteśmy gotowi podjąć się nawet najbardziej złożonego projektu transformacji.

Rozumiemy, że Twoja firma jest wyjątkowa. Nasze kompleksowe portfolio BSS/OSS łączy gotowe do wdrożenia funkcjonalności z rozbudowanymi możliwościami konfiguracji. Dzięki temu możesz dopasowywać rozwiązania oferowane przez Comarch do wymogów, strategii i budżetu Twojej firmy.

Ta strategia produktowa oraz gama profesjonalnych usług, jak również własne Centra Danych sprawiają, że otrzymujesz rozwiązanie idealnie dostosowane do Twojej działalności. Dzięki temu możesz osiągnąć maksymalną efektywność przy jednoczesnej optymalizacji kosztowej.

Wybierz Comarch na Twojego partnera w świecie cyfrowym. Razem kształtujemy świat telekomunikacji.



PORTFOLIO SYSTEMÓW BSS/OSS

NASI KLIENCI

DLACZEGO COMARCH?

Telefonica

Obecnie wdrażane u nas systemy OSS oraz systemy wspierające operacje sieciowe są częścią strategii Telefónica – dzięki nim możemy tworzyć usługi i docierać z nimi do naszych klientów. Wdrożenie Comarch Next Generation Network Planning to milowy krok w stronę poprawy efektywności planowania sieci i optymalizacji procesów w naszych filiach w Ameryce Łacińskiej. Wybraliśmy Comarch, ponieważ firma już wcześniej sprawdziła się jako zaufany partner Grupy Telefónica w Europie i wykazała się ogromną elastycznością oraz otwartością na nasze potrzeby. Realizowane wdrożenie wiąże się również z wprowadzeniem platformy integracyjnej dedykowanej najlepszemu w swojej klasie, zintegrowanemu i wykorzystywanemu w całej grupie rozwiązaniu OSS.

José González Díaz,

Dyrektor ds. Transformacji i OSS, Główny Dyrektor Technologiczny Telefónica S.A.

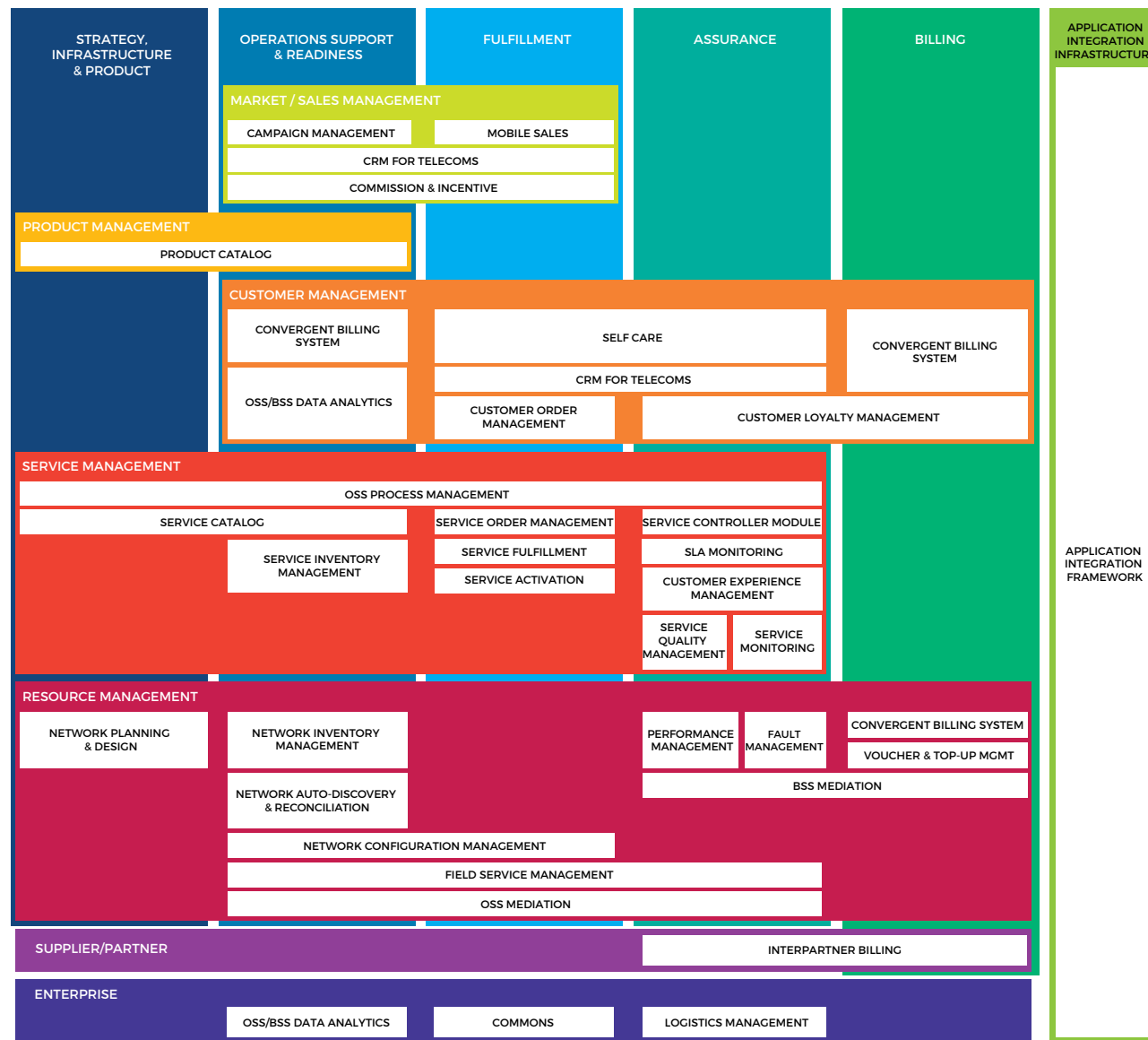
ROZDZIAŁ I

PORTFOLIO SYSTEMÓW BSS/OSS



MAPA PRODUKTÓW BSS/ OSS COMARCH

Silna obecność firmy Comarch w Polsce i za granicą jest najlepszym potwierdzeniem wysokiej jakości naszych produktów, które obsługują wszystkie obszary strategiczne biznesu operatora telekomunikacyjnego, zdefiniowane w TM Forum Telecom Applications Map. Comarch oferuje kompleksowy zestaw narzędzi BSS/OSS opracowanych z myślą o najważniejszych działaniach z zakresu tworzenia i oferowania usług (fulfillment), zapewnienia ich wysokiej jakości (assurance), obsługi procesów bilingowych, wsparcia operacji sieciowych. Nasze systemy pozwalają firmom telekomunikacyjnym na eksplorowanie nowych źródeł przychodów i wzmocnienie pozycji konkurencyjnej.

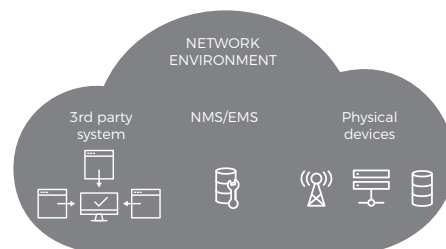
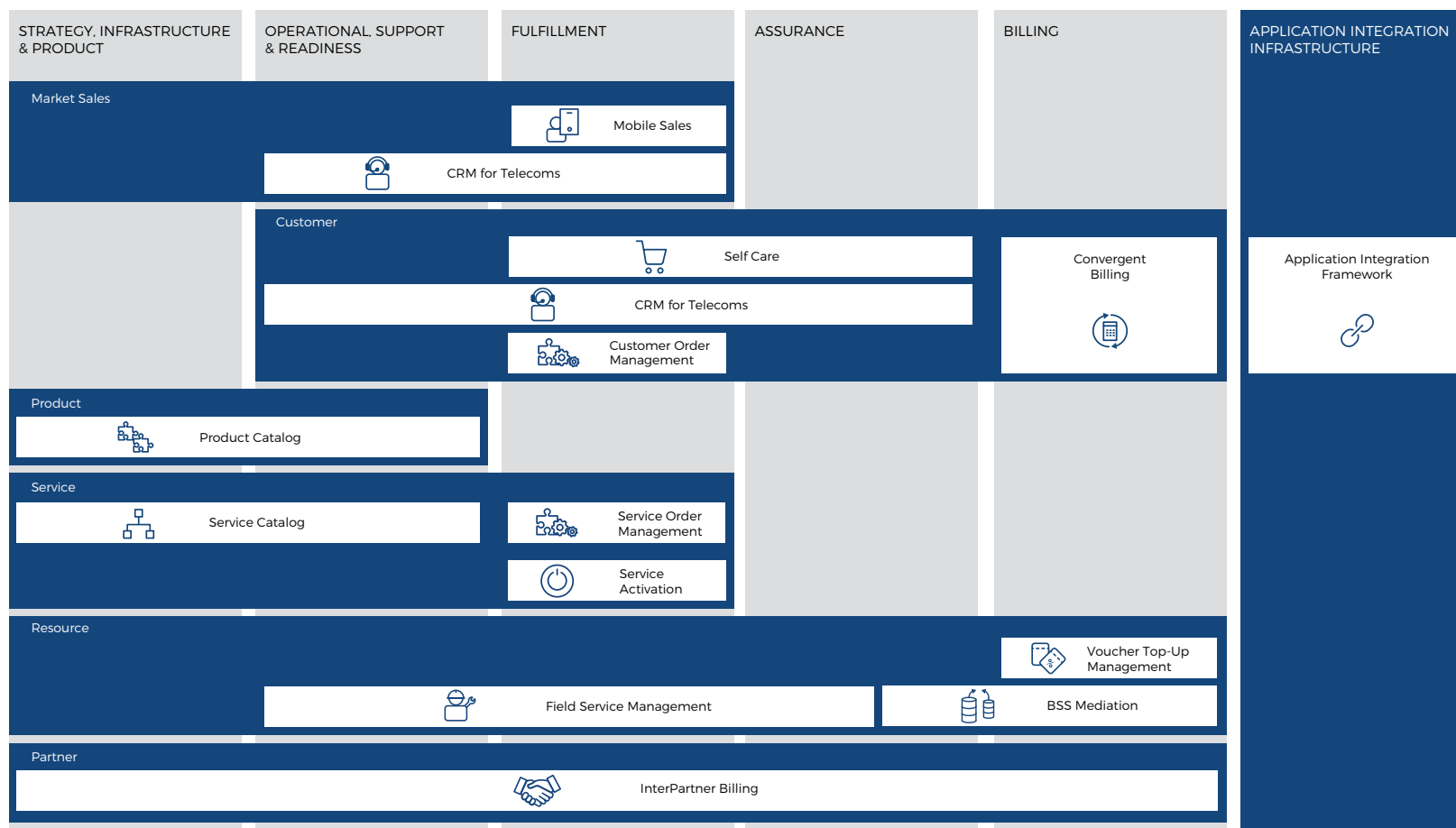




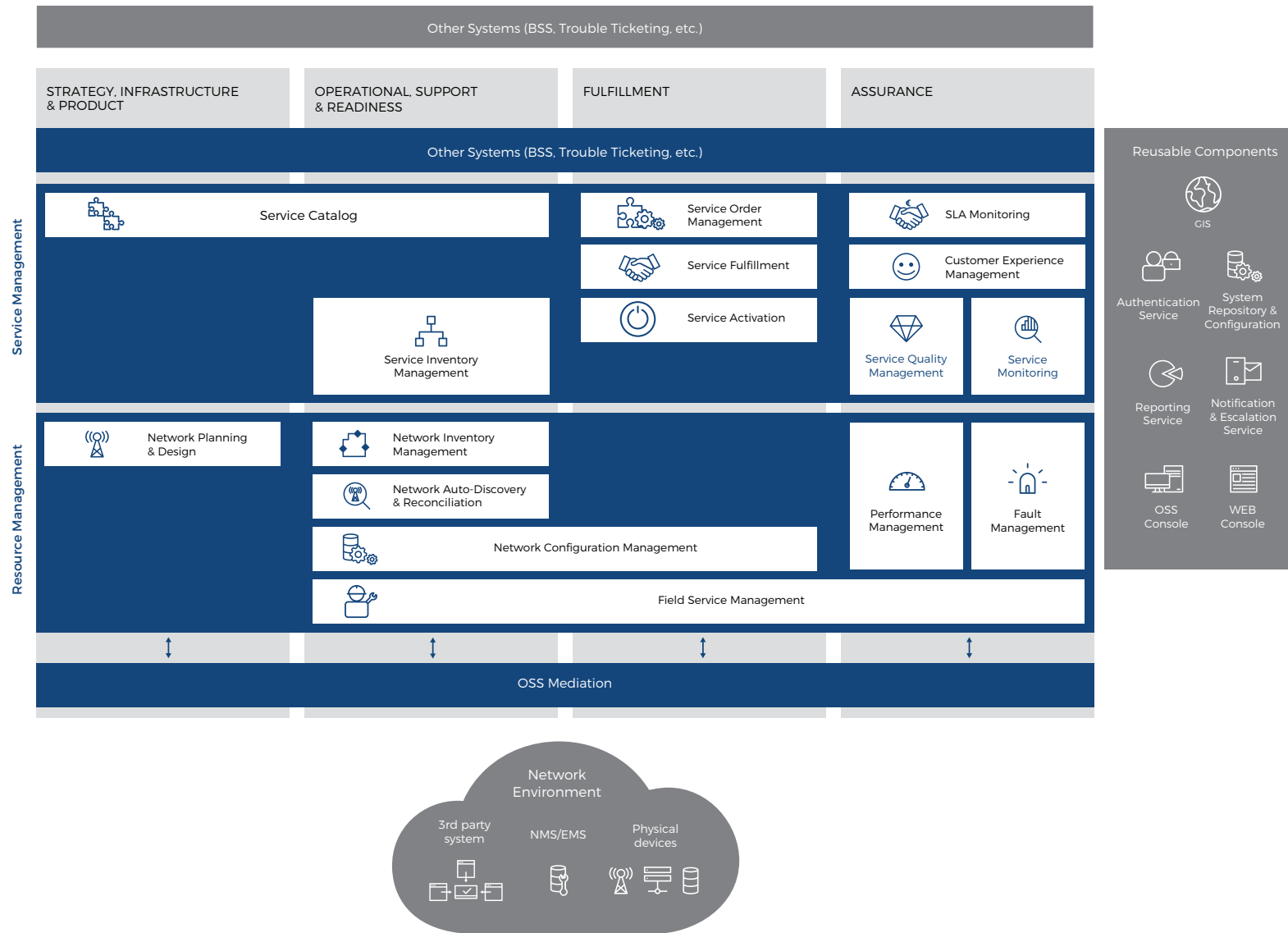
Jesteśmy pod dużym wrażeniem elastycznego i responsywnego podejścia Comarch, jak również ich oferty produktowej, która odpowiada nie tylko na obecne, ale i na przyszłe potrzeby Orange. Aby zachować konkurencyjność na dzisiejszym rynku, operatorzy telekomunikacyjni muszą zapewnić najwyższej jakości doświadczenie klienta oraz dostarczać spersonalizowane usługi oparte o transmisję danych, za pomocą wszystkich możliwych kanałów kontaktu z klientem. Bardzo istotne jest również zarządzanie aspektami operacyjnymi, poprzez zmniejszanie liczby incydentów, poprawę czasu reakcji i zwiększanie skuteczności dzięki automatyzacji skierowanej na działania o wysokiej wartości dodanej. Wspólnie z Comarch chcemy zrealizować duży projekt, który zmieni nasze operacje BSS we wszystkich ich aspektach. Chodzi tu zarówno o naliczanie opłat w systemie prepaid i kontrolę stanu kont, zarządzanie informacjami o kliencie, dostęp do sieci komórkowej, jak i zgłaszanie incydentów i problemów (ang. trouble ticketing). Biorąc pod uwagę nasze dotychczasowe doświadczenia ze współpracy z Comarch, jesteśmy pełni optymizmu i podziwiamy się sukcesu projektu.

Werner De Laet
CEO w Orange Luxembourg

ARCHITEKTURA BSS



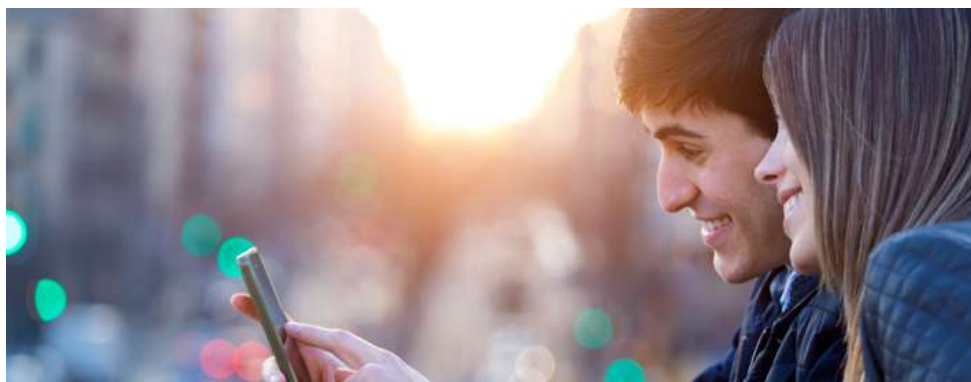
ARCHITEKTURA OSS



IOT CONNECT



IoT Analytix Platform koncentruje się na dostarczaniu wymiernej wartości biznesowej, dzięki inteligentnemu przetwarzaniu zbiorów danych (Big Data) i dostarczaniu analiz w czasie rzeczywistym. System zapewnia kompletną informację o tym, w jaki sposób klienci wykorzystują produkty/ usługi M2M/IoT. Obsługuje też incydenty związane z jakością usług (QoS) w zakresie M2M/IoT, dzięki umożliwieniu identyfikacji urządzenia (lub rodzaju urządzenia), które powoduje problem, określaniu prawidłowości i trendów zbieranych danych, a także dostarczaniu raportów i analiz wykrytych anomalii.



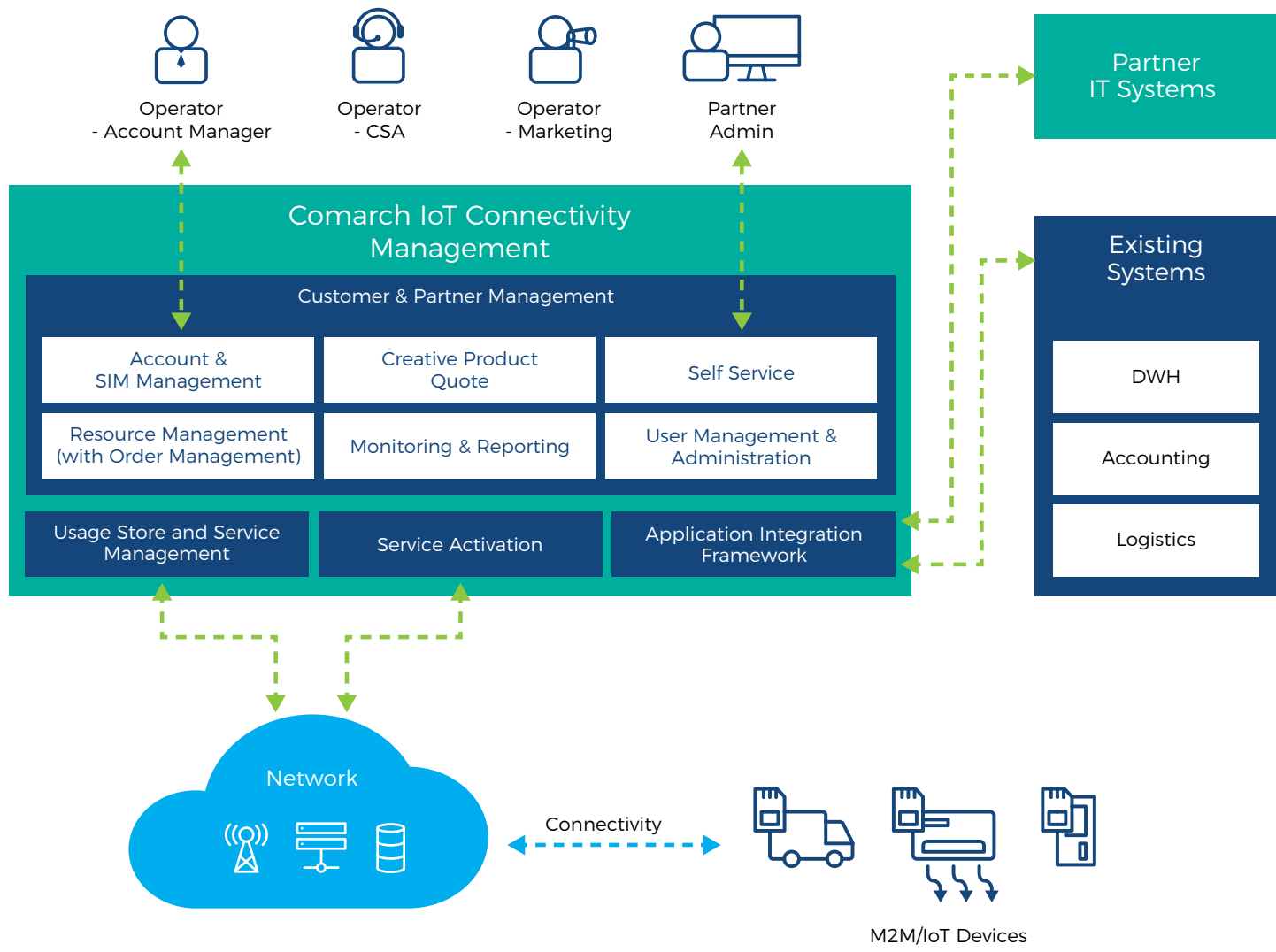
Comarch IoT Connectivity Management pozwala operatorom sieci komórkowych na dostarczanie usług łączności zarządzanej w środowisku międzynarodowym, wielopoziomowym i obsługującym wielu operatorów jednocześnie. Platforma do zarządzania łącznością umożliwi uruchamianie ofert z zakresu IoT dla rynków wertykalnych, takich jak rynek motoryzacyjny, elektronika użytkowa, sektor handlowy, opieka zdrowotna, sektor produkcji, usługi publiczne, bezpieczeństwo, transport i logistyka.



Comarch IoT Billing - moduł został opracowany pod kątem wszelkich działań prowadzonych w obszarze IoT umożliwiając naliczanie opłat za łączność, za urządzenia IoT, za aplikacje wertykalne i pakiety usług. Klienci IoT poszukują ofert stanowiących odpowiedź na wszystkie ich potrzeby biznesowe. System wspiera wszelkiego rodzaju wielopoziomowe relacje biznesowe (B2B, B2B2C and B2B2B).

IOT CONNECTIVITY MANAGEMENT

- **Korzystaj z rozwiązania typu „One Stop Shop” dla łączności IoT.** Realizuj kompleksowe strategie IoT od procesu sprzedaży, wyceny i zawierania umów, po zarządzanie wszystkimi rodzajami usług i kart SIM w prosty sposób – a wszystko za pomocą jednego narzędzia!
- **Dopasuj rozwiązanie do własnych potrzeb.** Dowolnie aktualizuj i rozbudowuj złożoną z modułów platformę w miarę rozwoju twojej działalności. Skutecznie zarządzaj wszelkiego rodzaju usługami, transakcjami i modelami cenowymi dzięki wbudowanej funkcjonalności do billingowania i modułowi aktywacji usług, które mogą przetwarzać ogromne ilości danych.
- **Zwiększaj skuteczność procesów biznesowych.** Uruchom wielojęzyczny portal samoobsługowy dla klientów i partnerów, monitoruj swoją działalność i rozwiązuj w prosty sposób wszystkie pojawiające się problemy dzięki powiadomieniom w czasie rzeczywistym, dostępowi do informacji o wykorzystaniu danych, raportom i rozbudowanym narzędziom do diagnostyki. Wykonuj operacje typu masowego i szybciej docieraj z usługami do klienta, aby skrócić czas wprowadzania usług na rynek i zautomatyzować procesy zarządzania zamówieniami.
- **Monitoruj wszystkie koszty.** Kontroluj koszty i realizację założonych wskaźników KPI dzięki Comarch Managed Services. W prosty sposób zintegruj platformę z istniejącym środowiskiem i automatycznie przetwarzaj dane pochodzące z różnych źródeł i systemów.
- **Korzystaj z nowej strategii billingowej.** Podaruj swoim partnerom biznesowym IoT i klientom większą samodzielność dzięki dostępowi do funkcji katalogu i billingowania SIM, aplikacji i urządzeń oraz dzięki możliwości prowadzenia rozliczeń za wybraną aplikację, urządzenie lub partnera usługowego.
- **Szybciej wprowadzaj usługi IoT na rynek.** Dzięki automatyzacji procesów udostępniania usług i zarządzania zamówieniami wykonasz operacje typu masowego i szybciej dostarczysz usługi klientom, co pozwoli ci skrócić czas wprowadzania usług na rynek przez klientów i przez twoją firmę. Zarządzaj wszystkimi usługami za pomocą jednego narzędzia. Buduj dowolne usługi lub zmieniaj istniejącą konfigurację za pomocą intuicyjnych kreatorów.
- **Kontroluj z bliska sprzęt i usługi IoT.** Przeprowadzaj całościową analizę wszystkich zdarzeń sieciowych w czasie rzeczywistym, co pozwoli ci na automatyczne uruchomienie odpowiednich działań i na zaoferowanie klientom usługi o odpowiedniej przepustowości i jakości (QoS) dzięki zasadom zarządzania polityką opracowanym z myślą o IoT oraz dzięki systemowi AAA.
- **Dostarczaj usługi w czasie rzeczywistym.** Prowadź rozliczenia w czasie rzeczywistym i zbieraj informacje billingowe i dotyczące wykorzystania danych przez wszystkich klientów i partnerów, korzystaj z wbudowanej funkcjonalności do zarządzania zasobami i SIM, która pozwala na zarządzanie wszystkimi kartami SIM w trybie masowym.
- **Lepiej komunikuj się z klientami i partnerami biznesowymi.** Korzystaj z wbudowanego modułu Customer & Partner Management, aby zarządzać relacjami i budować spersonalizowane, elastyczne oferty i modele cenowe, oferować pakiety usług w modelu prepaid i postpaid oraz aby dodawać nowe usługi i zmieniać istniejącą konfigurację.

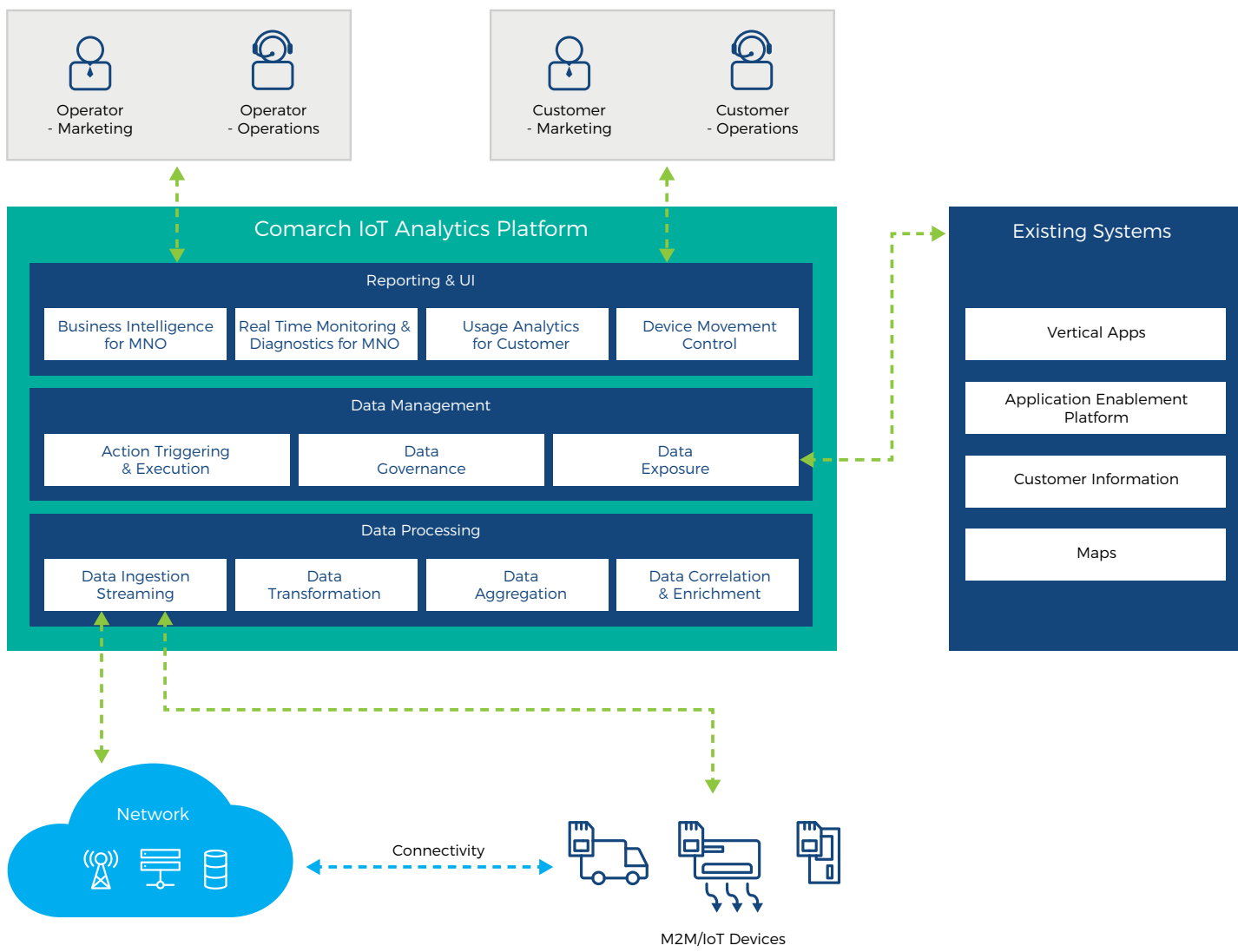


Comarch IoT Connectivity Management - architektura rozwiązania

IOT ANALYTICS PLATFORM

- **Oszacuj wartość biznesową swojej działalności M2M/IoT, inteligentnie przetwarzając w czasie rzeczywistym dane** zebrane z sieci, urządzeń M2M/IoT, aplikacji i innych źródeł danych.
- **Analizuj dane w czasie rzeczywistym i podejmuj natychmiastowe działania** – zamień tradycyjny sposób zbierania i analizy post mortem w trybie offline na narzędzie analityczno-raportujące działające w czasie rzeczywistym i inicjujące działania korygujące natychmiast po wystąpieniu incydentu.
- **Łącz ze sobą bieżące i historyczne dane**, by za pomocą pojedynczego widoku użytkownika śledzić, które usługi M2M/IoT używane są przez Twoich klientów i w jaki sposób.
- **Zwiększaj zadowolenie klientów** dzięki znajomości przyczyn awarii, śledzeniu prawidłowości i trendów, raportowaniu i analizie ewentualnych anomalii oraz dzięki dostarczaniu tych informacji do klientów M2M/IoT, by umożliwić im osiągnięcie lepszych wyników biznesowych i operacyjnych.
- **Oferuj usługi najwyższej jakości** dzięki możliwości wyboru różnych poziomów umów SLA (o poziomie świadczenia usług) i łatwego zarządzania nimi w ramach działań IoT.
- **Dostosuj ofertę IoT do potrzeb Twoich klientów** dzięki lepszej znajomości ich potrzeb i kształtuj na tej podstawie swoje portfolio usług, dostarczając cennych danych do działów sprzedaży i operacji.
- **Zoptymalizuj wykorzystanie urządzeń** – analizuj sposób używania Twoich usług M2M przez urządzenia, śledź wydajność tych urządzeń i korzystaj z dostępu do wizualizacji ruchów i położenia Twojego sprzętu. Poprawiaj wydajność oferowanych usług oraz zwiększaj efektywność wykorzystania urządzeń.
- **Generuj przychody w ramach nowych rynków wertykalnych** dzięki modułowi analitycznemu IoT Analytics Platform; oferuj swoje usługi dla wsparcia m.in.: śledzenia zasobów, zarządzania flotą, planowania sieci ulic i sieci komunikacyjnych miast, zwiększenia efektywności wykorzystania energii poprzez dostarczanie danych do inteligentnych systemów monitorowania i zarządzania mediami.





Comarch IoT Analytics Platform – architektura rozwiązania

IOT BILLING

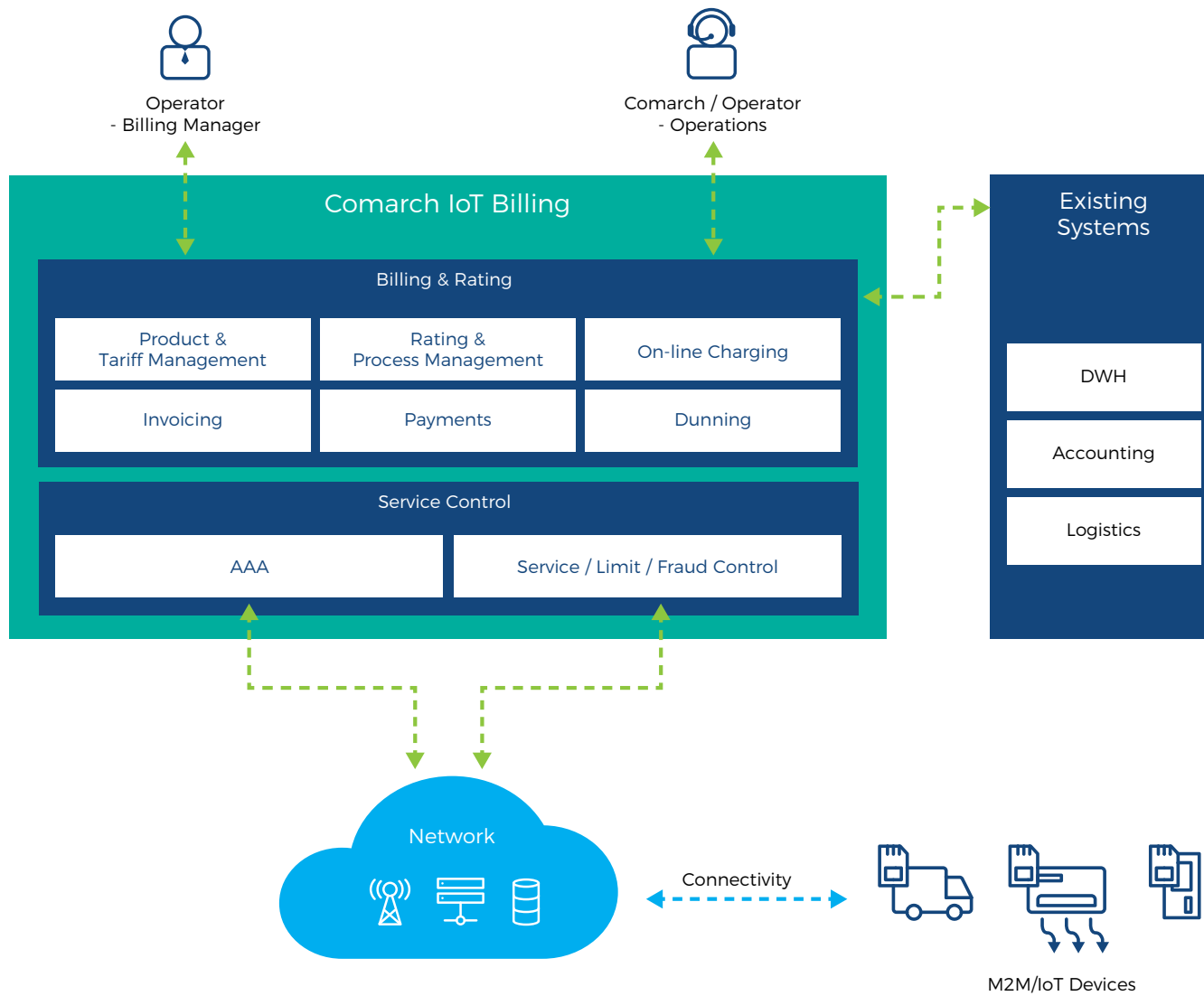
- **Oferuj usługi IoT na rynkach wertykalnych.** Z Comarch IoT Billing dynamicznie wejdziesz na rynki wertykalne oferując różne możliwości klientom. Platforma pozwala im poczuć, że oferta odpowiada na ich potrzeby, specyfikę rynku wertykalnego i wymagania procesowe. W przypadku klientów decydujących się na usługę konwergentną, opłata będzie naliczana nie tylko za wykorzystane dane czy wysłane wiadomości SMS, ale również za korzystanie z urządzenia IoT. Rynki wertykalne różnią się pomiędzy sobą, dlatego dopasowana do nich oferta powinna składać się z różnych elementów. Dzięki Comarch IoT Billing z łatwością stworzysz nowe oferty odpowiadające na konkretne potrzeby wybranego rynku wertykalnego.
- **W pełni kontroluj przepływy pieniężne.** Comarch IoT Billing pozwala kontrolować przepływy pieniężne pomiędzy stronami dzięki automatycznie generowanym, aktualnym dokumentom finansowym obejmującym wielostronne rozliczenia usług z zakresu IoT. Kontroluj wszystkie etapy dostawy usług, w tym płatności, i przeglądaj sprawozdania finansowe, faktury i rozliczenia pomiędzy stronami.
- **Zapewnij sobie najwyższą jakość fakturowania za usługi IoT.** Moduł do rozliczeń IoT Billing to gwarancja najlepszych doświadczeń użytkownika bez względu na rodzaj wybranej przez niego usługi, a wszystko dzięki błyskawicznemu, bezbłędnemu fakturowaniu, dostępowi do wsparcia i pomocy w każdej chwili dzięki usługom zarządzanym, umożliwiającym wystawienie

rozliczeń całościowych, a także najwyższa wydajność, liczne funkcje raportowania, automatyczne alarmy i powiadomienia oraz wykrywanie przypadków niewłaściwego użycia.

- **Twórz pakiety usług IoT w różnych modelach cenowych.** Moduł IoT Billing otwiera przed tobą możliwość współpracy z różnymi graczami Interetu Rzeczy (np. z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi, z dostawcami usług IoT, aplikacji, urządzeń i oraz z podmiotami trzecimi – partnerami lub dystrybutorami) i wspólnego tworzenia złożonych i atrakcyjnych pakietów usług. Zaoferuj klientom szeroki wybór innowacyjnych modeli cenowych, w tym takich jak naliczanie na podstawie rzeczywistej wartości („płać w miarę użytkowania”), naliczanie na podstawie wybranych kryteriów (stawka jednolita) lub w naliczanie w oparciu o urządzenie używane przez klienta.
- **Otwórz się na przyszłość i działaj w czasie rzeczywistym.** Dzięki Comarch IoT Billing możesz pobierać i przetwarzać dane pochodzące z sieci, urządzeń IoT, aplikacji i innych źródeł danych w czasie rzeczywistym, a następnie rozliczać je w modelu pre-paid, post-paid lub mieszanym. Pracując w tych modelach, stworzysz wartościowe i atrakcyjne oferty dla klientów z sektora handlowego, opieki zdrowotnej, motoryzacyjnego i energetycznego.

-





Comarch IoT Billing - functionalities

SPRZEDAŻ I OBSŁUGA KLIENTA



Self Care to internetowe narzędzie, dzięki któremu klienci operatora telekomunikacyjnego mogą korzystać z wygodnego samoobsługowego portalu online, w którym mają dostęp do przeglądania i edycji wprowadzonych danych osobowych, jak również informacji o wybranych usługach i złożonych zamówieniach, bez konieczności rozmowy z pracownikiem działu obsługi.



Customer Management pomaga operatorom telekomunikacyjnym lepiej poznać swoich klientów, a tym samym sprzedawać więcej usług i znacząco obniżyć wskaźnik odpływu klientów. To elastyczne, preintegrowane rozwiązanie oferuje firmom telekomunikacyjnym dostęp do spójnego, 360-stopniowego widoku klienta i pozwala im zdobyć pogłębioną wiedzę na temat klientów.



Sales Channel Management pozwala dostawcom usług telekomunikacyjnych na zwiększenie sprzedaży dzięki usprawnieniu procesu. Narzędzie umożliwia optymalizację systemu wynagrodzeń dla Twoich sprzedawców i automatyzację sprzedaży w terenie dzięki Comarch Mobile Sales, narzędziu przyspieszającemu i upraszczającemu proces sprzedaży. Moduł Comarch Logistics Management pozwala z kolei na weryfikację, kontrolę i automatyzację zarządzania zasobami dostępnymi w punktach sprzedaży.

CUSTOMER MANAGEMENT

- **Wykorzystaj 360-stopniowy podgląd klienta**, by dostarczać wysokiej jakości obsługę w każdym z dostępnych kanałów kontaktowych takich jak centrum telefoniczne, punkty sprzedaży, czy portale samoobsługowe.
- **Zwiększaj efektywność obniżając koszty**. Odpowiadaj na przychodzące od klientów zapytania w sposób szybki i spersonalizowany, obniżając przy tym koszt obsługi, dzięki przeniesieniu części operacji do wygodnych portali samoobsługowych dla klientów.
- **Zwiększaj sprzedaż usług i twórz nowe w oparciu o potrzeby klientów**. Używaj wygodnego widoku klienta, by wykorzystać wszystkie możliwości sprzedażowe, docierając do właściwej osoby ze spersonalizowaną ofertą, w odpowiednim czasie.
- **Zamień klientów w ambasadorów Twojej marki**. Angażuj klientów poprzez różne kanały mediów społecznościowych, pozwól im zbierać nagrody lub oferuj nowe ciekawe możliwości – loterie, oferty specjalne, kupony – w odpowiedzi na polecenia Twojej marki.
- **Zwiększ efekty kampanii marketingowych dzięki uproszczeniu procesów**. Ustrukturyzuj swoje kampanie marketingowe i oprzyj współpracę pomiędzy działami pracującymi bezpośrednio z klientem a zespołami back office, marketingiem a sprzedażą, oraz działami biznesowymi a technicznymi o scentralizowane procesy. Zwiększ wydajność operacyjną i produktywność pracowników.

The screenshot displays the Comarch CRM for Telecoms interface. The main content area shows a table of customer records under the heading 'Customers » Customers » Overview'. The table has columns for CRM Customer ID, Customer name, Business ID / SAM, Type, Products, Status in CRM, and Legal Status / Date of birth. The data rows show various customer records, including those with status 'Active' and 'Pending Split'.

CRM Customer ID	Customer name	Business ID / SAM	Type	Products	Status in CRM	Legal Status / Date of birth
23476	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Active	
23474	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Active	
23473	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Active	
23472	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Active	
23471	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Active	
23470	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Pending Split	
23469	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Active	
23468	Acta-CRM new company 1	4519950-0	Company		Active	
23465	Customer from BAPI Pk Nov 25 11 49:28 CET 2011	1234567-1	Company		Active	

Comarch CRM for Telecoms – interfejs użytkownika

SELF CARE

- **Wprowadź podejście “omnichannel”** – stwórz możliwość niezakłóconego przełączania się pomiędzy różnymi kanałami sprzedaży i marketingu i zwiększaj satysfakcję klientów, pozwalając im wybrać najwygodniejszy i zawsze dostępny sposób komunikacji. Dzięki podejściu omnichannel, klient może w dowolnym momencie przechodzić od kanału samoobsługowego (Self Care) do innych, takich jak centra obsługi telefonicznej lub punkty sprzedaży, bez konieczności ponownego podawania raz wprowadzonych informacji.
- **Zmniejszaj koszty** i nakład pracy działów obsługi klienta, eliminując zbędne połączenia telefoniczne i pozwalając klientom na samodzielne zarządzanie swoimi zamówieniami, danymi i komunikacją z operatorem.
- **Ulepszaj marketing i sprzedaż** – optymalizuj działania marketingowe dzięki przyjaznej platformie marketingu bezpośredniego, pozwalającej na nieinwazyjne reklamowanie nowych usług i promocji. Zwiększaj liczbę nowych zamówień dzięki możliwości docierania do klientów z odpowiednio sformułowaną i spersonalizowaną ofertą, bezpośrednio poprzez ich urządzenie mobilne lub stacjonarne.
- **Zmień Twoich klientów w ambasadorów Twojej marki** – komunikuj się z nimi przez kanały w mediach społecznościowych (Facebook lub Google), pozwól im dzielić się doświadczeniem dotyczącym Twoich usług i buduj ich motywację za pomocą konkursów i nagród. Pozwól im korzystać z osobistych profili stworzonych w mediach społecznościowych podczas kontaktu z Tobą.
- **Oddaj klientom większą kontrolę nad ich finansami**, umożliwiając im dostęp online do faktur, wykonywania doładowań i płatności, przeglądania

historii płatności i dokumentów finansowych oraz uruchom opcję wyboru języka w danej sesji.

- **Upraszczaj procesy sprzedaży i procesy rozwiązywania problemów** (trouble ticketing), pozwalając klientom na szybki dostęp do informacji o nowo dostępnych usługach i produktach oraz na aktywację i dezaktywację usług, a także wprowadzając prosty i przyjazny dla użytkownika sposób zgłaszania problemów. Wprowadź specjalnie zaprojektowane kreatory, które poprowadzą Twoich klientów przez procesy sprzedażowe i procesy rozwiązywania problemów.



SALES CHANNEL MANAGEMENT

COMMISSION & INCENTIVE

- **Stale ulepszaj swój system prowizyjny**, by motywował sprzedawców do podążania we właściwym kierunku. Wprowadź personalizację systemu obliczania prowizji dla najlepszych pracowników, aby zwiększyć motywację w całym zespole i poprawić wyniki sprzedaży.
- **Błyskawicznie udostępniaj dane dotyczące sprzedaży, ilości punktów i wyniku płatności** swoim przedstawicielom handlowym i menedżerom.
- **Pozwól użytkownikom biznesowym na samodzielnie obliczanie prowizji** za pomocą przyjaznego programu do konfiguracji algorytmów.
- **Zautomatyzuj obliczanie przyznawanych prowizji** dzięki wiarygodnym repozytoriom danych.
- **Elastycznie określaj cele sprzedażowe** i przypisuj pozycje pracownikom w wielowymiarowej strukturze kanału dystrybucji, aby określić cele sprzedażowe dla każdego z przedstawicieli lub dla całych zespołów sprzedażowych.

LOGISTICS MANAGEMENT

- **Kompleksowo zarządzaj zakupem, przechowywaniem i sprzedażą produktów fizycznych i wirtualnych** (telefonów, modemów, kart SIM, kodów dotadowujących, bonów internetowych, kart podarunkowych i innych).
- **Zmniejsz koszty zarządzania zwrotami** i ciesz się skutecznymi zabezpieczeniami przed oszustwami.
- **Zautomatyzuj procesy magazynowe i dostawcze.**

- **Lepiej planuj swoje zakupy w oparciu o wygenerowane przez system analizy** i błyskawicznie reaguj na wykrywane anomalie, dzięki precyzyjnym raportom dostarczonym na Twój adres mailowy lub urządzenie mobilne.

COMARCH MOBILE SALES

- **Przyspiesz przetwarzanie zamówień**, pozwalając pracownikom sprzedaży na rejestrację nowych umów bezpośrednio na urządzeniu mobilnym w trybie online i offline.
- **Zautomatyzuj przetwarzanie zamówień** aby skutecznie wyeliminować z nich błędy.
- **Wygodnie wprowadzaj nowe zamówienia** usług oraz zmiany w ofercie za pomocą urządzeń mobilnych.
- **W prosty sposób sprawdzaj dostępność usług** w oparciu o infrastrukturę sieciową w danej lokalizacji, aby błyskawicznie informować klientów o tym, jakie usługi mogą zamówić w swoim rejonie zamieszkania.
- **Zintegruj system z narzędziami CRM**, aby mieć stały dostęp do kompletnych danych osobowych użytkowników oraz zautomatyzować obsługę i realizację zamówień.
- **Automatycznie przesyłaj informację** o koniecznych wizytach instalacyjnych do systemów służących do zarządzania pracownikami w terenie (**Field Service Management**)



Wybór Comarch na dostawcę platformy BSS podyktowany był ich gotowością do dostarczenia nam w pełni zintegrowanego i wysoce skalowalnego rozwiązania, z procesami zbudowanymi wokół katalogu produktów i usług i scentralizowanym modelem danych, co idealnie wpisuje się w duży projekt wdrożeniowy.

Dr. Marcus Hacke,
Dyrektor Zarządzający, ngena

BILING I ROZLICZENIA FINANSOWE



Convergent Billing System to wysoce wydajny, elastyczny i uniwersalny system zarządzania, który pozwala operatorom na monetyzację usług telekomunikacyjnych, od tradycyjnych usług głosowych i transmisji danych, usług MVNO, aż po M2M i nowoczesne usługi cyfrowe. System pozwala na naliczanie należności za dowolny typ usługi w czasie rzeczywistym i na łatwiejsze zarządzanie nowymi modelami biznesowymi we współpracy z partnerami, co jest kluczowe dla osiągnięcia sukcesu w świecie cyfrowym.

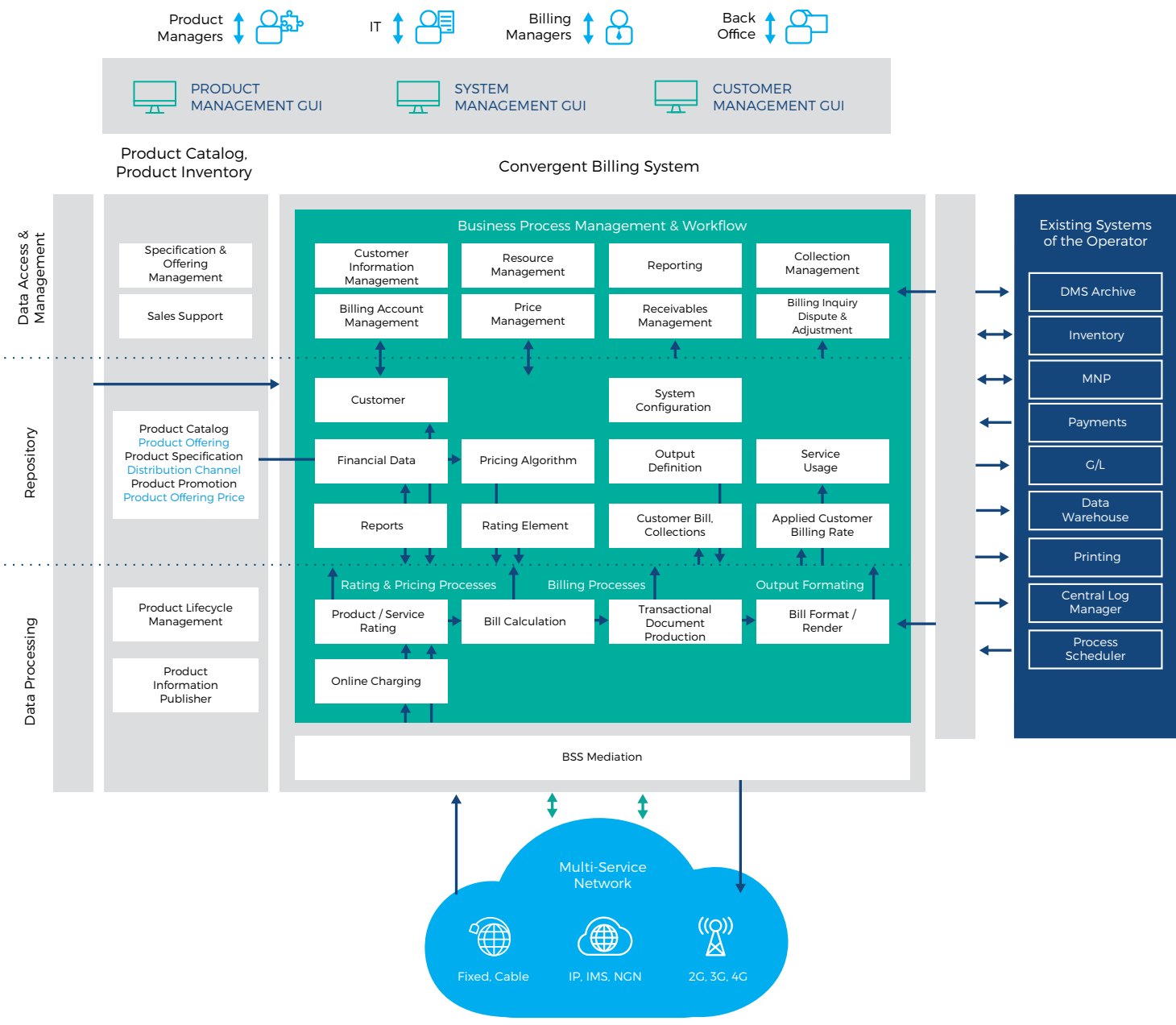
InterPartner Billing porządkuje proces zarządzania relacjami z partnerami biznesowymi na całym świecie i wspiera różne modele biznesowe, takie jak podział przychodów, sprzedaż hurtowa i usługi roamingowe. Produkt pozwala na łatwą wymianę danych rozliczeniowych i faktur, a także informacji o przychodach lub kosztach, z podmiotami zewnętrznymi.



CONVERGENT BILLING SYSTEM

- **Rozwijaj swój biznes ze sprawdzonym narzędziem**, któremu zaufało już ponad 20 firm telekomunikacyjnych z całego świata.
- **Zwiększaj efektywność biznesową** używając jednego elastycznego i precyzyjnego narzędzia obsługującego procesy bilingu, naliczania opłat, fakturowania i pobierania należności, bez względu na rodzaj klienta, segmentu rynku czy usługi.
- **Przyspieszaj i upraszczaj procesy billingowe** – przyjazny interfejs wspiera elastycznie definiowane i przepływ procesów masowych.
- **Wdrażaj wielostronne modele biznesowe**, w tym współpracę z dostawcami treści, graczami Over-the-Top (OTT), dostawcami aplikacji, operatorami wirtualnymi (MVNO) i rynkami wertykalnymi, oraz uruchamiaj nowe usługi w imieniu partnerów.
- **W prosty sposób i w dowolnym momencie naliczaj opłaty za usługi z uwzględnieniem szeregu czynników**, takich jak czas, bajty czy treść.
- **Zwiększaj zadowolenie klientów** dzięki możliwości udzielania elastycznych rabatów od wystawionych faktur i dzięki automatycznej korekcie faktur (za pomocą skutecznego narzędzia do przeliczania).
- **Kontroluj usługi cyfrowe w czasie rzeczywistym** i zapewnij wybranym grupom abonentów większą kontrolę nad wykorzystaniem usług za pomocą modułu Service Controller Module.
- **Uprość zarządzanie usługami prepaid** – definiuj i generuj vouchery oraz kody PIN za pomocą elastycznego modułu Comarch Voucher & Top-up Management.





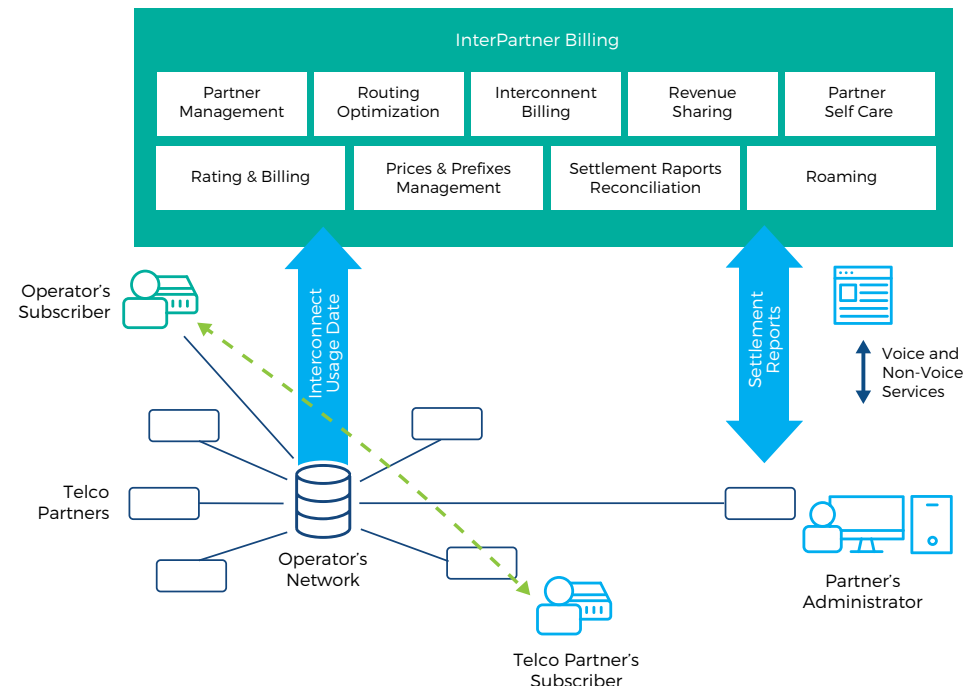
Comarch Convergent Billing System – architektura rozwiązania

INTERPARTNER BILLING

- **Osiągnij wielowymiarową konwergencję** dzięki jednemu kompleksowemu narzędziu do zarządzania usługami głosowymi, transmisji danych, komunikacji, opartymi o treści i innymi.
- **Zarządzaj wszystkimi modelami biznesowymi** (w tym rozliczeniami z innymi operatorami (interconnect), rozliczaniem roamingu, podziałem przychodów i sprzedażą hurtową) i wszystkimi rodzajami umów (dwustronnymi, hubbingowymi, roamingowymi, umowami o podziale przychodów, umowami z operatorami wirtualnymi (MVNO) oraz umowami dotyczącymi sprzedaży / zakupu treści) – a wszystko to z pomocą jednej platformy.
- **Usprawnij zarządzanie rozliczeniami** dzięki wbudowanemu procesowi rekonyliacji zarządzanemu z poziomu interfejsu Comarch InterPartner

Billing, jak również funkcjonalności ponownego przeliczania opłat oraz automatycznego przetwarzania korekt.

- **Pracuj z wszechstronnym modułem Partner Management** oferującym kluczowe funkcjonalności takie jak: zarządzanie umowami i przepływem pracy, wsparcie usług regulowanych, zarządzanie sporami, obsługa zamówień, audyty SLA i zarządzane kanały komunikacyjne.
- **Przetwarzaj nieograniczone ilości danych** za pomocą elastycznego i w pełni skalowalnego systemu. Z łatwością konfiguruj nowe usługi dzięki elastycznym, personalizowanym regułom definiowania taryf i poziomów agregacji.



Comarch InterPartner Billing – architektura rozwiązania

SYSTEMY BSS NA MIARĘ TWOICH POTRZEB



B2B Solution koncentruje się na krytycznych problemach telekomów związanych z segmentem klientów biznesowych takich jak zapewnienie unikatowego podejścia sprzedażowego dla różnej wielkości firm (małych, średnich i korporacji transnarodowych KTN), dostarczanie i wsparcie dla szerokiej gamy produktów i usług spersonalizowanych, zarządzanie umowami SLA i skomplikowanymi procesami świadczenia usług. System wspiera różnorodne scenariusze bilingowe, takie jak fakturowanie rozdzielne lub fakturowanie w imieniu innego podmiotu.



Smart BSS to preintegrowane rozwiązanie, które pozwala na kompleksowe zarządzanie procesami takimi, jak Request-to-Answer, Order-to-Payment, Usage-to-Payment, Request-to-Change, Termination-to-Confirmation and Problem - / Complaint-to-Solution, przy współpracy z modułami do zarządzania klientami (Customer Management) i portali samoobsługowych dla klientów (Self Care). Z uwagi na koszt i krótki czas wdrożenia, Smart BSS to doskonały wybór dla średniej wielkości firm telekomunikacyjnych (Tier-2 / Tier-3), w tym dla dostawców telewizji internetowej, kablowej i satelitarnej oraz dla operatorów wirtualnych (MVNO). Operatorzy Tier-1 mogą wykorzystać produkt do zarządzania segmentem biznesu (np. machine-to-machine - M2M) lub usługami opracowanymi z myślą o rynkach wertykalnych.

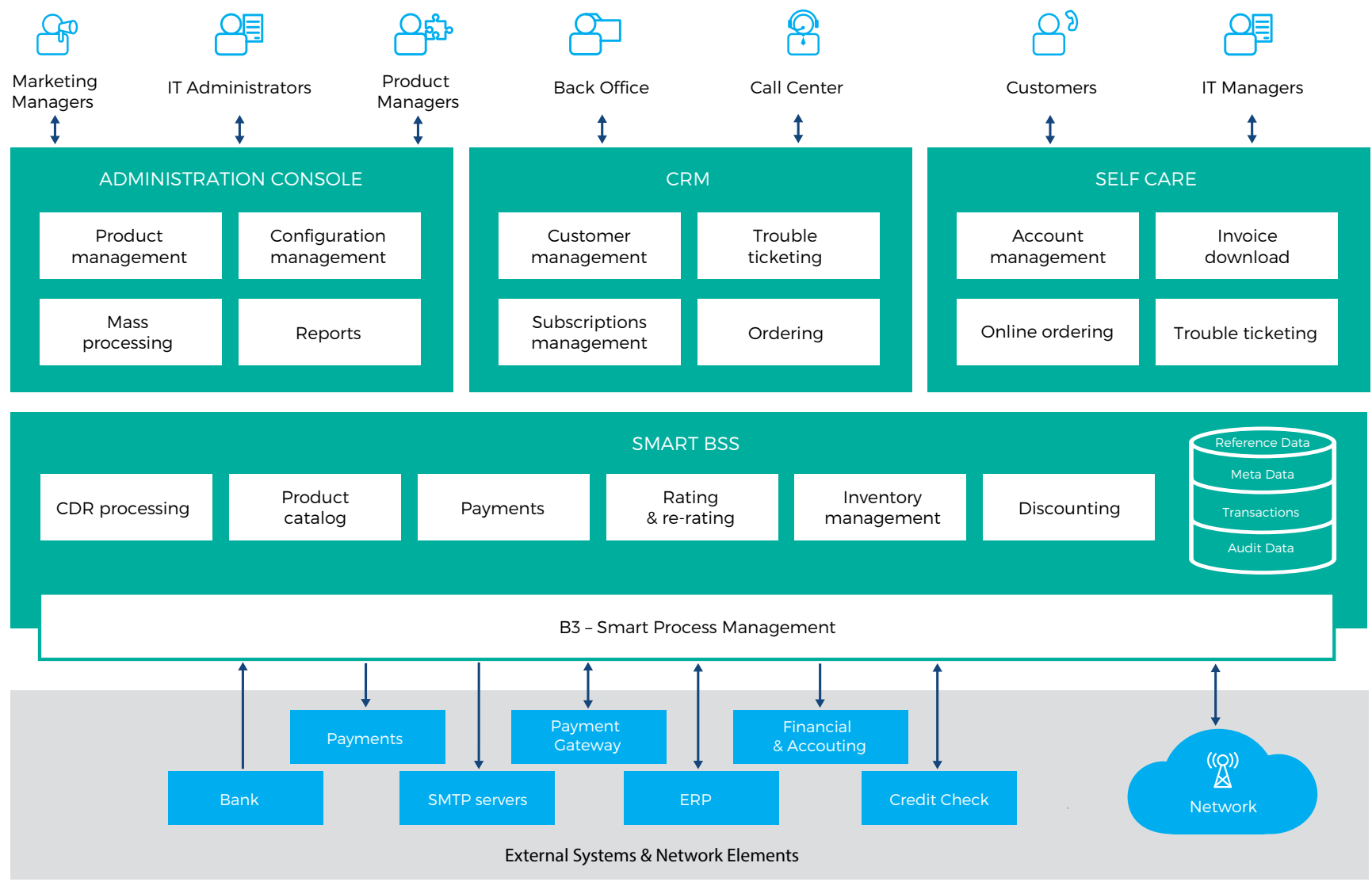


MVNO/MVNE Solutions to propozycja opracowana z myślą o modelach biznesowych MVNO (operatorzy wirtualni) oraz MVNE (platforma lub firma obsługująca operatorów wirtualnych). Dzięki tym rozwiązaniom operatorzy MVNO mogą błyskawicznie wprowadzać nowe marki i notować wyraźny wzrost przychodów na klienta (average revenue per user - ARPU), a platformy MVNE - hostować wielu operatorów MVNO jednocześnie i wdrażać nowych w ciągu zaledwie sześciu tygodni.

SMART BSS

- **Zarządzaj dowolnym typem płatności za jakiegokolwiek rodzaj usługi.** Naliczaj opłaty i wystawiaj faktury dzięki funkcji ratingu w czasie rzeczywistym, zarządzaj informacjami o rachunkach i ciesz się pełnym wsparciem dla procesów autentyfikacji, autoryzacji i księgowości (AAA – Authentication, Authorization, Accounting) z konfigurowalną autoryzacją, wdrażaniem usług (service provisioning) i opcjonalną kontrolą usług IP w czasie rzeczywistym.
- **Łatwo twórz oferty produktowe** różnego typu, produkty i ich specyfikacje, z użyciem wbudowanego katalogu produktów. Przyspiesz proces uruchamiania nowych usług dzięki uproszczeniu procesu zarządzania zamówieniami.
- **Przyspiesz proces zarządzania kartami zdrapkami i kodami PIN** (dzięki funkcjonalnościom Voucher and Top-up Management).
- **Polepszaj doświadczenie klientów** dzięki webowemu interfejsowi użytkownika oraz twórz 360-stopniowy widok klienta dzięki компактowemu modułowi CRM.
- **Daj klientowi możliwość dbania o samego siebie.** Przedstaw mu możliwości portalu Self Care z opcją poszerzenia o funkcjonalności sklepu internetowego. Komunikuj się z klientem za pośrednictwem wbudowanego komunikatora.
- **Optymalizuj swoją działalność operacyjną i zyskaj czas oraz pieniądze.** Przyspiesz i zautomatyzuj procesowanie danych dzięki ładowaniu grup danych o dostarczanych usługach pochodzących z systemów zewnętrznych. Wykorzystaj platformę łączącą moduły: CRM, naliczanie, fakturowanie, product catalog i service activation.
- **Zwiększ produktywność pracowników.** Zautomatyzuj procesy masowe (fakturowanie, monitorowanie, raportowanie i komunikację z klientem) i daj pracownikom łatwy dostęp do danych dzięki pojedynczej platformie.
- **Uprość utrzymywanie systemu.** Dokonuj konserwacji i konfiguracji systemu efektywnie dzięki konsoli przyjaznej użytkownikowi. Generuj różnego rodzaju raporty z użyciem łatwych i wbudowanych wzorów.

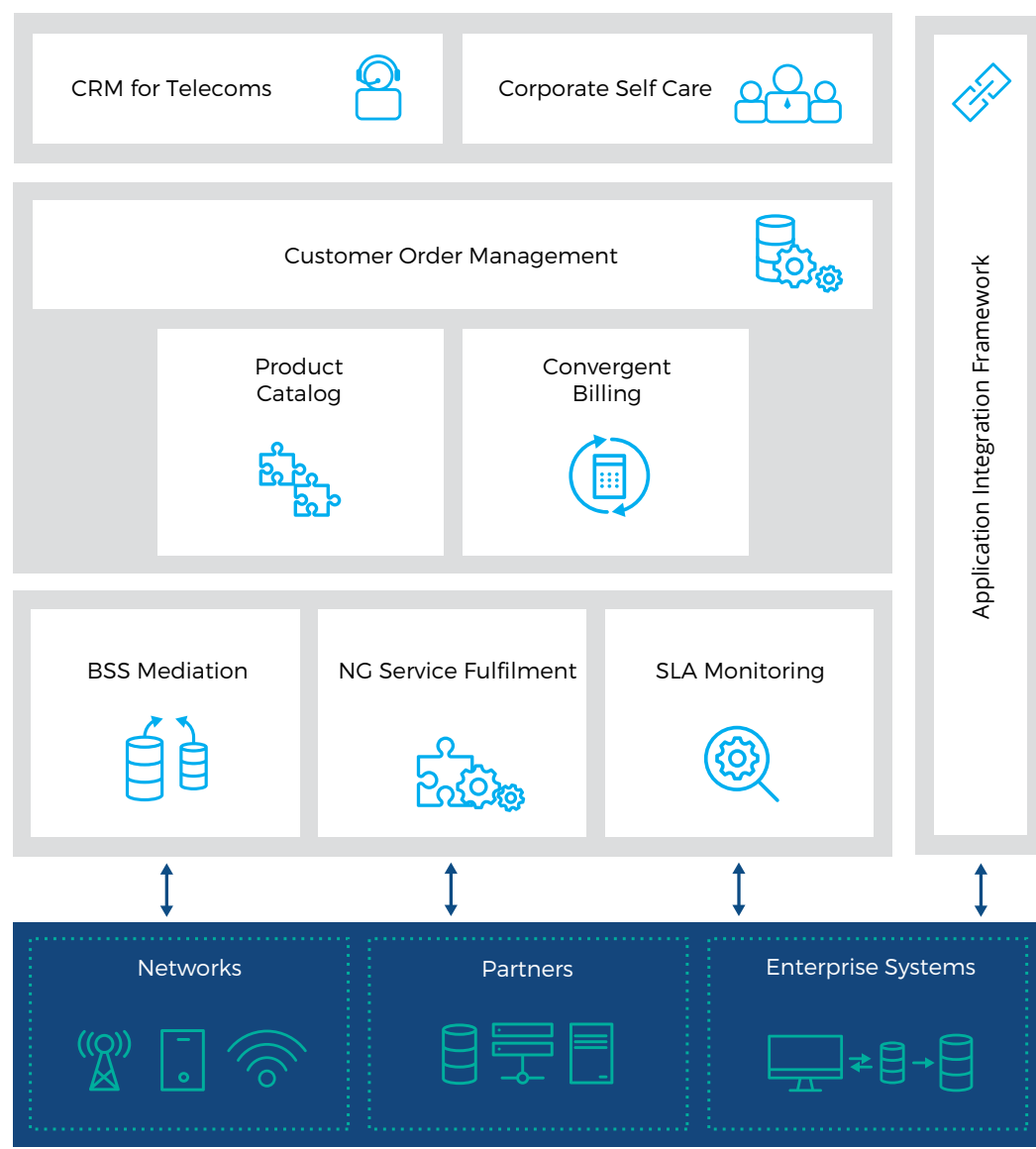




Comarch Smart BSS – architektura rozwiązania

ROZWIĄZANIE B2B

- **Zarządzaj elastycznymi strukturami organizacyjnymi klientów biznesowych i wprowadź podział rozliczeń na centra kosztowe** dzięki narzędziom obsługi klienta zaprojektowanym specjalnie z myślą o korporacjach międzynarodowych i dużych firmach.
- **Pozwól klientom zarządzać zamówionymi usługami** za pomocą portalu samoobsługowego zorientowanego na procesy klientów biznesowych – dzięki temu odciążysz swój zespół obsługi klienta i zredukujesz koszty.
- **Definiuj i monitoruj umowy o gwarantowanym poziomie świadczenia usług (SLA)** w kontekście rzeczywistych produktów i procesów biznesowych.
- **Proaktywnie monitoruj i analizuj jakość świadczonych usług biznesowych** i rozwiązuj problemy z usługami jeszcze zanim zostaną one zgłoszone w formie zażalenia od klienta.
- **Łącz różne kanały sprzedażowe z jednym katalogiem produktów** i systemem do zarządzania zamówieniami.
- **Szybciej wprowadzaj nowe usługi na rynek** dzięki powiązaniu procesu dostarczania usług z centralnym katalogiem, który eliminuje konieczność skomplikowanej konfiguracji nowych usług.
- **Oferuj różne warianty produktów i możliwość ich personalizacji** (standardowe warianty dla małych i średnich klientów biznesowych i wersje spersonalizowane dla dużych firm).



Comarch B2B Solution - architektura rozwiązania

ROZWIĄZANIA MVNO/MVNE

ROZWIĄZANIE DLA OPERATORÓW WIRTUALNYCH (MVNO)

- **Zostań operatorem wirtualnym (MVNO) w zaledwie kilka miesięcy** – gotowe, prekonfigurowane zestawy procesów i scenariuszy zostały specjalnie dopasowane do potrzeb MVNO.
- **Zwiększaj dochód na użytkownika** (ARPU – average revenue per user) dzięki lepszej dostępności usług – błyskawicznie wdrażaj konkurencyjne strategie marketingowe w zakresie taryfy usług prepaid i postpaid.
- **Korzystaj z całej gamy narzędzi do sprzedaży i marketingu** – z łatwością buduj i podtrzymuj relacje z klientami z pomocą specjalnych narzędzi do zarządzania klientami (CRM) i portali samoobsługowych (Self Care).
- **Twórz wyjątkowe plany taryfowe** dla poszczególnych segmentów klientów.
- **Wybierz wdrożenie w modelu usług zarządzanych (Managed Services)**, aby skrócić czas wprowadzania usług na rynek i zoptymalizować koszt utrzymania infrastruktury.

ROZWIĄZANIE DLA OPERATORÓW PLATFORM MVNE

- **Hostuj wielu operatorów wirtualnych (MVNO) na jednej platformie.**
- **Rozwijaj biznes dzięki obsłudze wielu operatorów wirtualnych** – przyjazny interfejs użytkownika umożliwia obsługę wielu MVNO jednocześnie, uruchamiając efekt skali i zwiększenie wolumenu biznesu, w sposób łatwy i nie niosący ryzyka związanych z każdorazową konfiguracją.
- **Zarządzaj partnerami (dostawcy usług dodanych, telewizji IP, operatorzy mobilni)** dzięki specjalnemu pakietowi zarządzania partnerami i rozliczeniami.

- **Uruchamiaj nowych MVNO nawet w 6 tygodni** dzięki wstępnie skonfigurowanemu zestawowi procesów i scenariuszy, dostosowanych do realiów biznesowych operatorów MVNE.
- **Spersonalizuj podejście do każdego MVNO** dzięki konwergentnemu systemowi bilingowemu z katalogiem produktów – oferuj indywidualne taryfy i definiuj konkurencyjne strategie marketingowe dla operatorów wirtualnych.
- **Zarządzaj wszystkimi MVNO za pomocą jednej platformy** dzięki przechowywaniu informacji o nim w jednym centralnym module zarządzania relacjami z klientem (CRM).
- **Dostosuj procesy do swoich potrzeb** – graficzne przedstawienie procesów biznesowych umożliwia zmiany i personalizację sekwencji kroków, tak by jak najlepiej usprawnić obsługę klientów MVNO.
- **Łatwo integruj się z systemami hostowanych MVNO** poprzez API lub usługi sieciowe (B2B Gateway), by zyskać natychmiastowy dostęp do informacji o nowych klientach i umowach z partnerami zarejestrowanych w systemie i móc obsługiwać ich w trybie natychmiastowym.
- **Zwiększ kontrolę nad automatycznie obsługiwanymi zamówieniami na karty SIM** dzięki modułowi zarządzania zasobami. Śledź proces realizacji zamówień w czasie rzeczywistym dzięki pełnej informacji, także o skradzionych kartach SIM.
- **Korzystaj z wdrożenia w modelu Usługi Zarządzanej (Managed Service)**, by skrócić czas wdrażania nowych MVNO i zoptymalizować wydatki infrastrukturalne i skoncentrować się na realizacji celów biznesowych.

INTELIĞENTNE SIECI PRZYSZŁOŚCI



Self-Organizing Network (SON) czyli samoorganizująca się sieć pozwala zautomatyzować zarządzanie siecią i dostosować ten proces do celów biznesowych. Rozwiązanie Comarch ułatwia to zadanie, dzięki zastosowaniu warstwy usług w OSS, wraz z opcjami „plug & play” (podłącz i używaj), „self-optimization” (autooptymalizacja) oraz „self-healing” (autoregeneracja).



Customer-Centric OSS to podejście, które pozwala na zmianę w zarządzaniu siecią i postawienie klienta w centrum wszystkich procesów planowania, optymalizacji i podnoszenia jakości sieci.

NFV/SDN (programowalne sieci zwirtualizowane) to przejaw najnowszej, rewolucyjnej technologii w zakresie sieci telekomunikacyjnej. Dzięki opracowanemu przez Comarch rozwiązaniu możesz wdrażać te technologie w swojej sieci w sposób stopniowy, wprowadzając narzędzia OSS przystosowane do zarządzania siecią hybrydową (łączącą zasoby fizyczne i wirtualne).



SON Integration Box pełni rolę centralnego węzła wymiany różnego rodzaju danych – system ten agreguje plany SON odnośnie zmian sieci, a następnie przesyła je do odpowiednich narzędzi. Rozwiązanie dostarcza też do SON informacje o sieci fizycznej. Dane zbierane są z wielu źródeł zewnętrznych, a następnie wstępnie przetwarzane na użytek SON.



NFV/SDN

Software Defined Network (programowalna sieć komputerowa, SDN) i Network Function Virtualization (wirtualizacja funkcji sieciowych, NFV) to najnowsze, przełomowe technologie, które otwierają przez firmami telekomunikacyjnymi nowe pole do innowacji. SDN i NFV to również obietnica obniżenia wydatków operacyjnych (OPEX) i kapitałowych (CAPEX) oraz uwolnienia potencjału innowacyjnego w dziedzinie usług i aplikacji, a tym samym – potencjalnie większego zwrotu z inwestycji w infrastrukturę sieciową.

Przekłada się to z jednej strony na większe zadowolenie klientów, a z drugiej – na nowe możliwości biznesowe i zwiększenie lojalności klientów.

- **Wdrażaj zarządzanie siecią i jej orkiestrację jednocześnie w zakresie zasobów fizycznych i zwirtualizowanych** w dowolnej domenie sieciowej; Comarch OSS może odgrywać „tradycyjną” rolę systemu parasolowego, a jednocześnie jest on częścią kontrolera SDN oraz NFV MANO (zarządzanie i orkiestracja sieci).
- **Zarządzaj siecią fizyczną i wirtualną z pomocą jednego narzędzia** unikając problemu okresu przejściowego; obliczaj bez problemu wpływ zmian w sieci hybrydowej na doświadczenie klienta końcowego
- **Zastosuj kompleksową automatyzację sieci, stawiającą na pierwszym miejscu satysfakcję klienta** – dzięki temu, że kontroler SDN oraz MANO korzystają z widoku z perspektywy sieci i klienta, łatwo możesz wdrażać

Technologia SDN/NFV umożliwia firmom telekomunikacyjnym przekształcanie węzłów sieciowych w mikro centra danych, mogące hostować zarówno programowalną funkcję sieciową, jak i aplikacje używane przez klienta końcowego. Dzięki temu sieć może zostać przekształcona w rozproszoną platformę zdolną do dynamicznego modelowania samej siebie tak, aby lepiej obsługiwać aplikacje klienta i rozporządzać swoimi zasobami zależnie od aktualnych potrzeb aplikacji klienta.

sieć zgodnie z wizją chmury sterowanej aplikacjami klienta i jego doświadczeniem.

- **Ciesz się pełnym widokiem sieci** – zautomatyzuj nieograniczoną ilość SDN oraz NFV MANO przenosząc je do domeny wirtualnej, dzięki pełnemu widokowi sieci z OSS; szybko wprowadzaj na rynek nowe usługi bazujące na fizycznych i zwirtualizowanych funkcjach sieciowych
- **Skracaj czas wprowadzania nowych usług** – kontroluj komercyjne aspekty usług, jak również wysoko – i niskopoziomowe zasady ich projektowania, w tym zwirtualizowane i nie-zwirtualizowane funkcje sieciowe potrzebne do ich wdrożenia.

SON: SAMOORGANIZUJĄCA SIĘ SIEĆ

- **Dostarczaj klientom sieć zorientowaną na ich potrzeby** – wykorzystuj algorytmy SON do zarządzania skomplikowanym dynamicznym funkcjonowaniem radiowej sieci dostępowej. Moduł auto-regeneracji sieci może zminimalizować wpływ awarii sieciowych na świadczone usługi, a algorytmy auto- optymalizacji mogą automatycznie zmieniać konfigurację sieci, by nieustannie poprawiać jakość usług.
- **Zwiększaj zwrot z inwestycji w infrastrukturę sieciową** – sieci telekomunikacyjne muszą wspierać ruch o różnym natężeniu – zarówno przy jego szczytowym, jak i minimalnym wolumenie. Dzięki algorytmom auto- optymalizacji, rozwiązanie Comarch SON może automatycznie zmieniać konfigurację sieci, by optymalizować zasoby pod kątem najważniejszych wymagań biznesowych. Dzięki temu operator mobilny może lepiej wykorzystać swoje zasoby i osiągnąć zwiększony zwrot z inwestycji.
- **Obniżaj koszty zarządzania radiową siecią dostępową** – operatorzy komórkowi muszą stale inwestować w personel i działania związane z radiową siecią dostępową, by móc oferować wysokiej jakości usługi swoim klientom. Wraz ze stałą rozbudową sieci, zarządzanie nią staje się coraz trudniejsze. Automatyzacja tych działań pozwala operatorom mobilnym na przeniesienie najlepszych ekspertów z prac operacyjnych, do strategicznych projektów koncepcyjnych.
- **Skracaj czas wprowadzania nowych projektów sieciowych** – uruchamianie nowych zasobów sieciowych i usług w domenie telefonii komórkowej jest procesem czasochłonnym i w dużej części wciąż manualnym. Dzięki wykorzystaniu algorytmów dostarczonych przez sieć samoorganizującą się SON na potrzeby auto-konfiguracji, wiele z tych czynności można zautomatyzować. To z kolei pozwala na szybsze wdrożenie nowych zasobów i redukuje ilość błędów przy ich aktywacji.

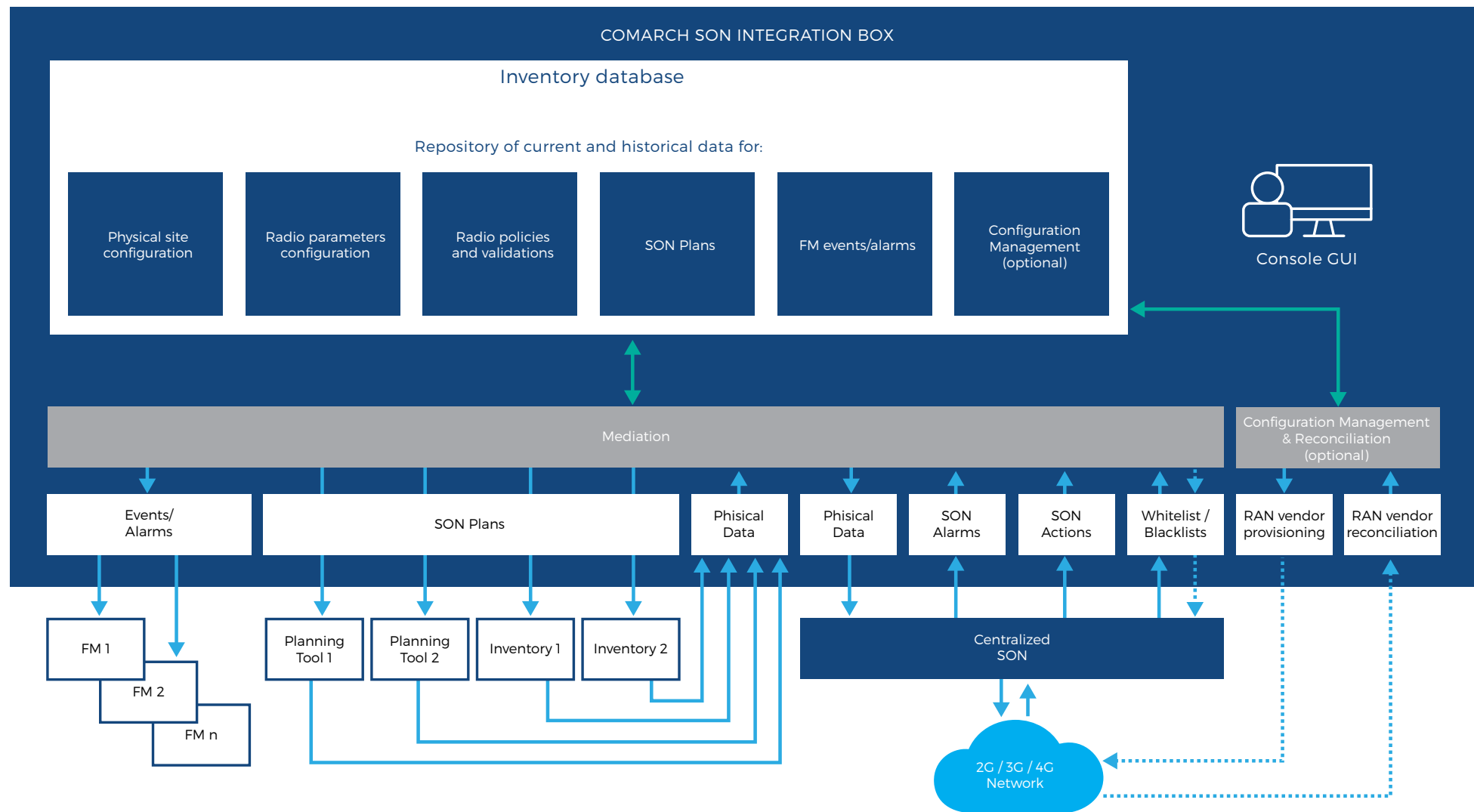


SON INTEGRATION BOX

- **Zarządzaj wymianą danych pomiędzy centralnym rozwiązaniem SON** (self-organizing network – sieć samoorganizująca się), systemami OSS i siecią, dzięki narzędziu SON Integration Box, które przechowuje akcje w bazie danych, a następnie przetwarza je i przekazuje do aplikacji OSS. Rozwiązanie Comarch może służyć również do uruchamiania planów sieci SON dla określonych dostawców lub technologii radiowej (RAN) – nawet tych, których SON dotąd nie wspierał.
- **Oszczędzaj czas dzięki automatyzacji procesów.** Zarządzana przez administratora lub super-użytkowników konsola (GUI) używana jest wyłącznie do kontroli i konfiguracji ustawień adapterów lub raportów. Wszystkie pozostałe działania są zautomatyzowane.
- **Śledź i w razie potrzeby cofaj zmiany związane z SON** dzięki bazie danych (network inventory), która przechowuje historię planów SON i pozwala operatorom na identyfikację problemów i, w razie niepowodzenia, na ewentualne cofnięcie zmian związanych z SON.
- **Przeprowadzaj okresowe audyty sieciowe zapewniające dokładny wgląd w domyślne wartości parametrów sieciowych** wszystkich zarządzanych elementów sieci dostępowej (RAN), bez względu na ich dostawcę. SON Integration Box umożliwia modyfikację oraz dostarczenie wszystkich

parametrów – łącznie z tymi, które zazwyczaj nie są monitorowane ani przetwarzane. Wbudowany moduł planowania harmonogramów pozwala na uruchamianie okresowych audytów sieci, mających na celu poprawę parametrów lub raportowanie niezgodności. Wszystko to odbywa się w pełnej synchronizacji z narzędziem SON.

- **Konfiguruj elementy sieciowe, niezależnie od ich dostawcy,** dzięki zastosowaniu automatycznej mediacji, która dekomponuje plany SON na mniejsze elementy i przesyła działania SON do elementów sieciowych dostarczonych przez dowolnego producenta. Cały proces jest zautomatyzowany i transparentny dla użytkowników końcowych.
- **Zoptymalizuj warstwę transportową dzięki automatycznemu wykrywaniu zależności** pomiędzy interfejsami sieci typu backhaul i zastosowaniu akcji naprawczych bezpośrednio na elementach sieci. Akcje mogą być uruchamiane poprzez wystanie przez sieć SON żądania dostarczenia, poprawy lub usunięcia interfejsów typu lur lub X2.
- **Przekształć środowisko OSS tak, by mogło wspierać samoorganizujące się sieci SON.** SON Integration Box korzystając z funkcjonalności systemu Comarch Resource Management, staje się kompleksowym narzędziem do planowania sieci SON, ściśle zintegrowanym z narzędziem CSON



Przykład architektury OSS z Comarch SON Integration Box

CUSTOMER-CENTRIC OSS

CONGESTION MANAGEMENT / NETWORK UPGRADES

Ostatecznym celem kosztownych projektów modernizacji sieci jest poprawa jakości usług dostarczanych do klientów końcowych. Przy rozwiązywaniu problemu ograniczeń przesyłowych nie można jednak ograniczyć się wyłącznie do czysto technicznych parametrów – kluczowym czynnikiem wymagającym uwzględnienia i osobnych pomiarów jest postrzeganie jakości sieci przez klienta. Wysoki stopień automatyzacji zarządzania siecią jest niezbędny dla wdrożenia strategii efektywnego rozwoju sieci, opartego o zapotrzebowanie ze strony klienta oraz przyczynia się do ograniczenia kosztów transformacji infrastrukturalnych.

SERVICE QUALITY MANAGEMENT / ASSURANCE

Jakość usług nie może opierać się wyłącznie na technicznych wskaźnikach wydajności (KPI – key performance indicators) – konieczne jest również spojrzenie na sieć oczami klienta. Kluczowe dla dostawców usług telekomunikacyjnych jest zatem łatwe korelowanie różnych parametrów technicznych z ich wpływem

na doświadczenie klienta, dzięki czemu mogą wprowadzić proaktywne zarządzanie siecią i ograniczyć liczbę reklamacji zgłaszanych przez klientów. Esencją tego podejścia jest przejście od ukierunkowanych na parametry techniczne systemów zarządzania awariami i wydajnością sieci (fault management oraz performance management) do zorientowanego na klienta systemów zapewniania wysokiej jakości usług (service assurance oraz service quality management).

SERVICE FULFILLMENT

Klienci oczekują szybkiej dostępności, innowacyjności i atrakcyjności usług. System OSS powinien być platformą stymulującą innowacje w zakresie usług, dzięki procesowi tworzenia usług, opartemu o centralny katalog usług i produktów. Taka strategia innowacji wymaga również zdefiniowania pozycji dostawcy usług telekomunikacyjnych względem dostawców treści OTT. Wymaga to przekształcenia OSS w platformę umożliwiającą operatorom telekomunikacyjnym konkurencję lub współpracę z tymi firmami.

INTEGRATED ASSURANCE



Service Quality Management pozwala na monitorowanie jakości usług poprzez przekładanie technicznych wskaźników KPI dotyczących zasobów sieciowych na wskaźniki jakości (KQI) skoncentrowane na kliencie końcowym. Proces ten oparty jest o dane pochodzące z repozytorium danych o usługach (service inventory), katalogu usług i modelu CFS-RFS-R opracowanego przez organizację branżową TM Forum.



OSS/BSS Data Analytics przetwarza dane zebrane z sieci telekomunikacyjnej (będącej głównym punktem kontaktu z klientem) w czasie rzeczywistym, łącząc je z informacjami pochodzącymi z innych systemów OSS/BSS i agreguje je. System pomoże Ci skutecznie poprawić Net Promoter Score oraz poziom zadowolenia klienta (CSAT) dzięki temu, że uwzględni rzeczywiste zadowolenie klienta związane z korzystaniem z konkretnej usługi.

Customer Experience Management zapewnia wgląd w te aspekty zarządzania usługami, które bezpośrednio dotyczą klientów, pełniąc tym samym nadrzędną rolę dla wskaźników monitoringu usług, ich dostarczenia i zarządzania ich jakością.

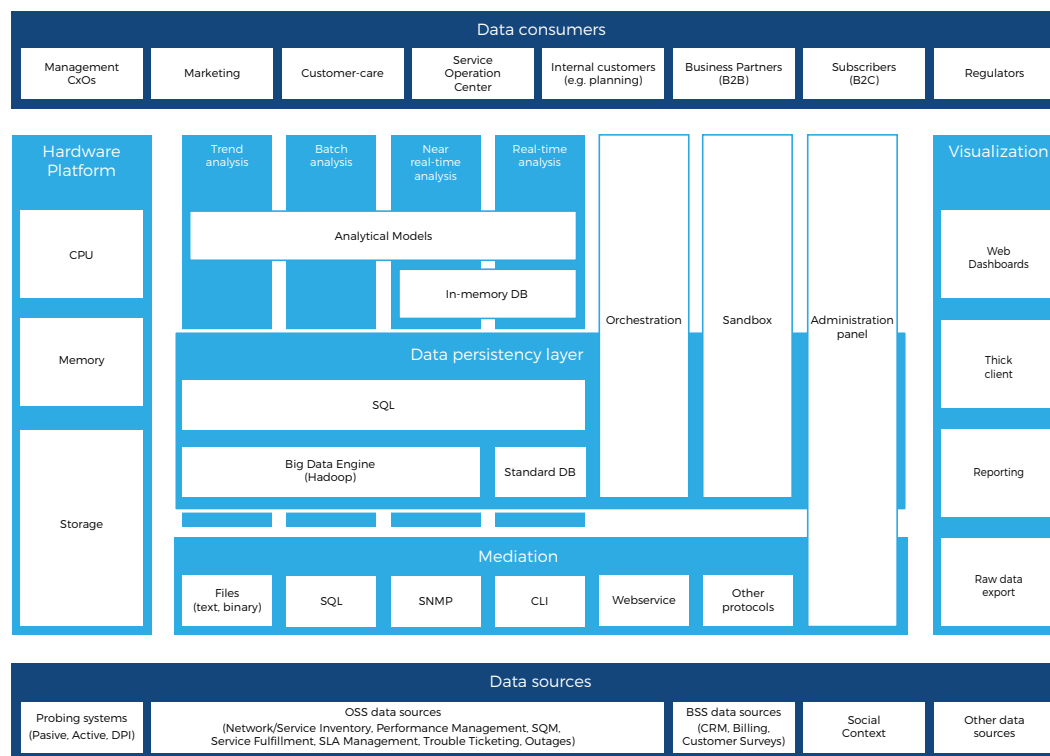


Next Generation Service Assurance przekształca tradycyjne zarządzanie siecią, ukierunkowane na zasoby w zorientowane na klienta rozwiązanie zapewniające wysoką jakość usług. System zwiększa pro-aktywność obsługi klienta dzięki szybkiemu wykrywaniu problemów sieciowych i możliwości obliczenia wpływu zdarzeń na klienta w oparciu o modele usług pobrane z katalogu usług i repozytorium danych o usługach (service inventory).



CUSTOMER EXPERIENCE MANAGEMENT

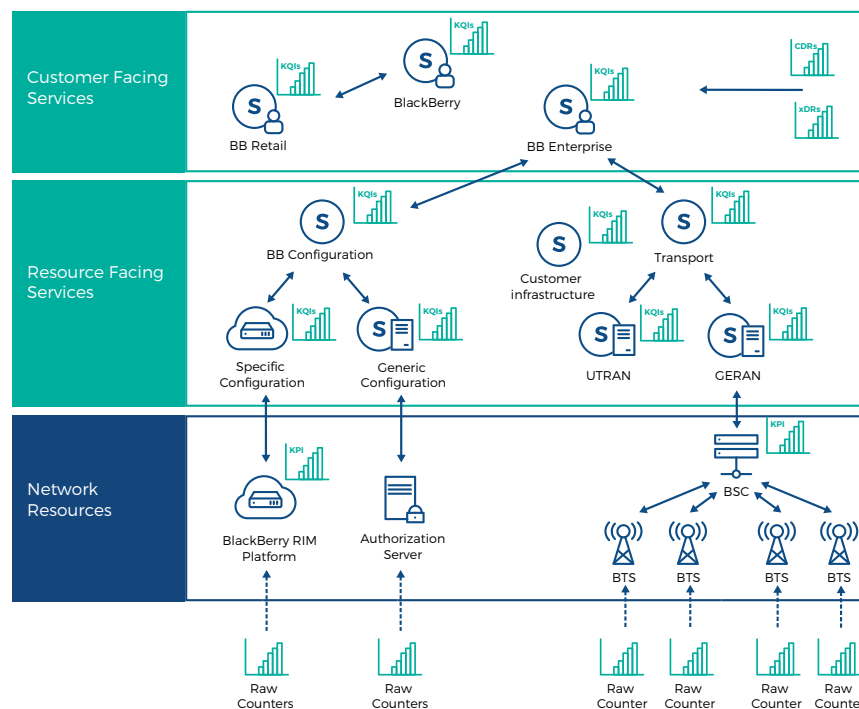
- **Kształtuj swoją strategię marketingową** w zakresie kampanii reklamowych i tworzenia pakietów usług i zwiększaj swoje przychody dzięki dostępowi do informacji o preferencjach klienta.
- **Zwiększaj zadowolenie klientów i ograniczaj ich odpływ do konkurencji** dzięki możliwości personalizacji ofert, zrozumieniu zachowania klientów i pro-aktywności w odpowiadaniu na ich potrzeby.
- **Zoptymalizuj inwestycje sieciowe** i unikaj inwestowania w obszary o niższym priorytecie. Mając pełną informację o klientach i ich zachowaniach, lepiej zaplanujesz inwestycje sieciowe, a także unikniesz awarii i przerw w dostawie usług w najbardziej rentownych obszarach geograficznych.
- **Pro-aktywnie zarządzaj relacjami z klientem** – monitoruj potencjalne problemy związane z działaniem sieci i umożliwiał zespołom obsługi klienta kontakt z użytkownikami usług już w momencie wykrycia zdarzenia, zanim problem zostanie zgłoszony przez klientów.



Comarch Customer Experience Management – architektura rozwiązania

SERVICE QUALITY MANAGEMENT

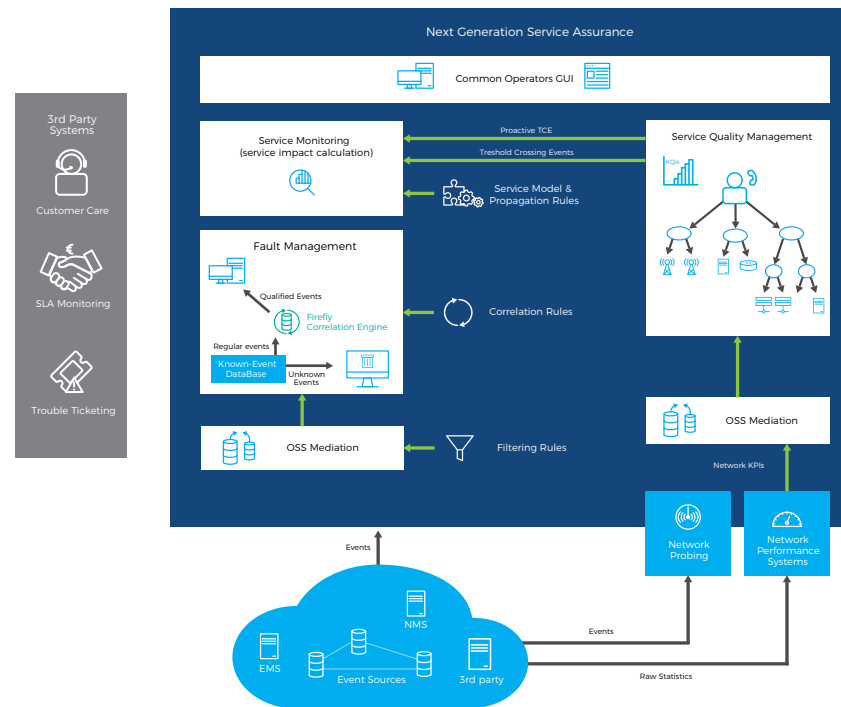
- **Monitoruj usługi oferowane za pomocą heterogenicznych sieci** zbudowanych z różnych rodzajów urządzeń oraz platformy dostarczania usług obsługiwanej przez partnerów. System umożliwi również łatwe monitorowanie i zarządzanie jakością usług cyfrowych dostarczanych w ramach złożonych łańcuchów wartości.
- **Proaktywnie zapobiegaj pogorszeniu jakości obsługi klienta** dzięki analizie trendów oraz możliwości prognozowania. Pre-integracja z systemem zapewnienia jakości usług (Comarch NG Service Assurance) daje dodatkową korzyść z wdrożenia mechanizmu progów alarmowych w zakresie jakości usług (QoS – quality of service), który uruchomi alarm na tyle wcześnie, by można było zapobiec wystąpieniu zdarzeń sieciowych mających wpływ na klienta.
- **Zobacz, jak klient postrzega jakość usług**, dzięki przekształceniu technicznych wskaźników wydajności zasobów sieciowych (KPI) w zorientowane na klienta wskaźniki KPI/KQI, uwzględniające sposób udostępnienia usług w sieci oraz związane z nimi wymogi wydajności sieciowej.
- **Optymalizuj inwestycje sieciowe** korelując problemy z jakością usług ze wskaźnikami KPI dotyczącymi elementów sieciowych i lokalizując miejsca przeciążeń sieciowych. Dzięki integracji z rozwiązaniem do planowania sieci (Comarch NG Network Planning), możliwe jest stworzenie systemu zamkniętego obiegu, wykrywającego zatory w sieci, a także lokalizującego obszary, które wymagają optymalizacji i monitorującego jej wyniki.



Comarch Service Quality Management – architektura rozwiązania

NEXT GENERATION SERVICE ASSURANCE

- **Obniżaj wydatki kapitałowe i koszty operacyjne (CAPEX/OPEX)** dzięki wysokiemu poziomowi integracji oraz kompleksowości narzędzia, jak również za sprawą zaawansowanej automatyzacji zarówno w obszarze kalkulacji wpływu usterek sieciowych na klienta, jak i w zakresie analizy przyczyn awarii.
- **Patrz na sieć oczami klienta** – system pomaga firmom telekomunikacyjnym skoncentrować się na widoku sieci i jakości z perspektywy biznesu oraz zadawolenia klienta końcowego.
- **Powstrzymaj klientów przed zmianą dostawcy** – dostarczając najwyższą jakość usług sprawisz, że Twoi klienci poczują się wyjątkowo. Jest to możliwe dzięki możliwości kompleksowego zarządzania informacją o usługach oraz rozwiązywania problemów z ich jakością szybko i efektywnie.
- **Usprawnij zarządzanie umowami o poziomie świadczenia usług (SLA) z klientami biznesowymi** – dzięki możliwości automatycznego i bezpośredniego obliczenia realnego wpływu zdarzeń sieciowych na klienta końcowego, zarządzanie umowami SLA staje się szybkie i efektywne, pozwalając Twojej firmie oferować nawet bardziej wymagające zapisy.



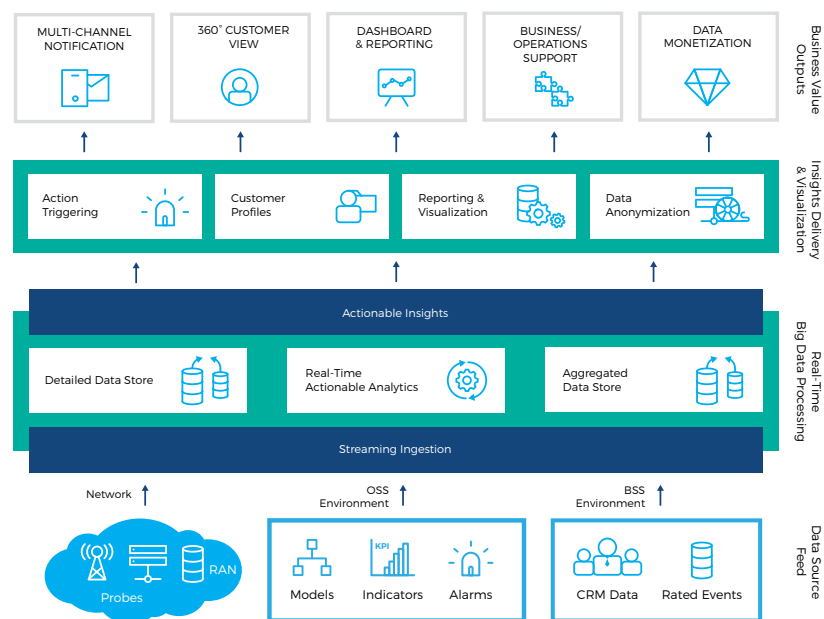
Comarch Next Generation Service Assurance – architektura rozwiązania

OSS/BSS DATA ANALYTICS

- **Zdobądź wsparcie użytkowników wewnętrznych dla przeprowadzenia transformacji zorientowanej na klienta.** Comarch OSS/BSS Data Analytics może być użyty na wiele sposobów, odpowiadając na potrzeby szerokiego grona odbiorców, od działów biznesowych (takich jak marketing lub obsługa klienta) po dział inżynierii sieciowej (na przykład operacji sieciowych lub planowania sieci).
- **Wizualizuj wyniki przeprowadzonych analiz** w sposób dostosowany do potrzeb użytkowników tych danych. Rezultaty analiz mogą być prezentowane za pośrednictwem internetowych paneli użytkownika, lub

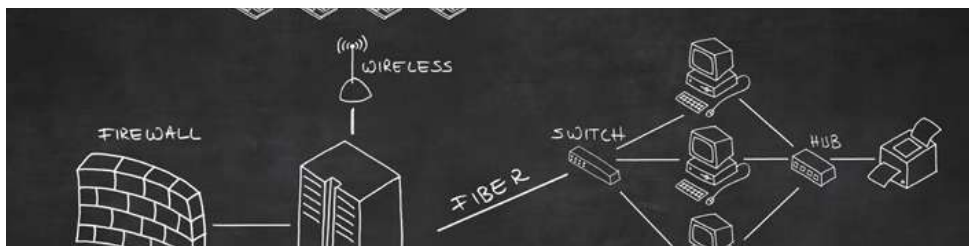
za pomocą generycznych, łatwo konfigurowalnych paneli użytkownika podobnych do systemów klasy business intelligence (BI).

- **Wyniki analiz mogą być wykorzystane do uruchomienia konkretnych działań** związanych z różnymi punktami kontaktu z klientem. Obejmują one działania marketingowe, ustalanie priorytetów w procesie planowania sieci oraz automatyczne rozwiązywanie problemów z siecią lub urządzeniami. Dzięki temu firmy telekomunikacyjne mogą aktywnie wpływać na zadowolenie klientów, reagując na potencjalne problemy z jakością usługi po stronie klienta końcowego, zanim zdąży on zgłosić problem za pośrednictwem jednego z dostępnych kanałów komunikacji.



Comarch OSS/BSS Data Analytics – architektura rozwiązania

ZARZĄDZANIE ZASOBAMI



Next Generation Network Planning pozwala operatorom sieci telekomunikacyjnych zarządzać procesami planowania, projektowania oraz optymalizacji sieci. System umożliwia planowanie oparte o orkiestrację procesów, a w rezultacie optymalizację inwestycji sieciowych, by przynosiły one wymierną wartość dla biznesu.



Network Configuration Management umożliwia automatyzację zarządzania konfiguracją sieci. Produkt może zostać wdrożony jako element większego rozwiązania służącego planowaniu i modernizacji sieci telekomunikacyjnej (Comarch NG Network Planning).



Network Inventory Management przechowuje komplet informacji na temat zasobów sieciowych i zapewnia dostęp do widoku aktualnego, historycznego i przyszłego stanu sieci. System ułatwia zarządzanie zasobami sieciowymi niezależnie od technologii czy dostawcy danego urządzenia, zarówno w obszarze telefonii mobilnej jak i stacjonarnej. System obsługuje radiowe sieci dostępne (RAN), sieci miedziane, światłowodowe oraz kablowe.



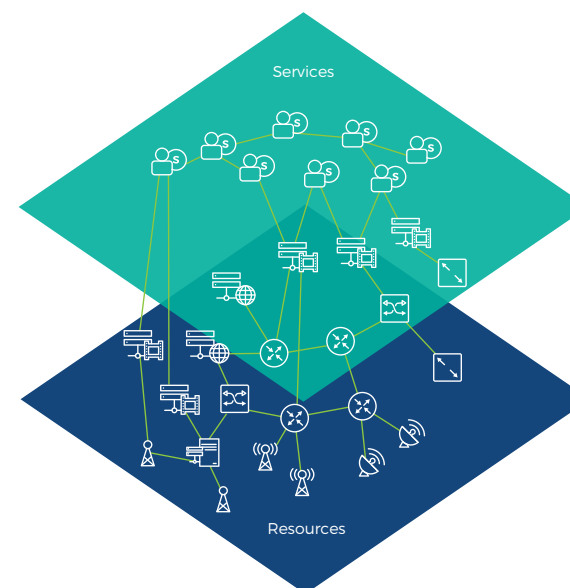
Network Auto-Discovery & Reconciliation zapewnia kompletny, całościowy i aktualny wgląd w sieć telekomunikacyjną, ułatwiając operatorom telekomunikacyjnym zarządzanie ich infrastrukturą.



Network Consolidation for M&A usprawnia proces planowania i konsolidacji sieci docelowej w ramach projektów łączenia sieci dwóch różnych operatorów.

NETWORK INVENTORY MANAGEMENT

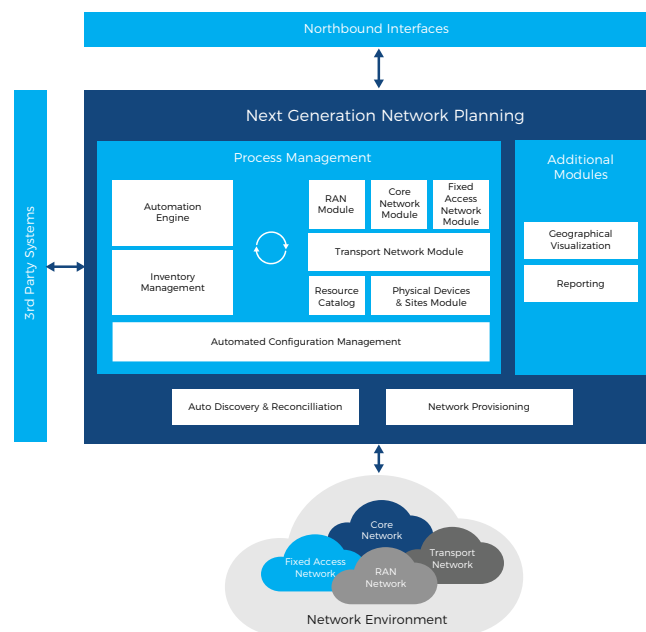
- **Uzyskaj kompleksowy widok** wszystkich rodzajów sieci, niezależnie od technologii – system zapewnia wielowarstwowy widok urządzeń i połączeń sieciowych, wraz z informacją dotyczącą poszczególnych technologii (w warstwie ogólnej), dzięki czemu operator zyskuje spójny podgląd sieci z optymalnym zestawem potrzebnych informacji.
- **Zmniejszaj koszty operacyjne sieci** – dzięki uzyskaniu jednego, spójnego widoku sieci, możesz zwiększać wydajność procesów biznesowych i zmniejszać koszty operacyjne.
- **Lepiej wykorzystuj istniejące zasoby** – używaj zintegrowanego repozytorium aktualnych informacji o sieci (network inventory) jako podstawy do planowania inwestycji sieciowych, skutecznie wykorzystując istniejące zasoby sieciowe i planując nowe, które są rentowne z biznesowego punktu widzenia.
- **Zwiększ skuteczność procesów zarządzania jakością usług** (service assurance) – system Network Inventory Management wspiera te narzędzia w ramach korelacji topologicznych i pozwala na dokładną diagnostykę przyczyn awarii oraz ich skuteczne usuwanie.
- **Korzystaj z 'parasolowego' modelu OSS**, w którym Network Inventory pełni rolę „serca” rozwiązań OSS Comarch, dostarczając informacje innym modułom (Planning & Design, Configuration Management, Fault Management, Service Quality Management, Customer Experience Management, oraz Business Process Management).
- **Zmniejszaj koszty operacyjne dzięki dostępowi do jednej, uniwersalnej bazy informacji o sieci** i jednego interfejsu obsługującego wszystkie moduły Comarch OSS, co pozwala na efektywne przetwarzanie danych i zmniejszenie kosztów operacyjnych poprzez wyeliminowanie nadmiaru interfejsów.
- **Łącz technologię wirtualizacji sieci programowalnych (NFV/SDN) z innymi technologiami w jeden 'parasolowy' interfejs** dzięki innowacyjnej architekturze Comarch OSS wspierającej technologię NFV/SDN w ramach obszarów zarządzania informacją o sieci (network inventory), planowania sieci i konfiguracji oraz zarządzania jakością usług (service assurance).



Integrated network & service Inventory

NEXT GENERATION NETWORK PLANNING

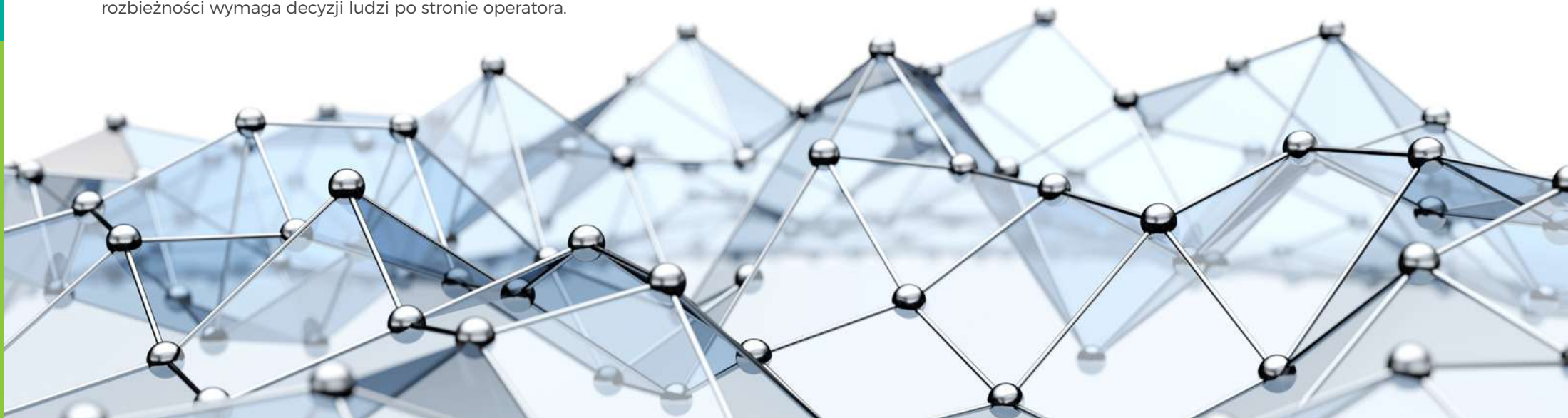
- **Kompleksowo i skutecznie zarządzaj procesami planowania, rozbudowy oraz optymalizacji sieci** (system obsługuje technologie GSM/UMTS/ HSPA/ LTE w zakresie telefonii komórkowej oraz IP, MPLS, SDH i PDH w zakresie telefonii stacjonarnej).
- **Optymalizuj i upraszczaj proces planowania sieci** dzięki kompleksowemu widokowi aktualnej konfiguracji sieci oraz planowanych zmian. Korzystaj z jednego repozytorium informacji o sieci, gdzie zintegrowane są wszystkie jej elementy fizyczne i logiczne oraz dane na temat wydajności sieci.
- **Zmniejszaj koszty operacyjne** dzięki integracji wielu narzędzi zbudowanych w oparciu o standardy branżowe w jednym ekosystemie, wyposażonym w mechanizm automatycznej synchronizacji.
- **W prosty sposób zarządzaj konfiguracją** sieci dzięki specjalnemu modułowi wspierającemu ten proces.
- **Unikaj nietrafionych inwestycji sieciowych** dzięki komunikacji systemu planowania sieci (przesyłanie danych i alarmów) z systemami służącymi do zarządzania jakością usług (SQM – service quality monitoring, CEM – customer experience management), by motorem rozwoju sieci była jakość usług dostarczanych do klientów.
- **Przygotuj swoją sieć na technologie przyszłości** – modeluj scenariusze alternatywne dla celów symulacji mechanizmów samoorganizującej się sieci (SON – self-organizing network).



Comarch Next Generation Service Planning – architektura rozwiązania

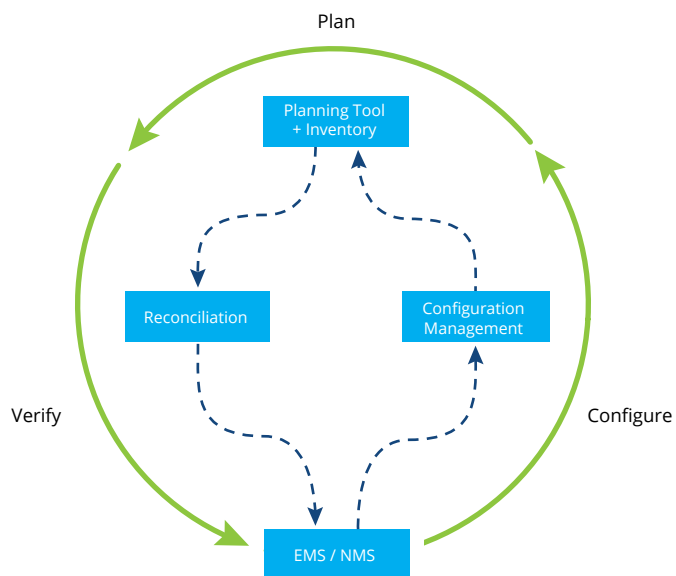
NETWORK AUTO-DISCOVERY AND RECONCILIATION

- **Ciesz się kompleksowym i aktualnym podglądem sieci w jednym systemie** – dzięki wykorzystaniu Comarch Mediation Layer system zapewnia pełen widok wszystkich warstw i rodzajów sieci, niezależnie od ilości dostawców urządzeń sieciowych.
- **Zautomatyzuj wykrywanie i usuwanie rozbieżności pomiędzy danymi z repozytorium danych sieciowych a samą siecią.** System umożliwia również ustawienie reguł usuwania rozbieżności, dzięki czemu wspiera realizację złożonych scenariuszy w przypadku, kiedy prosta aktualizacja sieci nie wystarcza.
- **Szybciej wprowadzaj produkty i usługi na rynek** – Comarch Network Auto-Discovery & Reconciliation skraca cykle modernizacji i optymalizacji sieci, dzięki mechanizmowi otrzymywania natychmiastowej informacji zwrotnej z sieci na temat aktualizacji konfiguracji. Elastyczny mechanizm modelowania sieci i dostępne wzory jej konfiguracji otwierają Twój biznes na technologie przyszłości.
- **Uprość proces dostarczania sieci** – dzięki integracji z Comarch OSS Process Management, rozwiązanie umożliwia automatyczne uruchomienie procesu, w którym mogą zostać uwzględnione także akcje manualne, jeśli rozwiązanie rozbieżności wymaga decyzji ludzi po stronie operatora.
- **Stale podnoś satysfakcję klienta** – dzięki integracji z systemem do planowania sieci (Comarch NGNP – Next Generation Network Planning), system pozwala na stworzenie systemu zamkniętego obiegu (w tym planowanie, rozbudowę, walidację i korektę planu), tym samym gwarantując zadowolenie klientów z usług sieciowych w krótkim czasie.
- **Korzystaj z ‘parasolowego’ zarządzania konfiguracją sieci** (zintegrowanej z siecią samo-organizującą się (SON) – moduł Smart Plans Management pełni funkcję narzędzia Policy Management, ułatwiając zarządzanie jednoczesne planami tworzonymi manualnie i zautomatyzowanymi (dostarczonymi przez SON). Konflikty pomiędzy planami są rozpoznawane i rozwiązywane automatycznie, co eliminuje błędy w procesie zapewniania dostępu do sieci.
- **Obniżaj koszty dzięki migracji do pojedynczego narzędzia** – dzięki elastycznej, otwartej architekturze i integracji z innymi modułami Comarch OSS, Comarch Network Auto-Discovery & Reconciliation jest jednym z modułów działających według koncepcji ‘parasolowego’ OSS, co prowadzi do obniżenia kosztów, poprzez likwidację tradycyjnych systemów i ich migrację do jednego systemu OSS.



NETWORK CONFIGURATION MANAGEMENT

- **Zmniejsz koszt zarządzania siecią**, dzięki automatyzacji procesu administrowania konfiguracją dla wszystkich rodzajów sieci i urządzeń sieciowych.
- **Skonfiguruj sieci komórkową i stacjonarną w ramach jednego systemu**, umożliwiając konwergencję sieci i wyeliminowanie silosów technicznych w architekturze IT.
- **W prosty sposób konfiguruj elementy sieciowe**, nawet te specyficzne dla konkretnego dostawcy, dzięki integracji systemu z repozytorium danych o sieci (Network Inventory).
- **Skracaj proces od planowania do zarządzania konfiguracją sieci**, dzięki automatyzacji konwertowania wysokopoziomowych planów sieciowych na rekonfigurację specyficzną dla danego dostawcy.
- **Bądź gotowy na technologie przyszłości**, dzięki elastycznemu mechanizmowi modelowania sieci i szablonom konfiguracyjnym.
- **Zapewnij wysokie zadowolenie klienta z usług sieciowych w możliwie najkrótszym czasie**, dzięki integracji z narzędziem do planowania sieci (Comarch NG Network Planning), które pozwala na wdrożenie systemu zamkniętego obiegu (planowanie – rozbudowa – walidacja – korekta planu).

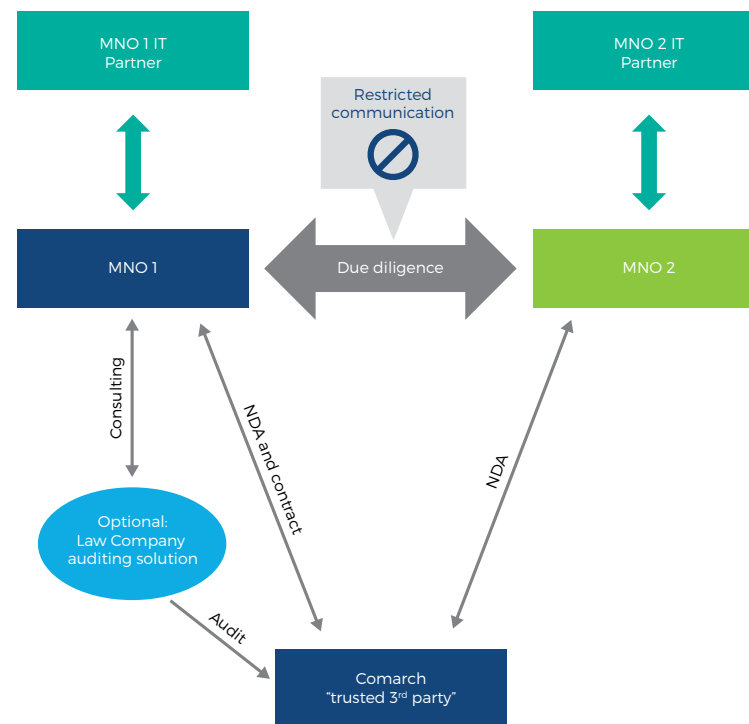


Koncepcja Service Inventory Management

NETWORK CONSOLIDATION FOR M&A

- **Zaplanuj sieć docelową przed uzyskaniem odpowiednich zgód na fuzję / przejęcie** (mergers & acquisitions – M&A) – dzięki wbudowanej funkcjonalności zarządzania prawami dostępu do danych, Comarch może migrować dane od obu stron zaangażowanych w proces fuzji / przejęcia i zacząć prowadzić w oparciu o nie odpowiednie działania, zapewniając jednocześnie ochronę danych wrażliwych do momentu uzyskania formalnych zgód.
- **Przyspiesz działania operacyjne związane z procesem fuzji / przejęcia** – planując sieć docelową z wyprzedzeniem, możesz rozpocząć działania operacyjne natychmiast po urzędowym zatwierdzeniu fuzji / przejęcia.
- **Personalizuj przepływ pracy (workflow) związany z planowaniem sieci** – konfigurowalne, wbudowane procesy biznesowe umożliwiają orkiestrację przepływu pracy w ramach planowania sieci docelowej. Dzięki temu osoby na stanowiskach menedżerskich z łatwością mogą śledzić i raportować najważniejsze etapy procesu konsolidacji oraz mieć jego stały i czytelny podgląd.
- **Zyskaj spójny widok procesów planowania sieci** i przeglądaj decyzje osób odpowiedzialnych za planowanie sieci radiowej i transportowej, wraz z ich rezultatami przedstawionymi w formie dogodnych raportów lub widoków (także w widoku geograficznym – na mapie).
- **Mierz wyniki przeprowadzanej konsolidacji sieciowej** i jej postępu dzięki konfigurowalnym wskaźnikom wydajności (key performance indicators – KPIs).
- **Synchronizuj działania związane z procesem konsolidacji sieci** z narzędziami OSS starszego typu, wykorzystując do tego wbudowany moduł mediacji.
- **Zaplanuj dowolną sieć w dowolnej technologii** – w tym radiowej (2G/3G/4G) oraz w logicznej i fizycznej warstwie sieci transportowej.

- **W prosty sposób dodawaj kolejne moduły Comarch OSS w zależności od zmieniających się potrzeb Twojej firmy** – np. Comarch Configuration Management pozwoli Ci nanosić wszelkie zmiany bezpośrednio na zasoby sieciowe.



Comarch jako zaufana „strona trzecia”
w procesie konsolidacji sieci

TWORZENIE I DOSTARCZANIE USŁUG



Omnichannel Order Management to w pełni zautomatyzowane, kompleksowe rozwiązanie służące do realizacji zamówień, obejmujące swoim działaniem proces od przyjęcia zamówienia, poprzez obsługę, zapewnienie dostępu do sieci i aktywację usługi, aż po rozliczenie z klientem. Ten konfigurowalny system oparty o centralny katalog produktów pozwala na wprowadzanie nowych ofert (lub pakietów ofert) w zaledwie kilka dni.



Next Generation Service Fulfillment wspiera kompletny proces dostarczania usług (service fulfillment) w branży telekomunikacyjnej: od stworzenia usługi, poprzez jej modelowanie, po orkiestrację operacji sieciowych. System pozwala operatorom telekomunikacyjnym na zautomatyzowanie procesu realizacji i dostawy usług i skraca czas wprowadzania nowych produktów na rynek, dzięki zastosowaniu architektury zbudowanej wokół centralnego katalogu produktów i usług.



Product Catalog upraszcza architekturę IT i przyspiesza wprowadzanie na rynek nowych produktów za pomocą jednej, zintegrowanej platformy do zarządzania katalogami oraz cyklem życia produktów. System umożliwia firmom cyfrowe przetwarzanie ofert i specyfikacji produktowych oraz określanie powiązań między produktami, pozwalających na tworzenie ofert na określone usługi lub pakiety usług.



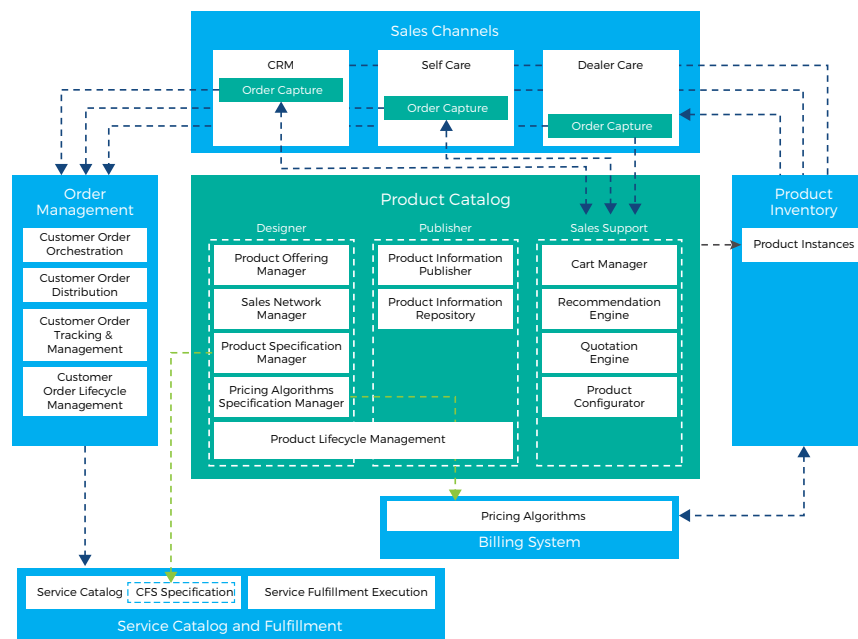
Service Inventory pozwala zarządzać infrastrukturą telekomunikacyjną z perspektywy usług sieciowych. Przy integracji z modułami Product Inventory (poprzez interfejsy north-bound) oraz Network Inventory (poprzez interfejsy south-bound), Service Inventory zapewnia kompleksowy widok sieci, usług i produktów.



Field Service Management pomaga zarządzać pracownikami w terenie. System automatycznie tworzy grafiki zadań do wykonania, zarządza nimi, przypisuje do nich odpowiednich pracowników i wspiera ich działanie. Rozwiązanie automatyzuje przypisywanie zasobów do zadań biorąc pod uwagę dostępność pracowników technicznych, ich lokalizację oraz inne konfigurowalne kryteria.

PRODUCT CATALOG

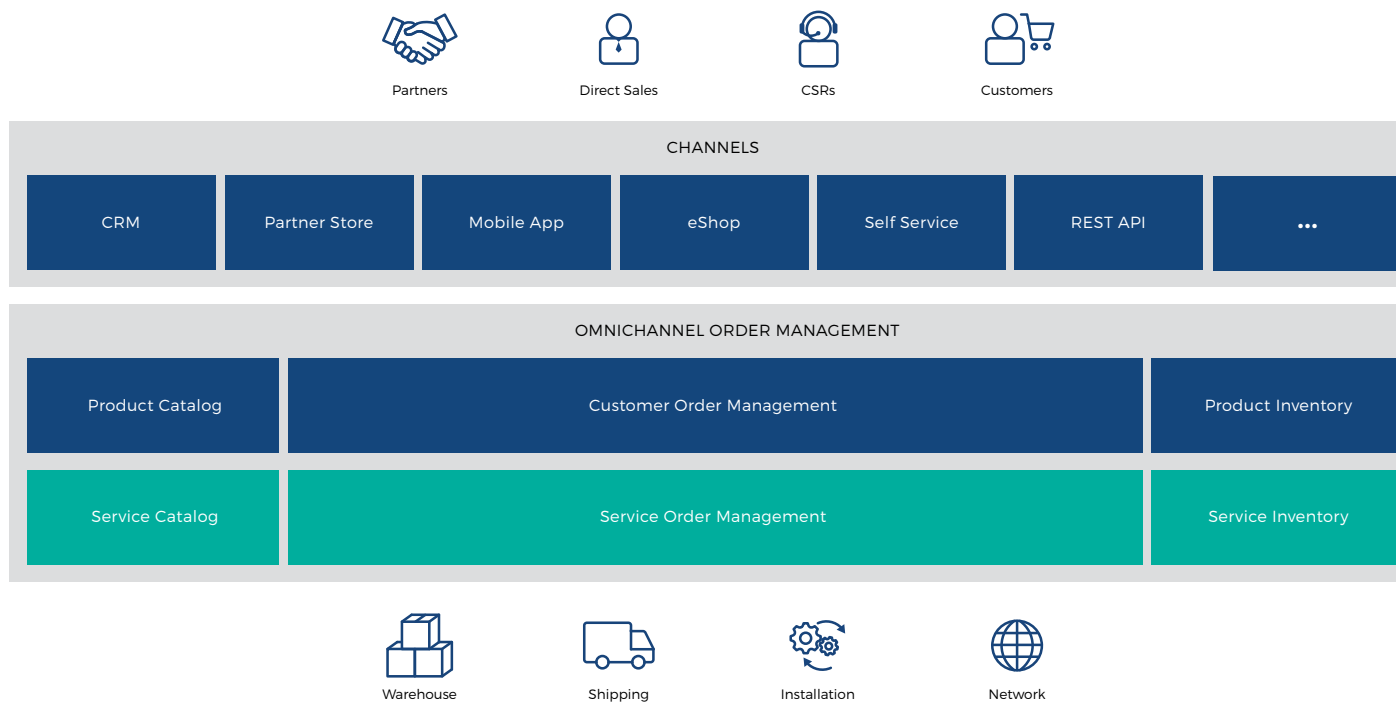
- **Projektuj dowolne oferty i specyfikacje produktowe i zarządzaj nimi** skuteczniej, szybciej i taniej – wszystko to za pomocą jednej platformy, oferującej przyjazne użytkownikowi internetowe interfejsy.
- **Korzystaj z centralnego repozytorium reguł i mechanizmu ich ewaluacji** oraz z jednolitego interfejsu pozwalającego przyjmować zamówienia we wszystkich używanych przez klientów kanałach sprzedaży, a tym samym zwiększać jakość i spójność oferty produktowej.
- **Twórz nowe specyfikacje produktowe** w oparciu o podobne treści dzięki mechanizmowi dziedziczenia i stale ulepszaj swój katalog produktów.
- **Kontroluj cykle życia produktów i ofert** oraz zarządzaj projektowaniem, definiowaniem, wprowadzaniem i wycofywaniem produktów, ofert i innymi powiązаныmi procesami.
- **Łatwo aktualizuj wersje specyfikacji produktów i ofert** w oparciu o repozytorium konfiguracji.
- **Optymalizuj zarządzanie projektami** poprzez zintegrowaną funkcję projektową, zapewniającą użytkownikom kompletny wgląd w: zmiany wprowadzone w ramach procesów uruchamiania nowych produktów, trwające działania i środowiska wykorzystywane w procesie decyzyjnym.
- **Personalizuj interfejs** – dostosuj ekran Comarch Product Catalog do ról wybranych użytkowników i zezwalaj użytkownikom na dalszą personalizację ich widżetów.



Comarch Product Catalog – architektura rozwiązania

OMNICHANNEL ORDER MANAGEMENT

- **Pozwól użytkownikom na wybór najdogodniejszego dla nich kanału sprzedaży** i na płynne przechodzenie pomiędzy kanałami w trakcie procesu zakupowego, dzięki centralnie zdefiniowanemu procesowi zakupów omnichannel.
- **Szybciej wprowadzaj nowe usługi na rynek**, dzięki powiązaniu procesów realizacji zamówień z aktualnym katalogiem produktów i usług, który napędza proces zarządzania zamówieniami i nie wymaga skomplikowanej rekonfiguracji dla nowych produktów.
- **Korzystaj z płynnej integracji** procesów biznesowych i technicznych (w oparciu o model SID opracowany przez organizację branżową TM Forum), aby obniżyć koszty integracji i wspierać zarówno w pełni zautomatyzowane, jak i manualne podprocesy w ramach jednego kompletnego procesu.
- **Pobudzaj kreatywność menedżerów produktu** dzięki zoptymalizowanej architekturze BSS/OSS – przekształcaj swoje pomysły w gotowe usługi: koncentruj się na innowacyjności, a nie sprawach administracyjnych, i jako pierwszy wprowadzaj przełomowe innowacje na rynek.



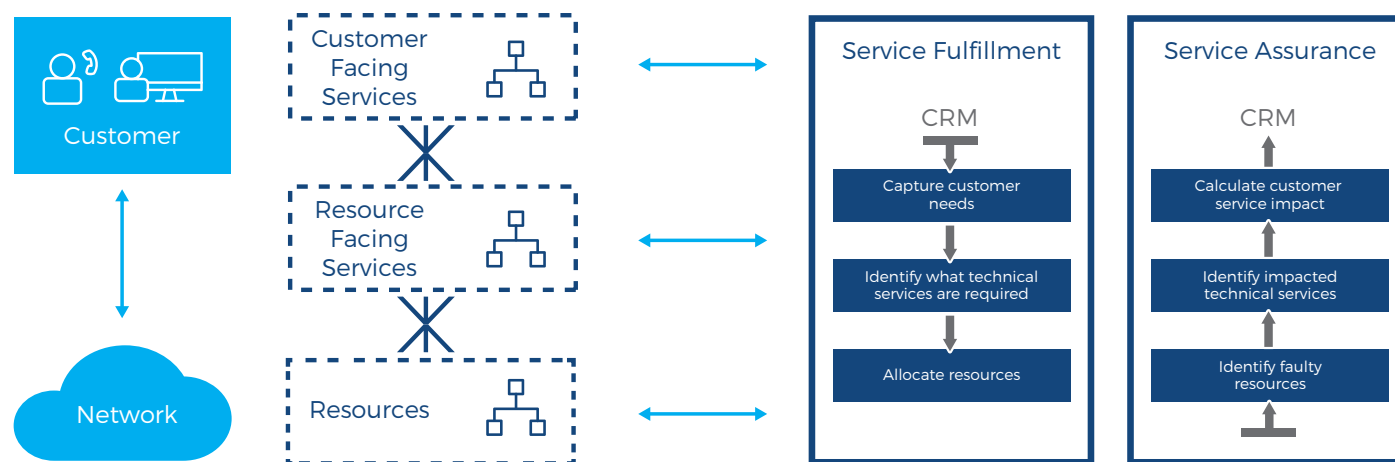
Comarch Order Management – architektura rozwiązania

SERVICE INVENTORY

- **Zmniejsz dystans pomiędzy oferowanymi usługami a Twoją siecią i jej możliwościami**, dzięki integracji systemów Comarch Service Inventory z Product Inventory i Network Inventory.
- **Koreluj usługi z powiązаныmi zasobami sieciowymi**, dzięki oddolnemu i odgórnemu podglądowi sieci i usług.
- **Zwiększaj zadowolenie klientów**, dzięki możliwości łatwego obliczania wpływu problemów sieciowych na świadczone usługi, propagacji alarmów oraz dzięki uproszczeniu procesów monitoringu usług i zarządzania ich jakością.
- **Lepiej kontroluj koszty rozbudowy i utrzymania sieci**, inwestując w te obszary, które są najbardziej kluczowe z punktu widzenia biznesu – tj. jakości usług po stronie klientów i ich zadowolenia.
- **Usprawnij realizację zamówień dotyczących aktualizacji i / lub usunięcia usług**, dzięki dostępowi do rzetelnej informacji na temat wszystkich istniejących usług.
- **Szybciej wprowadzaj produkty na rynek i obniżaj koszty** dostawy nowych usług do klienta dzięki integracji z modułem Service Catalog (w ramach automatyzacji procesu realizacji usług – service fulfillment).

NEXT GENERATION SERVICE FULFILLMENT

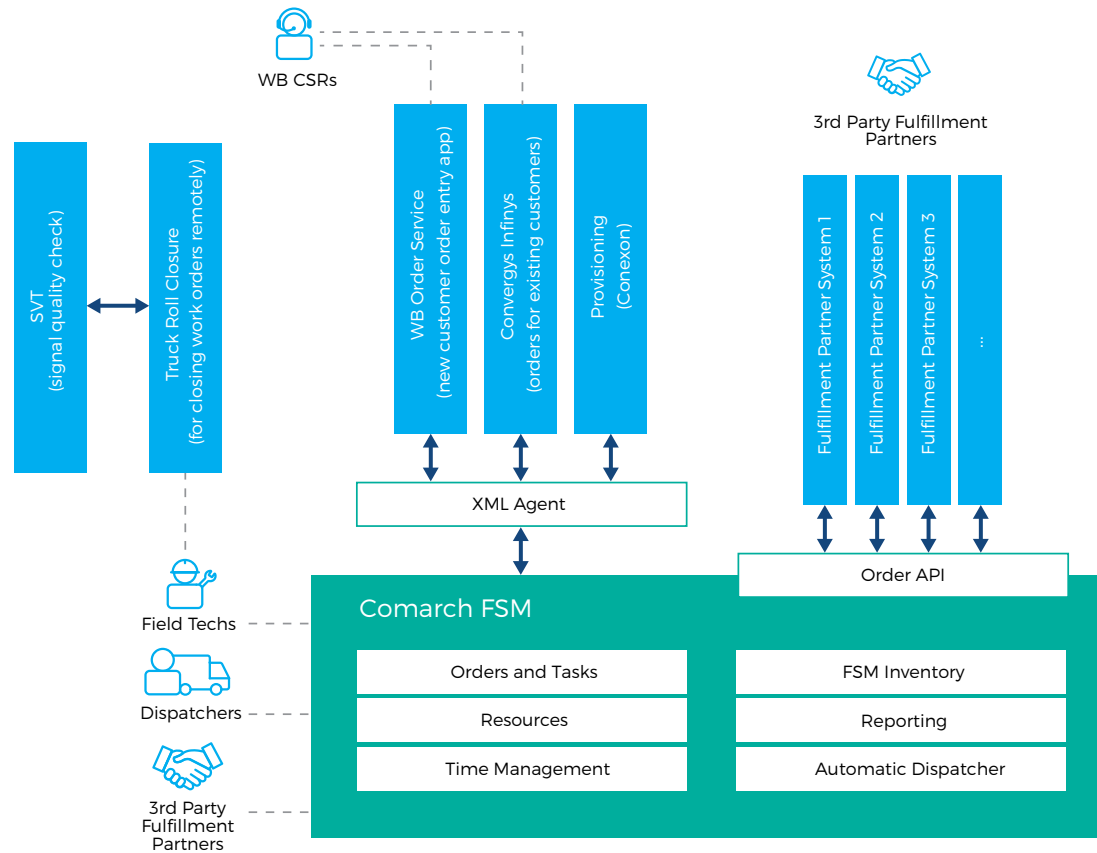
- **Zwiększaj kreatywność menedżerów produktu** – pozwól im łatwo budować nowe usługi z wykorzystaniem gotowych, zdefiniowanych komponentów. Rozwiązanie opiera się na modelu SID:CFS-RFS-R zdefiniowanym przez TM Forum, dzięki czemu zmniejsza dystans między technologią a biznesem – użytkownicy systemu mogą w prosty sposób definiować nowe usługi bezpośrednio w katalogu usług, bez konieczności rozumienia technicznych aspektów wykorzystywanej technologii SOA (architektury zorientowanej na usługi).
- **Błyskawicznie wprowadzaj na rynek konwergentne oferty** (złożone m.in. z usług cyfrowych i opartych na treści) bez względu na technologię, w której są dostarczane, dzięki możliwości tworzenia usług ze zdefiniowanych komponentów utrzymywanych w katalogu.
- **Skracaj czas życia produktu** – dzięki temu, że proces realizacji usługi oparty jest o centralny katalog produktów i usług.
- **Dostosuj oferowane usługi do możliwości sieci** poprzez skoncentrowanie procesu realizacji usług wokół zintegrowanych katalogów produktów i usług. Zorientuj wszystkie swoje działania na klienta dzięki rozwiązaniu Comarch, które pozwala Twojej firmie skoncentrować się nie tylko na operacjach sieciowych, ale przede wszystkim na innowacjach w obsłudze klienta.
- **Zwiększaj swoją skuteczność biznesową**, zmniejszając koszty procesu realizacji usług oraz obniż całkowity koszt posiadania systemu (total cost of ownership – TCO), dzięki automatyzacji.
- **Łatwo i szybko integruj elementy usług pochodzące od firm trzecich**, istniejące systemy IT oraz infrastrukturę usługową, dzięki wykorzystaniu systemu Service Inventory jako centralnego punktu integracji.



Comarch Next Generation Service Fulfillment – architektura rozwiązania

FIELD SERVICE MANAGEMENT

- **Obniżaj koszty realizacji usług w terenie dzięki automatyzacji** – system automatycznie przydziela zadania do pracowników oraz planuje i optymalizuje trasy dojazdu.
- **Zwiększ jakość usług w terenie** – konkretne rodzaje zadań oraz odpowiednio przydzielone zasoby pozwalają działać w skuteczny i znormalizowany sposób.
- **Zwiększaj przychody i sprzedaż** dzięki zwiększeniu liczby instalacji i dzięki możliwości zamknięcia procesu aktywacji usługi w czasie rzeczywistym. Zwiększaj sprzedaż poprzez docieranie przez pracowników terenowych do klientów z nowymi ofertami na usługi dodatkowe i premium.
- **Zmniejsz obciążenie pracą i zwiększ produktywność** – zautomatyzowany moduł wysyłania techników do prac w terenie pozwoli Ci odciążać dyspozytorów rozdzielających zadania terenowe, a możliwość generowania raportów bezpośrednio po zakończeniu zlecenia pozwoli Ci stale optymalizować jakość usług terenowych. Maksymalizuj produktywność techników dzięki lepszemu zarządzaniu czasem i zasobami.
- **Zautomatyzuj i usprawnij planowanie zadań** – Comarch Field Service Management przeprowadza wstępną ocenę czasu potrzebnego na wykonanie zadania, a następnie zapisuje rzeczywisty czas jego realizacji. Oszacowanie czasu pracy opiera się na automatycznych podpowiedziach z systemu i zależy od rodzaju zadania, umiejętności pracownika, a także jego lokalizacji i dostępności.
- **Zezwól swoim technikom w terenie na dostęp do systemu** – pozwól technikom pracującym w odległych lokalizacjach korzystać z możliwości logowania się do systemu Comarch FSM za pomocą telefonu komórkowego.
- **W prosty sposób realizuj zadania na dużych obszarach** dzięki wbudowanemu Systemowi Informacji Geograficznej (GIS), który przetwarza i zestawia informacje dotyczące lokalizacji pracownika i miejsca realizacji zadania.
- **Łatwo twórz raporty dotyczące usług realizowanych w terenie** za pomocą zaawansowanego modułu raportowania, który umożliwia analizę danych dotyczących pracownika oraz przydzielonych do niego zadań, dzięki możliwości generowania zarówno zaplanowanych, jak i doraźnych raportów.



Comarch Field Service Management - architektura rozwiązania

PROFESJONALNE USŁUGI



Transformacje BSS/OSS – kompleksowa obsługa nawet najbardziej złożonych projektów transformacji IT, w tym takich, które obejmują kilka krajów. Celem transformacji jest uproszczenie i standaryzacja procesów i systemów (zgodnie z TMF Framework), automatyzacja, a ostatecznie – obniżenie kosztów biznesu i zwiększenie jego efektywności.



Kompleksowa realizacja projektów IT – obejmuje analizę wymagań, projektowanie rozwiązań IT, wdrożenie i integrację systemu, migrację danych, kompleksowe usługi utrzymania i wsparcia oraz szkolenia dla administratorów i użytkowników systemu.

Doradztwo biznesowe – wspólnie z Twoimi ekspertami pracujemy nad optymalizacją i automatyzacją procesów biznesowych w Twojej firmie oraz nad zwiększeniem efektywności w obszarze OSS i BSS poprzez eliminację zbędnych elementów architektury IT i opracowanie jej na nowo.



Usługi zarządzane – pozwolą Ci obniżyć koszty operacyjne i poprawić skuteczność procesów biznesowych – dzięki wskaźnikom wydajności (KPI) i jakości (KQI) możesz być pewien osiągnięcia celów projektu. Własne centrum danych Comarch pozwala na oferowanie w ramach usług zarządzanych hostingu systemów wraz z usługami dodanymi.



DORADZTWO BIZNESOWE

- **Dowiedz się, jak zoptymalizować procesy biznesowe i środowiska IT.**

Dzielimy się doświadczeniem z naszymi klientami, a dzięki wiedzy zdobytej w projektach IT realizowanych w branży telekomunikacyjnej na całym świecie, możemy doradzić Twojej firmie, jak zoptymalizować procesy i poprawić efektywność biznesu i środowiska IT w obszarach: planowania i projektowania sieci, optymalizacji sieci radiowej, 'parasolowego' zarządzania konfiguracją sieci, automatyzacji procesu realizacji usług, konsolidacji zarządzania produktem, wprowadzenia sprzedaży i marketingu omnichannel, jak również optymalizacji innych obszarów z zakresu OSS i BSS/CRM.

- **Przełamuj bariery operacyjne** – pomożemy Ci zwiększyć skuteczność i sprawność działania firmy, poprawić spójność procesów, zoptymalizować koszt utrzymania systemów BSS/OSS i ułatwić integrację biznesu z IT.

- **Maksymalizuj korzyści biznesowe płynące z wdrożenia oprogramowania Comarch.**



TRANSFORMACJE BSS/OSS

- **Skonsoliduj środowisko BSS/OSS, aby oszczędzać czas i pieniądze** – parasolowa struktura naszych rozwiązań pozwala na konsolidację środowiska BSS/OSS i działań prowadzonych w wielu krajach jednocześnie – dzięki temu zoptymalizujesz zarządzanie siecią i procesy biznesowe związane z wprowadzaniem nowych technologii i reagowaniem na aktualne potrzeby rynku.
- **Zoptymalizuj zarządzanie produktem i relacjami z klientem** – przejdź na ujednolicone, zoptymalizowane i opłacalne kosztowo zarządzanie portfelem produktów i procesami oraz danymi związanymi z klientem w ramach całej Twojej organizacji, z wszystkimi jej lokalizacjami geograficznymi. Uprość procesy zarządzania produktami, fakturowania, realizacji zamówień i obsługi klienta, aby móc szybciej reagować na zmieniające się warunki rynkowe.
- **Generuj nowe przychody z istniejących zasobów** – uruchamiaj nowe linie i modele biznesowe, jednocześnie zapewniając firmie niezależność w łańcuchu wartości i monetyzację istniejących zasobów, takich jak dane na temat łączności, bezpieczeństwa, sieci czy dane osobowe.
- **Otwórz sobie drogę do technologii jutra** – wykorzystaj możliwości Twojej obecnej infrastruktury BSS/OSS do wsparcia najnowszych technologii, takich jak sieci programowalne (SDN – software defined networks), sieci zwirtualizowane (NFV – network function virtualization) czy innowacyjne usługi związane z Internetem Rzeczy (Internet of Things) czy technologią M2M (machine-to-machine).
- **Skracaj czas wprowadzania nowych usług na rynek** i stymuluj innowacyjność w Twojej firmie dzięki konsolidacji procesów realizacji usług (service fulfillment) i obsługi zamówień oraz dzięki oparciu ich o centralny katalog produktów i usług .
- **Przenieś część odpowiedzialności za sukces procesu transformacji na Comarch** – korzystając z modelu usług zarządzanych (Managed Services) zaoszczędzisz czas i pieniądze – zmniejszysz całkowity koszt posiadania (TCO) systemów BSS i OSS i zapewnisz najwyższą jakość usług ustalając z Comarch zestaw wskaźników wydajności (KPI). Uwolnisz też dzięki temu część zasobów ludzkich i IT w Twojej firmie, co pozwoli na dodatkowe optymalizacje.



USŁUGI ZARZĄDZANE

- **Dokładnie mierz rezultaty projektów BSS/OSS dzięki zapisanym w umowie z Comarch wskaźnikom wydajności (KPI) i jakości (KQI)**, które najlepiej będą wspierać Twoje cele projektowe – a my zadamy o to, by były one realizowane na każdym etapie projektu.
- **Ciesz się najwyższym poziomem usług zagwarantowanym umową (SLA)** – pozwól nam zapewnić, że usługi IT są projektowane i realizowane tak, by w odpowiedni sposób wspierać zdefiniowane cele i procesy biznesowe. Korzystaj z funkcji monitorowania, mierzenia, raportowania i przeglądania umów o poziomie świadczenia usług (SLA – Service Level Achievements), w zestawieniu z uzgodnionymi docelowymi poziomami świadczenia usług.
- **Skutecznie zarządzaj incydentami** – jeśli się wydarzą, możesz być pewien, że Twoje usługi zostaną przywrócone najszybciej jak to możliwe i z możliwie najmniejszym wpływem na Twoją działalność biznesową.
- **Daj pod opiekę zaufanemu dostawcy swoją infrastrukturę, systemy IT i procesy biznesowe** – skorzystaj z możliwości outsourcingu, jakie dają centra danych Comarch, dzięki którym możemy hostować systemy na naszych serwerach, jak i oferować różne modele wdrożenia, w tym SaaS (software-as-a-service) i IaaS (infrastructure-as-a-service). Oddaj w ręce Comarch odpowiedzialność za rezultat danego procesu biznesowego (np. comiesięczne terminowe wystawianie faktur dla klientów operatora oraz zagwarantowanie dokładności zawartych w nich danych). Możemy też realizować zadania operacyjne w systemie w imieniu Twojej firmy (konfiguracja produktów, rejestracja nowych klientów itd.) oraz monitorować i raportować Twoje procesy biznesowe.
- **Przeprowadź migrację do nowych systemów BSS/OSS w sposób niezauważalny**, wybierając najlepszą dla Ciebie opcję, od outsourcingu w modelu black box po w pełni zarządzane procesy, by wspierać skuteczną realizację celów projektowych.



KOMPLEKSOWA REALIZACJA PROJEKTÓW IT

- **Analiza wstępna i konsultacje:** określenie wymagań biznesowych i celów projektu, analiza istniejących systemów i procesów, stworzenie planu wymiany lub modyfikacji systemu, wizualizacja docelowego wyglądu architektury wraz z interfejsami.
- **Propozycja zmian organizacyjnych:** określenie nowej struktury organizacyjnej i skuteczne wyegzekwowanie jej w ramach projektu, przygotowanie procedur zarządzania ryzykiem, opracowanie i zatwierdzenie procedur testowych i przełączeniowych.
- **Projekt, wdrożenie i integracja rozwiązania:** określenie i weryfikacja potrzeb biznesowych, przełożenie potrzeb biznesowych na konkretne wymogi IT, projekt rozwiązania, testy koncepcji (proof of concept), konfiguracja rozwiązania, integracja, testy pierwszej instancji, testy przyjęcia przez użytkowników (akceptacyjne), wdrożenie rozwiązania, transfer wiedzy.
- **Utrzymanie:** usuwanie incydentów i rozwiązywanie problemów, ustawienie i konfiguracja aktualizacji, proaktywny monitoring parametrów systemu.
- **Wsparcie operacyjne:** usługa helpdesk, usługi doradcze.
- **Wsparcie techniczne:** aktualizacje oprogramowania, obsługa, opracowanie i dostarczenie wniosków o wprowadzenie zmiany, analizy porównawcze (benchmarking).
- **Profesjonalne szkolenia i wymiana dobrych praktyk:** kursy operacyjne dla użytkowników systemu, zaawansowane kursy konfiguracji dla administratorów i nadzorców lokalnych, kursy i materiały (w tym multimedialne) dla trenerów.

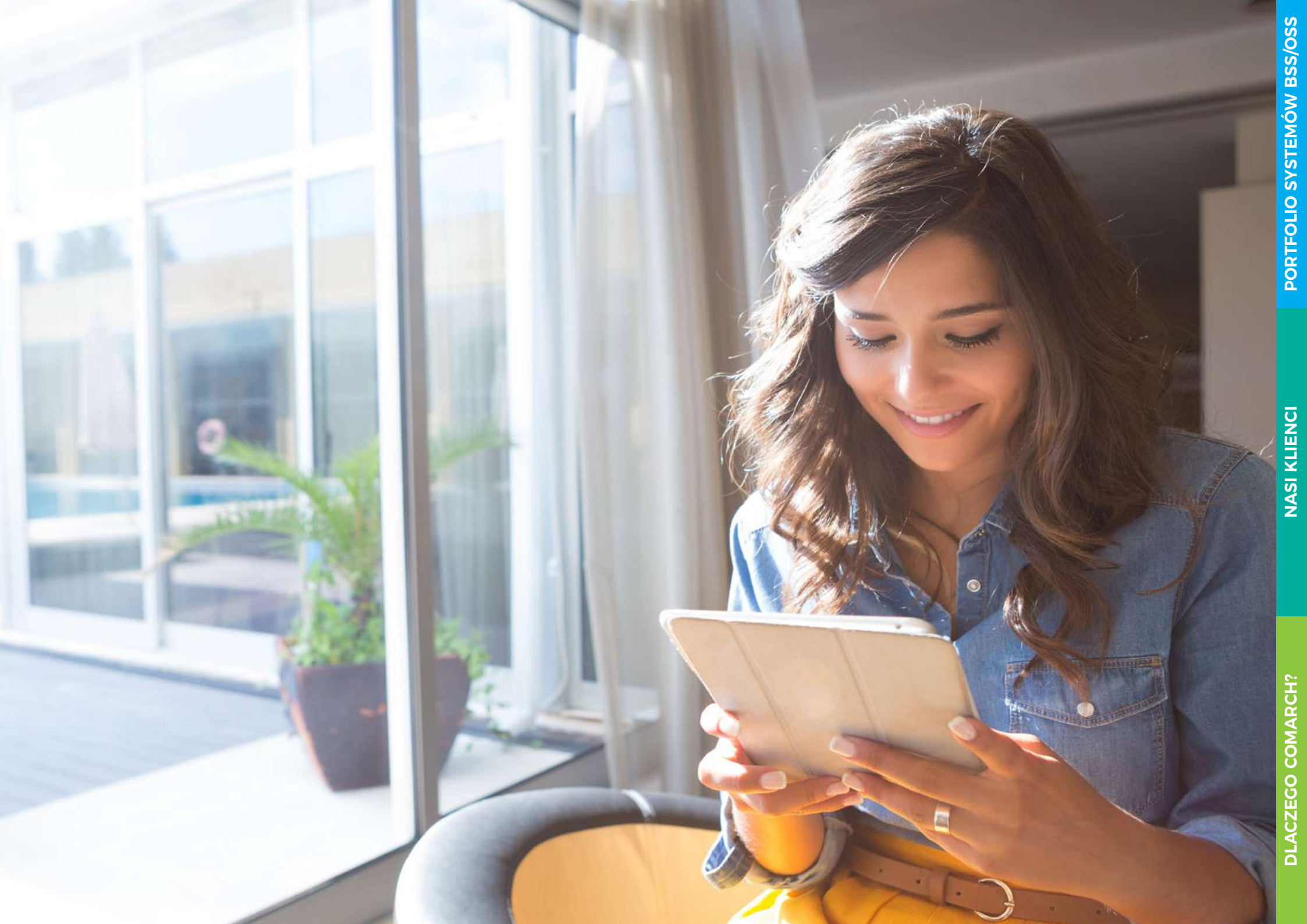


Swoim nowoczesnym i innowacyjnym portfolio rozwiązań OSS Comarch wielokrotnie potwierdzał pozycję silnego i godnego zaufania partnera biznesowego Vodafone. Firma dostarczyła Vodafone produkty COTS rozbudowane o wysokiej jakości usługi, co pozwoliło nam wdrożyć rozwiązanie terminowo i zgodnie z budżetem, a także szybko i sprawnie dostosować się do nowych wymogów biznesowych, które pojawiły się w trakcie wdrożenia i po jego zakończeniu. Jeśli chodzi o takie kryteria jak: czas wprowadzania usług i produktów na rynek, jakość usługi, bezwzględne zorientowanie na klienta, sprawność operacyjna, dostarczana wartość i innowacyjność – Comarch okazał się partnerem biznesowym, który spełnia je wszystkie.

Shane Gaffney,
Dyrektor OSS na Europę Środkową









ROZDZIAŁ II









NASI KLIENCI









KLIENCI COMARCH W BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ

GLOBALNE GRUPY TELEKOMUNIKACYJNE

KLIENT	ZAKRES WDROŻENIA
 <p>BASE Company (TELENET Group) www.basecompany.be Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Managed Services (OSS)</p>
 <p>E-Plus Gruppe (Niemcy) www.eplus.de Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Next Generation Network Planning, Managed Services</p>
 <p>T-Mobile (wcześniej GTS, Polska) www.biznes.t-mobile.pl/pl/pl Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Next Generation Service Fulfillment, Field Service Management, Network & Service Inventory</p>
 <p>KPN (Holandia) www.kpn.com Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Convergent Billing, Customer Management, Corporate Self Care, Billing Mediation, Reporting Tool, Enterprise Service Bus</p>
 <p>Mobile Telesystems OJSC - MTS (Rosja) www.mts.ru Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Next Generation Service Assurance, Service Inventory, SLA Monitoring</p>
 <p>NetWorkS! (Polska) www.networks.pl Typ biznesu: Operator infrastruktury sieciowej</p>	<p>Fault Management</p>
 <p>ngena (the Next Generation Enterprise Network Alliance) www.ngena.net Typ biznesu: Telecom Operator Alliance</p>	<p>CRM for Telecoms, Self-service Portals, Customer Order Management, Convergent Billing, ITSM Service Desk, Performance Management, Service Fulfillment, Service Assurance</p>
 <p>Orange (Polska) www.orange.pl Typ biznesu: Fixed, ISP</p>	<p>Convergent Billing, Customer Care, Business Process Management, Network & Service Inventory Management, Service Order Management, Service Fulfillment, Field Service Management, Trouble Ticketing System</p>

	<p>Telefónica Deutschland (Niemcy) www.o2.de Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej i stacjonarnej</p>	<p>Configuration Management, Fault Management, Performance Management, OSS Mediation, OSS Framework</p>
	<p>Telefónica (globalnie) www.telefonica.com Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Next Generation Network Planning, Next Generation Service Fulfillment</p>
	<p>Telekom Austria Group (Austria) www.m2m.telekomaustria.com Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej, dostawca usług M2M (machine-to-machine)</p>	<p>M2M Platform</p>
	<p>Telekom Deutschland, (Niemcy) www.t-mobile.de Typ biznesu: Mobile and M2M service provider</p>	<p>Network Inventory, Service Inventory</p>
	<p>T-Mobile (Austria) www.t-mobile.at Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Network Inventory, Service Inventory</p>
	<p>T-Mobile (Austria) www.t-mobile.at Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>Self Care, Fault Management, Cloud Marketplace</p>
	<p>Thales Alenia Space (Francja) www.thalesaleniaspace.com Typ biznesu: Produkcja satelitów</p>	<p>Smart BSS</p>
	<p>Vodafone (Niemcy) www.vodafone.de Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej i stacjonarnej</p>	<p>Next Generation Service Assurance</p>

OPERATORZY SIECI KOMÓRKOWYCH I STACJONARNYCH

KLIENT	ZAKRES WDROŻENIA
 <p>Belize Telemedia Limited (Belize) www.btl.net Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej, stacjonarnej i dostawca Internetu</p>	<p>Convergent Billing, Customer Management, Business Process Management, Billing Mediation, Service Activation</p>
 <p>DTMS – Mainz (Niemcy) www.dtms.de Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej, stacjonarnej i dostawca Internetu</p>	<p>Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Offline Billing, Credit Control, Billing Mediation</p>
 <p>Kyivstar (Ukraina) www.kyivstar.ua Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej, stacjonarnej i dostawca Internetu</p>	<p>Convergent Billing, Billing Mediation, Service Activation</p>
 <p>MDC – Velcom GSM (Białoruś) www.velcom.by Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej</p>	<p>InterPartner Billing, Billing Mediation, Service Activation</p>
 <p>Netia (Polska) www.netia.pl Typ biznesu: Operator telefonii stacjonarnej i dostawca Internetu</p>	<p>InterPartner Billing, Field Service Management</p>
 <p>NextGenTel (Norwegia) www.nextgentel.no Typ biznesu: Operator telefonii stacjonarnej i dostawca Internetu</p>	<p>Product Catalog, CRM, SelfCare, Next Generation Service Fulfillment, Convergent Billing, Billing Mediation</p>



Plus Communications (Albania)

www.plus.al

Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej

Convergent Billing, Customer Management, Billing Mediation



Polkomtel SA (Polska)

www.polkomtel.com.pl

Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej

InterPartner Billing



SIA Bite (Łotwa)

www.bite.lv

Typ biznesu: Operator telefonii komórkowej

Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Billing Mediation, Self Care, Service Activation



Siminn (Islandia)

www.siminn.is

Typ biznesu: Operator telefonii stacjonarnej i dostawca Internetu

Convergent Billing , Managed Services





UAB Bite (Litwa)

www.bite.lt




Typ biznesu: Mobile and ISP

Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Billing Mediation, Self Care, Service Activation

OPERATORZY WIRTUALNI - MVNE/MVNO

KLIENT	ZAKRES WDROŻENIA
 <p>Auchan Telecom (Francja) www.auchantelecom.fr Typ biznesu: Operator wirtualny MVNO</p>	<p>Convergent Billing, Customer Management, Business Process Management, Smart BSS, Dealer Care, Self Care</p>
 <p>Turkcell Europe (Niemcy) www.turkcell.de/de/ Typ biznesu: Operator platformy MVNE</p>	<p>Convergent Billing, Customer Management, Self Care, Billing Mediation, Application Integration Framework, Service Activation</p>

DOSTAWCY TELEWIZJI KABLOWEJ/SATELITARNEJ

KLIENT	ZAKRES WDROŻENIA
 <p>Cable Onda (Panama) www.cableonda.com Typ biznesu: Operator Multiplay</p>	<p>Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Data Processing Server, Fraud Detection</p>
 <p>CableCom (Meksyk) www.cablecom.com.mx Typ biznesu: Operator Multiplay</p>	<p>Convergent Billing, InterPartner Billing, Billing Mediation, Fraud Detection</p>
 <p>Grupo TVCable (Ekwador) www.grupotvcable.com Typ biznesu: Multiplay</p>	<p>Convergent Billing, Customer Management, Business Process Management, InterPartner Billing, Self Care, Billing Mediation, Fraud Detection, Network Inventory, Service Activation</p>

**MEDIA
BROADCAST**

Media Broadcast (Niemcy)

www.media-broadcast.com

Typ biznesu: Multiplay

Smart BSS

**multiM
media**
POLSKA

Multimedia (Polska)

www.multimedia.pl

Typ biznesu: Multiplay

Convergent Billing, Customer Management,
Business Process Management, Cash Desk



ORS/simpli services (Austria)

www.simplitv.at

Typ biznesu: Naziemna telewizja cyfrowa

Convergent Billing, CRM, Self Care, Web Shop,
Product Catalog, APIs, Service Activation, Trouble Ticketing

VECTRA

Vectra (Polska)

www.vectra.pl

Typ biznesu: Operator Multiplay

Convergent Billing, Customer Management, Product Catalog,
Billing Mediation

Viasat[™]

ViaSat (Stany Zjednoczone)

www.viasat.com

Typ biznesu: Dostawca Internetu
satelitarnego

Field Service Management

KOMUNIKACJA KONWERGENTNA

KLIENT

ZAKRES WDROŻENIA






OnePhone (Niemcy)

www.voiceworks.com/de


Typ biznesu: Operator telefonii
konwergentnej

Convergent Billing, Interconnect Billing, Billing Mediation,
Service Activation, CRM for Telecoms, Corporate Self Care,
Network Inventory

OPERATORZY USŁUGI VOIP (VOICE-OVER-IP)

KLIENT	ZAKRES WDROŻENIA
 <p>fring (Israel) www.fring.com Business type: Mobile, VoIP</p>	Smart BSS
 <p>OXYCOM S.A. (Polska) www.oxycom.pl Typ biznesu: Agregator systemów, Operator usługi VoIP</p>	Convergent Billing, Billing Mediation, ESB (Enterprise Service Bus), Service Activation
 <p>TELEGROSIK - Galena (Polska) www.telegrosik.pl Typ biznesu: Operator usługi VoIP</p>	Smart BSS

DOSTAWCY INTERNETU

KLIENT	ZAKRES WDROŻENIA
 <p>NASK (Polska) www.nask.pl Typ biznesu: Dostawca Internetu</p>	Convergent Billing, Self Care



Szczególnie doceniamy elastyczność firmy (Comarch) w odpowiadaniu na nasze potrzeby, a także pełen profesjonalizm w realizacji projektów. Wdrożenie usług zarządzanych pozwoli nam na osiągnięcie założonych oszczędności w ramach wydatków operacyjnych (OPEX), co bezpośrednio przełoży się na nasze wyniki finansowe. Chcieliśmy w pełni skoncentrować się na zwiększaniu efektywności biznesu, dlatego zdecydowaliśmy się na outsourcing czasochłonnych, rutynowych działań z obszaru IT.

Eric Figueras,
Wiceprezes i Dyrektor Techniczny w Síminn

ROZDZIAŁ III

DLACZEGO COMARCH?



COMARCH W LICZBACH



STRUKTURA ORGANIZACYJNA



KLIENCI I BIURA NA CAŁYM ŚWIECIE

54

SPÓŁKI

90

BIUR

W

61

MIASTACH

W

31

PAŃSTWACH

NA

6

KONTYMENTACH

EUROPA

1 Polska

Białystok, Białko-Biała, Częstochowa, Olsztyn, Gliwice, Katowice, Kula, **Kraków – siedziba główna**, Lublin, Łódź, Poznań, Rzeszów, Toruń, Warszawa, Wrocław, Wrocław

2 Albania

Tirana

3 Austria

Innsbruck, Wiedeń

4 Belgia

Brusela

5 Finlandia

Espoo

6 Francja

Montbarnat/Saint Martin, **Lille**

7 Hiszpania

Madryt, Madryt

8 Luksemburg

Strasen

9 Niemcy

Bielefeld, Bonn, **Dresno**, Düsseldorf, Hamburg, Hannover, Monachium, Münster

10 Rosja

Madison

11 Szwajcaria

Zürich

12 Szwecja

Szolicholm

13 Ukraina

Kijów, Lwów

14 Wielka Brytania

London

15 Włochy

Mediolan

AZJA

16 Chiny

Pekin, Szanghaj

17 Japonia

Tokio

18 Malezja

Kuala Lumpur

19 Singapur

Singapur

20 Tajlandia

BLISKI WCHÓD

21 Arabia Saudyjska

Rijad

22 Zjednoczone Emiraty Arabskie

Dubaj

AMERYKA PÓŁNOCNA

23 Meksyk

Meksyk

24 Kanada

Saint John, **Montreal**,

Toronto

25 Stany Zjednoczone

Atlanta, Nowy Jork, Rosemont,

Chicago, Columbus, Tjras

AMERYKA POŁUDNIOWA

26 Argentyna

Buenos Aires

27 Brazylia

Sao Paulo

28 Chile

Santiago

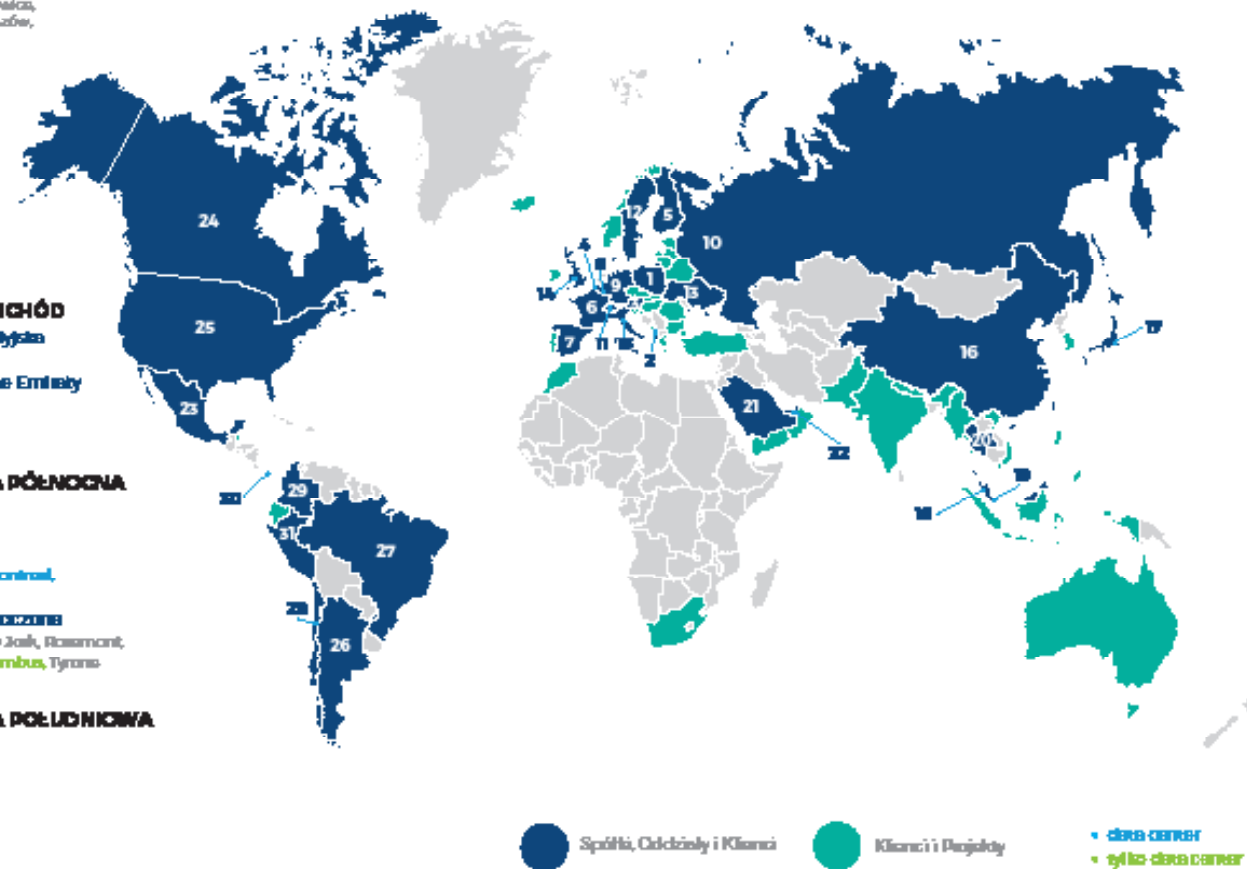
29 Kolumbia

Bogota


































30 Panama

Panamá City

31 Peru



KLIENCI ZE WSZYSTKICH GŁÓWNYCH SEKTORÓW DZIAŁALNOŚCI

Telekomunikacja	Finanse	FMCG	Handel & Usługi	Transport & Podróże	Paliwo & Gaz
    	    	     	     	     	    

WARTOŚĆ OFERTY



ELASTYCZNE, KONFIGUROWALNE ROZWIĄZANIA

Kompleksowe portfolio BSS/OSS i rozbudowane, gotowe do wdrożenia funkcjonalności, szablony i modele – zarządzaj wszystkimi kluczowymi procesami w Twojej firmie, od zasobów sieciowych po relacje z klientem.

Elastyczność rozwiązań IT – w prosty sposób dostosowuj i konfiguruj systemy w zależności od potrzeb Twojej firmy.



UKIERUNKOWANIE NA KLIENTA

Zorientowanie na klienta – ciesz się spersonalizowanym podejściem projektowym i kształtuj rozwiązanie wspólnie z naszymi architektami.

Produkty zbudowane zgodnie ze standardami branżowymi, ze wspólnymi kluczowymi elementami architektury, łatwa integracja z istniejącymi systemami – stwórz otwartą na wyzwania przyszłości architekturę IT dla Twojej firmy.



EFEKTYWNE TRANSFORMACJE BSS/OSS


Usługi zarządzane BSS/OSS i możliwość wyboru opcji SaaS (software-as-a-service – oprogramowanie jako usługa), lub PaaS (platform-as-a-service – platforma jako usługa) – dzięki własnym Centrom Danych.

Sprawność operacyjna – w prosty sposób docieraj do odpowiednich ekspertów z każdego obszaru i korzystaj z krótkich ścieżek decyzyjnych.

Zunifikowane doświadczenie w zakresie zarządzania nowymi usługami online tworzonymi przez wielu partnerów – korzystaj z możliwości, jakie oferuje Ci era usług cyfrowych.

ANALITYCY O COMARCH

Produkty Comarch zostały docenione w następujących raportach analitycznych:

FIRMA ANALITYCZNA	RAPORT
 www.gartner.com	■ Critical Capabilities for Field Service Management, 2018
	■ Magic Quadrant for Operations Support Systems, 2017
	■ Magic Quadrant for Integrated Revenue and Customer Management (IRCM), 2017
	■ 'Market Trends: A Comprehensive Approach to CSP IoT Platform Selection Will Enhance Market Positioning, 2017
	■ Magic Quadrant for Operations Support Systems, 2016
	■ Magic Quadrant for Integrated Revenue and Customer Management (IRCM), 2016
	■ The Gartner CRM Vendor Guide, 2015
	■ Global BSS, OSS, Enhanced and Enterprise Initiatives, 2014
	■ Update Hype Cycle for Communications Service Provider Operations, 2014
	■ Hype Cycle for Communications Service Provider Digital Services Enablement, 2014
	■ Global CSP Billing Part 6b: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
	■ Assuring Services in the Virtual Network, 2014
	■ Global CSP Billing Part 5b: Policy Management (Rules Function) Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
	■ Global CSP Billing Part 4b: Rating & Charging and Other Core Billing Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
	■ European M2M Outlook, 2014
	■ Competitive Landscape: Cross-Channel, Centralized, Catalog-Driven CRM, Order Management and Service Fulfillment for CSPs, Worldwide, 2014
	■ Magic Quadrant for Operations Support Systems, 2013
	■ Magic Quadrant for Integrated Revenue and Customer Management (IRCM), 2013

FIRMA ANALITYCZNA

RAPORT

Gartner

www.gartner.com

- A Roundup of Future-Focused Research Into CSPs' Customer Experience, 2012
- Hype Cycle for Communications Service Provider Operations, 2012
- Competitive Landscape report: M2M Platform and Software Providers for CSPs, 2012
- Market Trends: OSS and BSS Are Bridging the Customer Experience Gap, 2012

Frost & Sullivan

www.frost.com

- Latin American Telecommunications Network Solutions and Services, 2016
- Global CSP Billing 2016 Edition Part 1: End-to-End CSP Billing Market Forecast and Market Share Analysis, 2016
- Re-inventing Network Inventory for the Virtual Age, 2015
- Global CSP Billing 2015 Edition Part 5: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Forecast and Market Share Analysis, 2015
- Global CSP Billing Part 6b: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
- Assuring Services in the Virtual Network, 2014
- Global CSP Billing Part 6b: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
- Assuring Services in the Virtual Network, 2014
- Global CSP Billing Part 5b: Policy Management (Rules Function) Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
- Global CSP Billing Part 4b: Rating & Charging and Other Core Billing Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
- European M2M Outlook, 2014
- Western European Mobile Communications Outlook 2011, 2012
- Analysis of the Global Customer Experience Monitoring Market, 2012

Analysys Mason

www.analysismason.com

- SCN vendor tracker, 2016 (a list of vendors of NFV and SDN solutions)
- Service fulfilment systems: worldwide market shares, 2014
- Modern Inventory Management Systems: Pricing Models and Market Review, 2014
- Service fulfilment systems: worldwide market shares 2012, 2013
- Service fulfillment systems: worldwide forecast 2012-2016, 2012
- M2M management software: supplier and product review, 2012
- Customer care systems: worldwide market shares 2011, 2012
- Revenue management systems: worldwide market shares 2011, 2012



COMARCH

O FIRMIE COMARCH

Od 1993 roku Sektor Telekomunikacji Comarch współpracuje z największymi firmami na świecie, w celu transformacji ich operacji biznesowych. Nasze rozwiązania BSS i OSS, cieszące się uznaniem w branży, pomagają operatorom usprawniać procesy biznesowe i upraszczać narzędzia IT, by zwiększać przychody i efektywność biznesu, pozytywnie kształtować doświadczenie klientów i sprawnie wprowadzać na rynek nowe usługi. Wśród klientów Comarch w branży telekomunikacyjnej znajdują się m.in. Telefónica, Deutsche Telekom, Vodafone, KPN i Orange.

Copyright © Comarch 2018. All Rights Reserved.

telco-enquiries@comarch.com | telekomunikacja.comarch.pl

KONTAKT

Odwiedź stronę www.comarch.com,
by uzyskać informacje o naszych biurach
w następujących państwach:

Polska	Luksemburg
Albania	Malezja
Austria	Niemcy
Belgia	Panama
Brazylia	Rosja
Chile	Stany Zjednoczone
Chiny	Ameryki
Finlandia	Szwajcaria
Francja	Ukraina
Hiszpania	Wielka Brytania
Japonia	Włochy
Kanada	Zjednoczone Emiraty
Kolumbia	Arabskie