



CYFROWE SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE SP. Z O. O.

rozwija produkt dla swoich Klientów

# Platforma VoIP dla wielu

SŁAWOMIR JASNOCH

Obserwując rynek telekomunikacyjny i zapotrzebowanie operatorów na kolejne oraz nowe usługi, firma iqCST nieustannie rozwija swój produkt – platformę komunikacyjną VoIP o nazwie iqSystem.



Prokurent iqCST Sławomir Jasnoch

**N**ajnowsze realizowane przez iqCST wdrożenie polega na budowie systemu obsługującego wielu operatorów jednocześnie. Coraz powszechniejszym bowiem zjawiskiem jest realizowanie przez kilku lub nawet kilkunastu operatorów lub providerów wspólnej inwestycji i wspólna budowa systemu,

który pozwoli im obsługiwać kilka sieci, często znajdujących się w różnych częściach kraju i różnych strefach numeracyjnych. iqSystem pozwala na prowadzenie indywidualnej obsługi wirtualnego podsystemu, na prowadzenie indywidualnych rozliczeń z abonentem i jednocześnie operatorem obsługującym punkt styku oraz,

co najważniejsze, prowadzenie przez operatorów własnej polityki wobec swoich abonentów. iqCST realizując obecnie kilkanaście nowych instalacji platformy iqSystem, prowadzi także ciągły rozwój produktu. Działania firmy zmierzają w kilku kierunkach: obniżenia kosztów inwestowania w technologie VoIP, rozszerzenia gamy usług telekomunikacyjnych o nowe udogodnienia dla abonentów, podnoszenia poziomu bezpieczeństwa systemu poprzez redundancję sprzętową i programową oraz automatyzację procesów backup. Topologia i budowa platformy iqSystem pozwala wynosić jej części w teren, co daje możliwość zamykania ruchu telekomunikacyjnego w ramach sieci pojedynczego operatora. System



Artykuł sponsorowany

Warsztaty techniczne organizowane przez iqCST dla klientów firmy

przy pomocy pojedynczego elementu, jakim jest iqGateway, pozyskał nową możliwość jednoczesnej obsługi terminali w trzech sygnalizacjach VoIP: MGCP, SIP, SPAccess. Jest to wyjątkowa cecha systemu, dzięki której inwestor na starcie usługi nie musi decydować się na określony rodzaj terminali VoIP czy modemów kablowych. Operator uzyskuje gwarancję właściwej obsługi różnorodnych terminali, nie tylko tych, które dzisiaj są dostępne na rynku, ale także tych, które dopiero się pojawiają.

Podstawowym i wspólnym elementem systemu jest zestaw urządzeń: iqManager, iqMediaGateway do obsługi ruchu telekomunikacyjnego do/z sieci PSTN oraz poczta głosowa iqVoiceMail, wspólna dla wszystkich abonentów sieci kablowych i sieci LAN/WAN.

Dla zapewnienia minimalnej zajętości sieci szkieletowej IP, łączącej poszczególne sieci kablowe w różnych lokalizacjach, zaprojektowano lokalne iqGatewaye z łączami E1 z sygnalizacją DSS1, do ewentualnego alternatywnego połączenia ich z lokalnymi operatorami telekomunikacyjnymi w obsługiwanych strefach numeracyjnych. Każdy z iqGatewayów obsługuje abonentów w sygnalizacjach SIP, MGCP oraz SPAccess dla obsługi aplikacji iqSoftPhone. Moduły iqGateway obsługują jednocześnie wszystkie dostępne na rynku polskim modemy kablowe, zarówno w sygnalizacji SIP, jak i MGCP. Obsługują także większość terminali i bramek z sygnalizacją SIP, takich producentów jak: Linksys, Sipura, Grandstream, AudioCodes, Cisco itd., a także aplikację

iqSoftPhone, która zwykle zostaje przygotowana indywidualnie dla każdego operatora. Aplikacja iqSoftPhone zaopatrzona jest w logo operatora, które dzięki temu staje się naturalną reklamą usługi. iqGatewaye obsługują zarówno terminale o stałych adresach IP, jak i terminale znajdujące się za NAT.



Prezes iqCST Paweł Krzemiński

Funkcjonalność iqSystem jest zrealizowana tak, że pozwala zarządzać całą platformą z wszystkimi jej wyniesionymi elementami bez powiązania z miejscem instalacji. Natomiast każdy z lokalnych operatorów może zarządzać swoją wirtualną częścią systemu odrębnie, bez przenikania się różnych części wirtualnych platformy iqSystem, obsługiwanych przez poszczególnych współoperatorów. Taka funkcjonalność obniża koszty inwestycji, gdyż pozwala rozłożyć koszty pomiędzy kilku lub nawet kilkudziesięciu operatorów. Stanowi to wyjątkową i innowacyjną właściwość, niespotykaną w większości systemów telekomunikacyjnych.

To rozwiązanie pozwala sumować ruch telekomunikacyjny wszystkich współużytkowników platformy, co stanowi znaczącą pozycję negocjacyjną wobec operatorów realizujących międzysieciowe punkty styku, a także bardziej efektywnie wykorzystywać łącza do sieci PSTN.

Cecha podziału systemu na wiele niezależnie sterowanych, wirtualnych podsystemów, pozwala zindywidualizować ofertę poszczególnych operatorów dla własnych abonentów. Każdy z operatorów ma pełną swobodę w realizowaniu swojej oferty i udostępnianiu dodatkowych usług. Dzięki tej właściwości operatorzy mogą wybrać indywidualnie odrębne systemy billingowe lub zakupić jeden wspólny system do obsługi poszczególnych sieci. iqSystem będzie

segregował rekordy billingowe pochodzące z poszczególnych podsieci, tak jakby każda z nich była indywidualną centralą telefoniczną, jednocześnie będzie gromadził wszystkie rekordy w module iqManager, w celu rozliczeń wspólnych punktów styku z operatorami nadrzędnymi, a także w celu archiwizacji danych przez okres naznaczony prawem telekomunikacyjnym. Platforma iqSystem stanowi kompleksowe opracowanie systemu telekomunikacyjnego, który realizuje wiele usług dodatkowych, dedykowanych dla abonenta, np.: przekierowania połączeń – CFU, CFB, CF, blokada połączeń przychodzących – DND, prezentacja i blokada prezentacji numeru abo-

nenta – CLIP/CLIR, połączenia oczekujące – CW, dynamiczny dyskryminator – OCB, ze zmianą indywidualnego hasła – PASS, budzenie – ACC, pocztę głosową. System ma możliwość realizacji wirtualnych central abonenckich – centrex z funkcją DISA i IVR. Platforma iqSystem jest dojrzałym technologicznie produktem, a z jego możliwości korzysta dziś wielu operatorów telekomunikacyjnych, a także TVK i ISP. System pracuje komercyjnie, m.in. u takich operatorów jak: Exatel SA, NASK, Spray SA, TELGAM Sp. z o.o. w Jaśle, Gawex Media Sp. z o.o. w Szczecinku i Koszalinie, Asta-Net sp.j. w Pile, Petrus Sp. z o.o. w Chojnicach i Toruniu, ZICOM Sp. z o.o. w Tarnowie. Testowany i prezentowany był w wielu instytucjach, jak np.: Wojsko Polskie, SKOK, Politechnika



Platforma komunikacyjna iqSystem

Warszawska, CSM Sp. z o.o. w Stalowej Woli, a także w trakcie imprez technicznych i promocyjnych, jak Intertelecom w Łodzi, Konferencja FORUM w Pułtusk, Konferencje OIGKK i PIKE. ●

Artykuł sponsorowany

Firma Cyfrowe Systemy Telekomunikacyjne Sp. z o.o. rozpoczęła działalność w Tarnowie w 1996 roku jako partner polskich producentów sprzętu telekomunikacyjnego. W 2004 roku firma powołała do życia oddział w Gdyni.

Misją przedsiębiorstwa jest dostarczanie kompleksowych rozwiązań telekomunikacyjnych dla operatorów, przedsiębiorstw, instytucji publicznych oraz zaspokajanie ich potrzeb w dziedzinie zaawansowanych technik łączności.

Oferta iqCST obejmuje budowę, projektowanie, wdrażanie, obsługę gwarancyjną oraz pogwarancyjną zintegrowanych sieci transmisji głosu i danych, systemów telefonii VoIP, rozwiązań internetowych dla klientów korporacyjnych i prywatnych. W tym zakresie, w celu potwierdzenia wysokiej jakości oferowanych rozwiązań oraz usług, wdrożono System Zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001:2000. Cyfrowe Systemy Telekomunikacyjne Sp. z o.o. dzięki doskonale przygotowanej kadrze ekspertów realizują od kilku lat projekty wdrażania usług telefonii IP w sieciach operatorów. Efektem tej pracy są zakończone wdrożenia komercyjne oraz realizowane aktualnie instalacje w sieciach nowych operatorów.

Kompleksowa oferta firmy Cyfrowe Systemy Telekomunikacyjne Sp. z o.o. należy do coraz śmieiej stosowanego na naszym rynku modelu „Od projektu do wdrożenia”. Sam proces wdrożenia usług telefonii IP w sieci operatora oraz szkolenie kadry trwa od 3 do 6 miesięcy, a jego ukoronowaniem jest rozpoczęcie sprzedaży usług telekomunikacyjnych.

Zakres oferty firmy obejmuje takie elementy jak: opracowanie strategii biznesowej dla wdrażanej usługi telefonii; przygotowanie niezbędnych wniosków i zezwoleń; wsparcie klienta podczas negocjacji z dostawcami usług telekomunikacyjnych; wykonanie projektu infrastruktury teleinformatycznej; szkolenie pracowników poziomu techniki, sprzedaży oraz marketingu; dostawę i instalację sprzętu telekomunikacyjnego; asystę podczas pierwszych miesięcy sprzedaży usługi.

# IQ CST

CYFROWE SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE SP. Z O. O.



efektywna  
komunikacja  
ze światem

## iqSystem

platforma komunikacyjna VoIP

Platforma komunikacyjna **iqSystem** to kompleksowe rozwiązanie, umożliwiające szybkie i niedrogo wdrożenie usług telefonii IP w sieciach operatorów oraz klientów korporacyjnych.

Platforma komunikacyjna **iqSystem** posiada architekturę typu **softswitch**, pozwalającą na efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury informatycznej, a dzięki temu na łatwe budowanie dróg awaryjnych, dublowanie kluczowych elementów systemu oraz stabilną i niezawodną pracę.

Cyfrowe Systemy  
Telekomunikacyjne Sp. z o.o.

Siedziba:  
33-100 Tarnów, ul. Szkotnik 2B  
tel. +48 14 637 66 20  
fax +48 14 637 66 21

Oddział:  
81-472 Gdynia, Legionów 100B/82  
tel./fax +48 58 660 44 60