


**iPECS**

Rozwiązania teleinformatyczne dla biznesu



**LG-Ericsson** jest południowokoreańskim producentem wysokiej klasy urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych dla Operatorów Telekomunikacyjnych oraz sektorów przedsiębiorstw:

- SOHO/SME (rozwiązania dla małych i średnich przedsiębiorstw)
- CMA (rozwiązania korporacyjne)

Firma LG-Ericsson jest spółką joint-venture zawiązaną pomiędzy LG Electronics oraz firmą Ericsson, która w 2010 roku zastąpiła firmę Nortel (poprzednio firma znana była pod nazwą LG-Nortel). Linia produktowa bazuje na doświadczeniu telekomunikacyjnym koncernu LG Electronics sięgającym lat 60-tych XX wieku.

Przedstawicielem i wyłącznym importerem rozwiązań teleinformatycznych firmy LG-Ericsson w Polsce jest spółka ITSA Professional Services.

**ITSA Professional Services** oferuje produkty LG-Ericsson poprzez sieć wykwalifikowanych Autoryzowanych Partnerów posiadających wieloletnie doświadczenie w sprzedaży i instalacji systemów teleinformatycznych dla biznesu.

Zintegrowana Komunikacja, na Którą Cię Stać!

# iPECS



Twoje rozwiązanie komunikacyjne nie powinno komplikować Twojej działalności. Powinno być proste w użytkowaniu i łatwe do rozbudowania w miarę rozwoju działalności i pozwalać Ci uniknąć tak charakterystycznego dla menedżerów bólu głowy związanego z brakiem komunikacji z pracownikami. Korzystanie z tego rozwiązania powinny też być przejrzyste i intuicyjne, tak aby użytkownicy mogli łatwo komunikować się z Klientami oraz współpracownikami. Zachęcamy do skorzystania z naszej oferty rozwiązania komunikacyjnego telefonii internetowej (VoIP) stworzonej specjalnie dla Ciebie.





iPECS od LG-Ericsson jest rozwiązaniem komunikacyjnym IP stworzonym z myślą o małych i średnich firmach. W pełni rozproszona modułowa architektura IP, bogaty zestaw prostych w użyciu funkcji i szeroka gama dodatkowych aplikacji oraz sprzęt i oprogramowanie, czynią iPECS oczywistym rozwiązaniem dla komunikacji w Twojej firmie.





## Podniesienie Wydajności

W świecie biznesu, należy nieustannie podnosić wydajność. UCS od LG-Ericsson jest jednym z kilku narzędzi i aplikacji podnoszących wydajność w iPECS. Klient UCS iPECS jest intuicyjną aplikacją typu desktop służącą do współpracy, zaprojektowaną dla użytkowników w celu podniesienia poziomu współpracy z pracownikami. Gdziekolwiek się znajdujesz, masz dostęp do zasobów potrzebnych do wydajnej

komunikacji. Jednym kliknięciem myszy, za pomocą Klienta UCS, możesz szybko zyskać dostęp do wspólnych zasobów, takich jak główna księżka telefoniczna firmy. Korzystaj z informacji o dostępności, redukuj opóźnienia komunikacyjne i komunikuj się z innymi w najbardziej odpowiedniej formie, za pomocą komunikatora (Instant Message, IM), wybierania głosowego (Voice call), wideokonferencji, wiadomości SMS

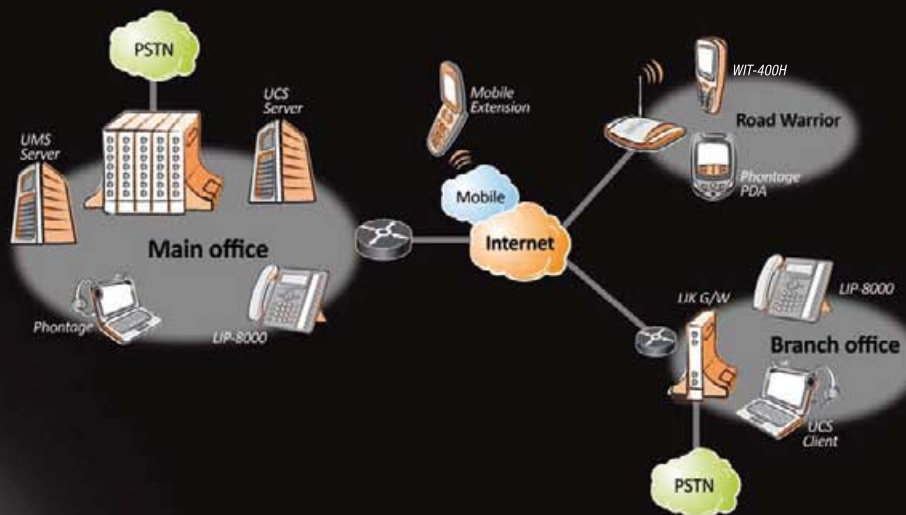
i innych. Dziel się aplikacjami i plikami, kontroluj najnowsze informacje takie jak ewidencja sprzedaży i skracaj czas reakcji i podejmowania decyzji. Łącząc aplikacje obsługujące komunikację głosową i inne w jednym intuicyjnym interfejsie, UCS iPECS upraszcza komunikację w Twojej firmie i podnosi jej wydajność.

## Zmniejszanie TCO (całkowitego kosztu posiadania)

W celu zagwarantowania możliwości korzystania z wszelkich zalet telefonii internetowej (VoIP), iPECS stosuje w pełni rozproszoną architekturę modułową. Pojedyncza infrastruktura do transmisji danych i głosu w znacznym stopniu zmniejsza koszty zarządzania Twoimi rozwiązaniami komunikacyjnymi. Dzięki prostej konfiguracji i instalacji typu plug and play, menedżerowie ds. komunikacji docenią możliwość umieszczenia urządzeń iPECS tam gdzie są one potrzebne, bez ograniczeń związanych z niewygodną

i skomplikowaną konfiguracją. Modułowe bramy sieciowe, terminale i aplikacje typu soft clients mogą zostać ulokowane w dowolnym miejscu z dostępem do sieci LAN/Internet. Potężne możliwości redundancji zapewniają pracę w razie awarii za pomocą zasilania awaryjnego i modułów jednostek sterujących. Dzięki wszechstronnemu interfejsowi, inteligentne zarządzanie za pomocą iPECS pozwala na zaoszczędzenie czasu i wydatków związanych z zarządzaniem urządzeniami iPECS w środowisku rozproszonym.

Menedżerowie mogą monitorować i zarządzać do 1000 jednostek sterujących z jednego punktu zdalnego i mieć pełen dostęp do bazy danych i funkcji obsługi każdego systemu. Za sprawą modułowej struktury sprzętu i oprogramowania, można w prosty sposób rozszerzać je o kolejne moduły w celu zwiększenia wydajności i zasięgu usługi bez względu na to, jak szybko rozwija się Twoja firma.



## LIK, jednostka sterująca MFIM i bramy sieciowe iPECS

Sercem platformy iPECS jest jednostka sterująca MFIM. Ten wysoce niezawodny dedykowany serwer kontroluje i obsługuje komunikację pomiędzy punktami końcowymi i współdzielonymi zasobami sieciowymi. Możesz wybrać jednostkę sterującą dopasowaną do Twoich potrzeb w zależności od rozmiaru firmy: od 20 do 1200 użytkowników. Modułowe bramy sieciowe iPECS które łatwo łączą się z jednostką sterującą za pomocą sieci IP zapewniające interfejsy dla szerokiej gamy zasobów włącznie z połączeniami analogowymi, cyfrowymi i SIP zarówno dla linii zewnętrznych (trunk) jak i wewnętrznych (extension). Prosta struktura modułowa zapewnia elastyczną konfigurację i instalację w celu sprostania obecnym i przyszłym potrzebom Twojej firmy.

Jednostka sterująca MFIM udostępnia szeroki zakres funkcji telefonicznych, od podstawowych (Hold – zawieszenie połączenia, Transfer, itp.)

do bardziej zaawansowanych (LCR – najtańsze trasowanie połączeń, przekazy połączeń przychodzących na inny numer, trunkowanie SIP, itp.). Łatwy dostęp do funkcji i zasobów możliwy jest często za pomocą jednego przycisku na terminalu. iPECS oferuje szeroką gamę aparatów, więc każdy użytkownik ma pod ręką odpowiednie narzędzie komunikacyjne potrzebne do pracy. Wybieraj spośród telefonów stacjonarnych serii LIP-8000, DECT over IP, bezprzewodowych telefonów LAN iPECS, wirtualnych telefonów PC i PDA, terminali SLT lub standardowych SIP zależnie od potrzeb danego użytkownika. Mogą być zastosowane nawet telefony cyfrowe z Twojego poprzedniego systemu LG-Nortel.

Jednostka sterująca iPECS jest platformą przeznaczoną dla wielu aplikacji komunikacyjnych mającą na celu polepszenie produktywności pracowników i podniesienie jakości obsługi klienta. Ez-Attendant usprawnia obsługę połączeń przez operatorów, Unified Messaging przyspiesza obsługę połączeń

głosowych, faksów i poczty e-mail; Unified Communication Solution (UCS) łączy głos, wideo i wiadomości w jednym interfejsie użytkownika. Dodatkowo, iPECS Application Integration Message (AIM) jak i standard Microsoft TAPI pozwalają na połączenie LG-Ericsson i aplikacji zewnętrznych w celu wdrożenia płynnego rozwiązania komunikacyjnego w małej lub średniej firmie.



## Zintegrowana komunikacja (UCS) dla Biznesu



UCS iPECS to aplikacja na komputer PC, pracująca w połączeniu z jednostką sterującą iPECS. Serwer UCS łączy wszystkie tryby komunikacji w pojedynczym interfejsie użytkownika. Obsługując do 600 jednostek jednocześnie, UCS rozszerza i ulepsza usługi komunikacyjne iPECS skutkując znaczną poprawą wydajności firmy i przychylności klientów. Poza bogatą ofertą usług głosowych dostępnych u iPECS LIK, użytkownicy UCS zyskują dostęp do szerokiej gamy usług współpracy i wymiany wiadomości video, tekstowych i graficznych.

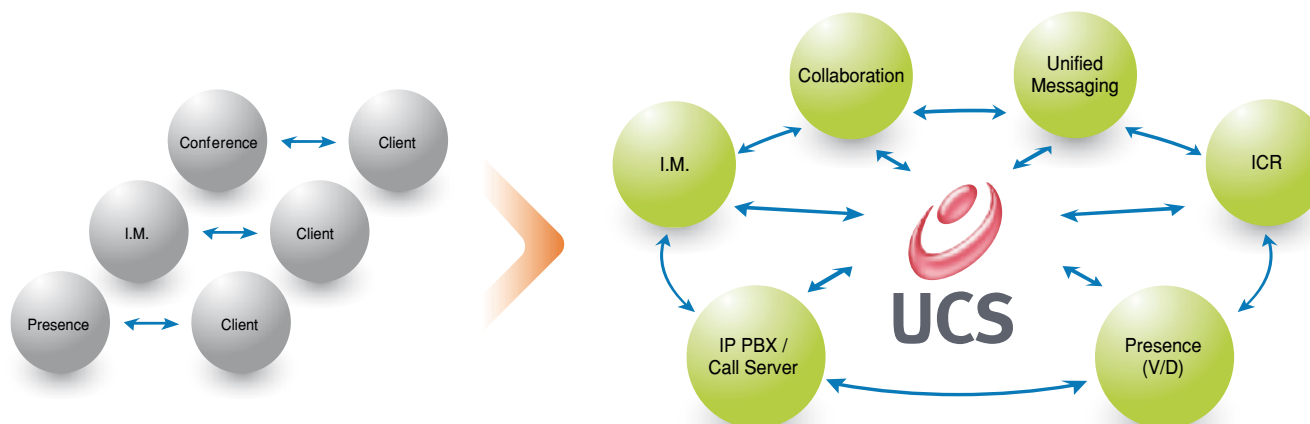
W odróżnieniu od innych rozwiązań zintegrowanej komunikacji (UC), UCS iPECS jest zaprojektowane jako Rozwiązanie Jednoserwerowe. Wszystkie moduły funkcyjne, IM, Wideokonfe-

rencje, katalogi Wspólne i Osobiste, ICR, itp. są zawarte w jednej aplikacji, zwiększając wydajność, obniżając koszty i upraszczając utrzymanie systemu w sprawności. Ponadto, dzięki analizie ruchu w sieci różnych funkcji UCS, menedżer komunikacji może łatwo analizować użytkownika każdego modułu i odpowiednio dostosowywać dane środowisko pracy.

Dostępne usługi obejmują rozmowy z udziałem 32 osób jednocześnie i wideokonferencje do 6 osób, Komunikator internetowy do celów biznesowych, Udostępnianie aplikacji i Nagrywanie rozmów telefonicznych wielu osób naraz, dokładne informacje o obecności, Indywidualne Trasowanie Potąceń, i inne. Dzięki zastosowaniu prostego, intuicyjnego, graficznego interfejsu

użytkownika, UCS ma dostęp zarówno do prywatnych jak i wspólnych Harmonogramów. Użytkownicy mogą w prosty sposób uzyskać dostęp do głównej bazy danych UCS lub Active Directory firmy poprzez „lekki” protokół LDAP.

Ponadto, UCS współpracuje i synchronizuje się ze głównymi aplikacjami zarządzającymi informacjami osobistymi, takimi jak Outlook, ACT!, Goldmine i Excel. Interfejs jest bardzo elastyczny i może być dostosowany do potrzeb indywidualnego użytkownika. Jako rozwiązanie IP, UCS pokonuje bariery geograficzne, umożliwiając dostęp do usług i baz danych Serwera UCS zarówno z biura jak i w podróży.





## Narzędzie **NMS** do zarządzania systemami teleinformatycznymi iPECS

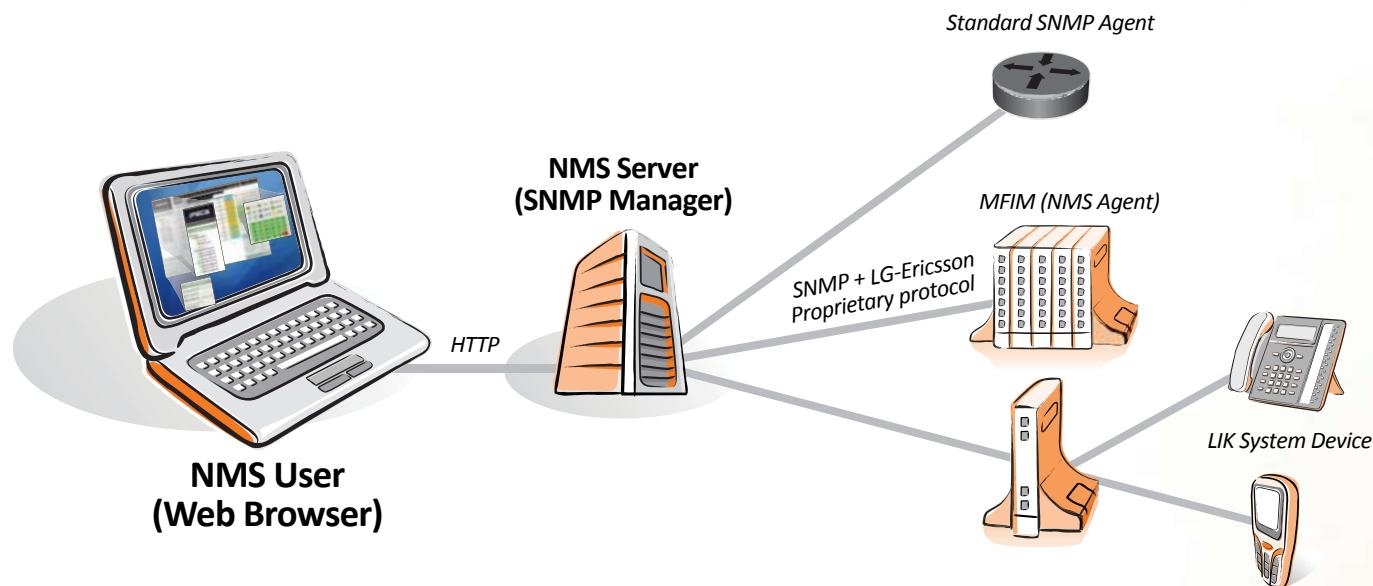
Rozwiązanie Network Management Solution (NMS) iPECS to potężne narzędzie do zarządzania informacjami o błędach, monitorowania stanu systemu iPECS w czasie rzeczywistym, prowadzenie statystyk połączeń. NMS jest aplikacją internetową, dlatego też menedżerowie komunikacji mają dostęp do NMS przez Internet Explorer z każdego zdalnego komputera PC. Obsługując do 1000 Jednostek Sterujących iPECS, NMS korzysta ze standardu SNMP (Simple Network Management Protocol) do identyfikacji i blokowania (za pomocą polecenia „trap” – „pułapka”) zdarzeń w przypadku wystąpienia problemu.

Powiadomienie za pomocą poczty e-mail daje pewność, że menedżer sieci jest informowany o predefiniowanych zdarzeniach i usterkach w czasie rzeczywistym tak, aby można było radzić sobie z nieoczekiwanymi sytuacjami zanim zaczną zakłócać pracę.

Korzystając z NMS firmy iPECS, menedżerowie komunikacji mogą kontrolować bieżący stan wszystkich urządzeń i kanałów powiązanych z Jednostką Sterującą MFIM, ze zdarzeniami awarii zaznaczonymi w celu szybkiej identyfikacji. NMS prowadzi bazę danych wszystkich Jednostek Sterujących i pozwala na bezpośredni dostęp do funkcji Administratora Web (Web Admin) w celu zdalnego dodawania, przeno-

szczenia i zmieniania zawartości. Zamiast korzystania z Administratora Web każdej Jednostki Sterującej i konieczności stawiania czoła wielu ID strony i hasłom, menedżer może pobrać lub udostępnić wiele baz danych systemu lub aktualizacji systemu poprzez NMS za pomocą kilku kliknięć w systemie.

NMS monitoruje i przechowuje statystyki dotyczące ruchu połączeń i SMDR od każdego zarejestrowanego serwera. Analiza statystyk połączeń (SMDR) i ruchu jest przedstawiona zarówno w formie graficznej jak i tabelarycznej i może być użyta do planowania zasobów korporacji. Wybieraj stacje, linie, odstęp czasu, itp., aby wyodrębnić interesujące Cię raporty





## WIT – 300HE, Firmowy Bezprzewodowy Terminal IP

Bezprzewodowy terminal LAN od LG-Ericsson, WIT-300HE, wykorzystuje bezprzewodowy interfejs w standardzie IEEE 802.11b z pełnym dostępem do funkcji i zasobów iPECS. Stwórz sieć Punktów Dostępu (AP) WiFi w celu uzyskania rozwiązania bezprzewodowego w budynku. Użytkownicy mogą swobodnie przemieszczać

się w obrębie budynku lub kampusu. Podczas połączenia, WIT-300HE lokalizuje i wykorzystuje najbliższy AP, a nawet płynnie zmienia AP podczas gdy Ty się przemieszczasz.

Sposób obsługi urządzenia przypomina ten z telefonów komórkowych, dlatego też użytkownicy szybko przyzwyczajają się do obsługi

WIT-300HE bez potrzeby zapoznawania się z obszernymi instrukcjami obsługi. Mogą oni cieszyć się mobilnym dostępem do wszystkich funkcji i zasobów iPECS a także do wyjątkowych funkcji WIT-300HE takich jak kalkulator, książka telefoniczna, itp., a to wszystko za pośrednictwem wspaniałego kolorowego ekranu.



### Specyfikacja WIT-300H

- Obsługa sieci Wifi w standardzie 802.11b
- Wymiary: 122mm x 46,3 mm x 24,1 mm
- Wyświetlacz LCD – 65K kolorów (QVGA)
- Waga: 98 g bez baterii
- Czas czuwania – 50 godzin
- Czas rozmowy – 5 godziny
- Zasięg od AP – do 200 metrów w przestrzeni otwartej
- Zasięg od AP – do 50 metrów w przestrzeni zamkniętej
- Szyfrowanie WEP – 64 i 128 bitów

## UMS, Rozwiązanie dotyczące Zintegrowanego Powiadamiania

UMS (Rozwiązanie dotyczące Zintegrowanego Powiadamiania) firmy iPECS wykorzystuje najnowsze środowisko aplikacji do telefonii internetowej firmy Microsoft w celu połączenia zaawansowanych funkcji Automatycznego Powitania i Poczty Głosowej z rozwiązaniem UMS i Kontroli Połączeń za Pomocą Komputera Stacjonarnego w celu udoskonalenia usług poczty głosowej. Poczta głosowa, faks i poczta e-mail są dostępne z poziomu każdego medium; wiadomość głosowa może być załączona do e-maila tak, aby użytkownik mógł odsłuchać wiadomości głosowych przeglądając e-mail.

Opcja czytania na głos (Text-to-Speech) umożliwia automatyczne czytanie wiadomości e-mail; dlatego też możesz połączyć się z pocztą głosową w celu wysłuchania ich zawartości przez telefon. Dzwoniący mogą wysłuchać nagranych Automatycznego Powitania i zostaną przekierowani zgodnie z wprowadzonym przez siebie numerem. W przypadku, gdy osoba, do której się dzwoni jest niedostępna, dzwoniący zostaje przekierowany do Poczty Głosowej, gdzie może zostawić wiadomość głosową. Gdy tylko wiadomość jest gotowa, UMS powiadamia o tym użytkownika. Kontroli Połączeń za Pomocą Komputera Stacjonarnego pozwala użytkownikom na ustawienie opcji powiadamiania a także zarządzania i dostępu do ich skrzynki wiadomości głosowych.

UMS firmy iPECS obsługuje naraz do 16 ścieżek głosowych i 4 kanałów FAKS i jest kompatybilne z wieloma protokołami e-mail, włącznie z POP3, SMTP i IMAP4, zapewniając możliwie najszerszą interoperacyjność. Jeśli Twój klient e-mail obsługuje protokół IMAP4, wiadomości zostaną automatycznie synchronizowane pomiędzy UMS i serwerami e-mail, tak abyś Ty mógł obsługiwać tylko jedną grupę wiadomości. Podobnie jak pozostałe komponenty iPECS, UMS jest łatwe w zarządzaniu i prowadzeniu dzięki internetowemu dostępowi i łatwemu w obsłudze graficznemu interfejsowi użytkownika (GUI).



## Phontage, Komputer stacjonarny lub PDA i Telefon internetowy (Webphone)



### Phontage

Phontage firmy iPECS to oparte na oprogramowaniu urządzenie komunikacyjne wykorzystujące komputer PC lub PDA do łączenia pracy wyświetlanego na ekranie wieloprzyciskowego telefonu z innymi aplikacjami PC służącymi do komunikacji. Dostępne są wszystkie cechy tradycyjnego telefonu wieloprzyciskowego iPECS, a także dwustronne nagrywanie rozmów. Co więcej, baza danych Książki Adresowej z linkami do Menedżera Informacji Osobistych (PIM) użytkownika pozwala na identyfikację przychodzącego połączenia za pomocą wyskakujących okienek. Użytkownicy iPECS Phontage mogą korzystać z Książki Telefonicznej do przekie-

rowywania połączeń i do zarządzania zapisem kontaktów. Interfejs wideo w stacjonarnej wersji Deluxe obsługuje wideokonferencje do 3 uczestników naraz. Funkcja udostępniania zasobów pozwala kilku uczestnikom równocześnie na przeglądanie plików i ich zarządzanie.

Podczas gdy Phontage Desktop (dla komputerów stacjonarnych) oferuje doskonałe funkcje komunikacyjne oparte na wielozadaniowej platformie PC, Phontage PDA działa jako doskonały komunikator mobilny w obrębie zasięgu sieci bezprzewodowej. W odróżnieniu od pozostałych aplikacji opartych na oprogramowaniu, użytkownicy mają dostęp do telefonu internetowego

iPECS z każdego miejsca na świecie za pośrednictwem Internet Explorera. Ta prosta aplikacja głosowa wykorzystująca technologię Active X może być używana przy wielu okazjach biznesowych.



## Ez-ATD, Konsola Sekretarska na komputer PC

Aplikacja iPECS ez-Attendant upraszcza obsługę połączeń dla Recepcji w Twojej Firmie. Potężne możliwości ez-Attendant i znakomity GUI zwiększają wydajność jej pracy. Recepcja może obsługiwać przychodzące połączenia jednym kliknięciem w Systemie. Aplikacja ez-Attendant jest połączona z lokalnymi i korporacyjnymi bazami danych (MS Outlook, Access, ACT, Goldmine), tak więc, rozpoznawszy dzwoniącego można go odpowiednio powitać. Wystarczy szybkie spojrzenie na okno folderów Stacji ez-Attendant, aby

repcjonistka mogła określić stan użytkownika jako wolny, zajęty, itp.

Dodatkowo, ez-Attendant obsługuje każdy język dzięki funkcji Język Ojczysty (Local Language), tłumaczącej cały tekst, wraz z menu, na wybrany język Sekretarki.

Jednostka Sterująca iPECS obsługuje do 5 aplikacji ez-Attendant dla środowisk większych lub o dużym natężeniu połączeń, i może być używana jako Główna Recepcja w środowiskach sieciowych.





## Transparentna łączność dla Biura oddziału, Pracy zdalnej i w Podróży służbowej

Małe i duże firmy są dziś coraz bardziej geograficznie rozproszone, ze swoimi małymi i domowymi biurami, które muszą komunikować się ze sobą jako pojedyncza firma. Inteligentna rozproszona architektura może być powiększona do 600 kanałów dla pojedynczego systemu, a urządzenia modułowe iPECS i Telefony IP można ulokować wszędzie gdzie tylko dostępna jest sieć IP.

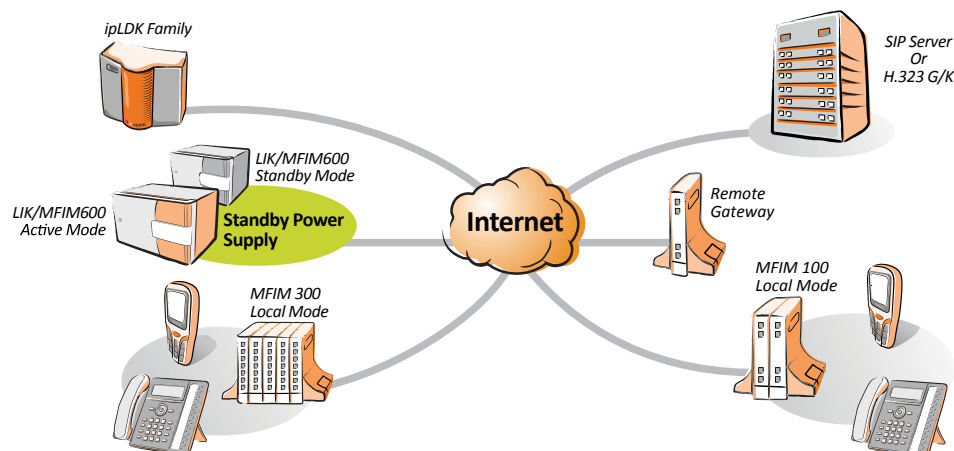
Łącz kilka biur firmy przez WAN w transparentnej Sieci i ciesz się płynną komunikacją zarządzaną przez pojedynczą Jednostkę Sterującą. Wszystkie funkcje głównej Jednostki Sterującej są dostępne dla wszystkich elementów sieci, a podczas gdy Ty optymalizujesz koszty komunikacji, zdalne bramki i automatyczne tabele LCR pomagają w ominięciu opłat. W większych

środowiskach lub takich z systemami komunikacji LG-Ericsson, praca w sieci IP iPECS łączy ze sobą wiele systemów biur oddziałów firmy w jedną płynną sieć telefonii internetowej.

W dzisiejszych czasach, zarówno małe jak i duże firmy doceniają zalety pracowników pracujących zdalnie pod względem kosztów, osiągnięć i morale pracowników. Jednakże, bez odpowiedniego rozwiązania komunikacyjnego dla firmy, pracownicy zdalni zostają za bardzo odizolowani i nie są w stanie wydajnie komunikować się ze współpracownikami. Za pomocą elastycznej Aplikacji zdalnej iPECS, użytkownicy mogą po prostu podłączyć swój Telefon IP lub klienta softwareowego do sieci domowej z dostępem do internetu a terminal będzie automatycznie gotowy do działania z iPECS. Zdalny

Moduł Bramki umożliwia jeszcze bardziej kompletne rozwiązanie dla środowiska domowego poprzez włączenie lokalnej linii CO i interfejsu SLT do faksu. Zdalni użytkownicy stanowią integralną część systemu i mogą cieszyć się komunikacją najwyższej jakości z innymi użytkownikami i zasobami serwera.

Nie musisz już tracić kontaktu ze swoimi podróżującymi pracownikami, gdyż gdziekolwiek tylko mają połączenie IP z Phontage iPECS lub Klientem UCS, uzyskają dostęp do systemu biura i mogą przekierowywać i odbierać połączenia i wiadomości. Phontage firmy iPECS i Klient UCS łączą komunikacje biznesowe z innymi aplikacjami do zarządzania harmonogramem i kontaktami w celu polepszenia wydajności i czasu reakcji.





## Wygodne zdalne zarządzanie oddziałami firmy

Zarządzanie systemami komunikacji korporacyjnej może być skomplikowane, a zarządzanie wieloma systemami naraz łatwo może przekształcić się w koszmar menedżera. Rolą Administratora sieci Web iPECS jest obsługiwanie wszystkich przypisanych urządzeń i terminali za pomocą pojedynczego interfejsu, służącego do administracji i utrzymywania systemu w sprawności. Bez konieczności borykania się z prymitywnym wierszem poleceń, menedżerowie mają dostęp do wszystkich funkcji zarządzających iPECS poprzez intuicyjny webowy graficzny interfejs użytkownika. Interfejs ten został także wykorzystany w przypadku Portalu Użytkownika Stacji (terminala, aparatu IP), gdzie użytkownicy mogą szybko wprowadzać „szybkie numery”, przekierowywać połączenia lub aktywować Indywidualne Trasowanie Połączeń (ICR).

NMS LG-Ericsson zapewnia menedżerowi komunikacji obsługującemu wiele stron naraz

„Scentralizowane Zarządzanie”. NMS monitoruje każdy serwer iPECS wykorzystując standardowy protokół SNMP do identyfikacji i blokowania zdarzeń, włącznie z historią awarii. Po otrzymaniu automatycznego powiadomienia, menedżer komunikacji zwyczajnie loguje się jako klient NMS przy użyciu przeglądarki internetowej. Webowy klient NMS wyświetla w czasie rzeczywistym ekrany stanu, zaznaczając alarmy i awarie. Klient NMS ma dostęp do administracji Webowej każdego serwera iPECS i wygodnego zarządzania za pomocą ekranów wyświetlających i statystykę połączeń i ruchu do użytku w celu prowadzenia historii i billingu.

Rozwiązanie telekomunikacyjne LG-Ericsson iPECS zapewnia opcje redundancji dla zasilania, jednostki sterującej MFIM. W razie awarii głównego serwera lub modułu zasilającego, wersja zapasowa systemu przejmuje kontrolę.

Możesz nawet wyposażyć zdalne lokalizację w lokalny serwer iPECS; w razie zerwania połączenia WAN z biurem głównym, lokalny serwer przejmie kontrolę i zapewni ciągłość komunikacji. W celu płynnego przejścia na zasilanie awaryjne, wyposaż system iPECS w opcjonalny drugi moduł zasilający.

Quality of Service (QoS) powinny być priorytetem w każdym środowisku sieciowym. iPECS stosuje IPSec oraz SRTP, znany standard internetowy, do szyfrowania danych w pakietach IP za pomocą zaawansowanych technik szyfrowania i tunelowania w celu ukrycia prawdziwego miejsca docelowego pakietu. W celu zagwarantowania najwyższego poziomu QoS, komponenty iPECS wspierają standardowe znakowanie (pre-tagging) DiffServ i technologię VLAN 802.1 p/Q.

## Zwiększona wydajność firmy i szybsze podejmowanie decyzji

Precyzyjna współpraca w segmencie klientów Biznesowych to podstawa. Podniesiona wydajność, szybszy proces decyzyjny i ulepszona dbałość o klienta oznaczają lepsze osiągnięcia Twojej firmy. UCS firmy iPECS dostarcza korzyści współpracy organizacyjnej w przystępnej cenie. Korzystaj z Klienta UCS do dzielenia się i przeglądu najnowszej analizy budżetu lub broszury handlowej z wszystkimi zainteresowanymi naraz. Każdy otrzymuje tę samą wiadomość a czas podejmowania decyzji ulega skróceniu.

Dzięki Wspólnym Harmonogramom i Katalogom, UCS ułatwia planowanie telekonferencji do 32 użytkowników głosowych lub 6 użytkowników wideo. W UCS LG-Ericsson możesz tworzyć wspólny harmonogram grupowy za pomocą synchronizacji z programem Outlook,

tworzyć pokoje konferencyjne a UCS automatycznie powiadomi uczestników za pomocą wiadomości e-mail o planowanej konferencji. Możesz też zorganizować grupę konferencyjną identyfikując uczestników i rozpocząć telekonferencję za pomocą jednego kliknięcia w systemie.

Monitoruj obecność i stan terminali IP pozostałych użytkowników UCS eliminuj opóźnienia w komunikacji. Dowiedz się, kto jest przy telefonie zanim rozpocznesz rozmowę. Jeśli inny użytkownik rozmawia przez telefon, wyślij wtedy wiadomość za pomocą komunikatora. Komunikator UCS pozwala Ci bezpiecznie rozmawiać z jedną osobą lub grupą współpracowników. Możesz też skorzystać z wiadomości SMS i wysłać krótką notkę innym wewnętrznym

użytkownikom lub osobom trzecim korzystając z wiadomości SMS PSTN telefonii stacjonarnej.

Klient UCS firmy LG-Ericsson ma intuicyjny Graficzny Interfejs Użytkownika z łatwo dostępnym Asystentem Połączeń (Call Assistance). Możliwe jest więc przekierowywanie połączeń i otrzymywanie powiadomień o nowych połączeniach poprzez wyskakujące okienka ze szczegółowymi informacjami o dzwoniącym. Klient UCS ma dostęp do wszystkich funkcji iPECS, także tych wyjątkowych, takich jak rejestrowanie telekonferencji peer-to-peer i wieloosobowych i zarządzanie plikami głosowymi. Nagraj tą ważną rozmowę z klientem i miej pewność, że będziesz w stanie wiernie przekazać wiadomość wszystkim zainteresowanym.



## Mobilność, narzędzie które da Ci Konkurencyjną Przewagę

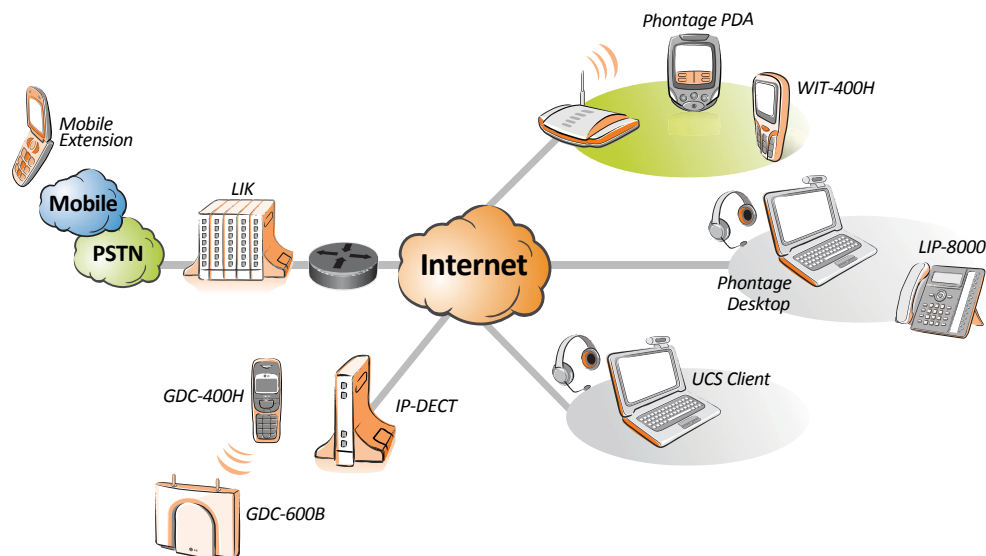
Mobilność może stanowić kluczowe rozwiązanie dla konkurencyjności firmy. iPECS oferuje szeroką gamę rozwiązań od integracji rozległej sieci telefonii komórkowej po mobilność w budynku dzięki WiFi i IP-DECT w celu sprostania Twoim wymaganiom dotyczącym mobilności. Dzięki usłudze iPECS Mobile Extension, dzwoniący mają do zapamiętania zaledwie jeden numer. Bez względu na to gdzie się znajdujesz, iPECS skieruje Twoje połączenie jednocześnie na Twój biurowy numer wewnętrzny i na zarejestrowany telefon komórkowy. Możesz także dzwonić ze swojego telefonu komórkowego i korzystać przy tym ze swoich zasobów i funkcji iPECS dostępnych dla Twojego numeru wewnętrznego. Za pomocą telefonu komórkowego masz dostęp do wielu funkcji, włącznie z Przekierowywaniem połączeń (Call transfer), Ponownym wybieraniem numeru (Recall), przeszukiwaniem linii ( Hunt calls), itp.

Jeżeli musisz przemieszczać się po swoim miejscu pracy i utrzymywać połączenie, iPECS oferuje technologie Wireless LAN i DECT GAP. Korzystając z sieci Punktów dostępu WiFi, telefon iPECS w technologii wireless LAN, WIT-300HE/400H, gwarantuje pełną funkcjonalność iPECS gdy jesteś w ruchu. WIT300HE automatycznie lokalizuje najbliższe AP w sieci w celu utrzymania połączenia. IP-DECT to rozwiązanie do komunikacji wewnątrz budynku zbudowany na stacji bazowej DECT firmy LG-Ericsson (GDC-400B/600B). Stacje bazowe łączą się z iPECS w celu ustanowienia obszarów zasięgu. W obrębie tych obszarów, użytkownicy wysoce funkcjonalnego mikrotelefonu zyskują dostęp do funkcji i zasobów iPECS i możliwości ograniczonych wyłącznie możliwościami systemu.

Dzięki płynnemu przenoszeniu połączenia pomiędzy stacjami bazowymi przez Jednostkę

Sterującą, użytkownicy mogą spokojnie przemieszczać się po obszarze zasięgu DECT, a połączenie będzie automatycznie utrzymywane. Dzięki temu, że zarówno DECT-400H/450H jak i WIT-300HE/400H posiadają prosty GUI i obsługuje się je podobnie do zwykłego telefonu komórkowego, użytkownicy szybko polubią korzyści płynące z obu tych rozwiązań.

Twoi pracownicy w podróży zazwyczaj nie mają kontaktu z biurem. Phontage i Klient UCS pozwalają „podróżnikom” na bezpieczny dostęp do iPECS gdziekolwiek tylko znajduje się połączenie internetowe. Dzwon do innych w biurze, przekierowuj i odbieraj zewnętrzne połączenia zupełnie tak jakby się było w biurze. Ponadto, korzystaj z funkcji Klienta UCS umożliwiających konferencje i współpracę w celu podniesienia wydajności podczas pracy w drodze.



## Obsługa zaawansowanych funkcji polepsza dbałość o klienta

iPECS obsługuje Twoje ważne telefony od klientów szybko i wydajnie dzięki możliwości kierowania połączeń opartego na numerze dzwoniącego. Programowalne kierowanie połączeń zarówno na indywidualne numery jak i grupy numerów pozwala na optymalizację sposobu zarządzania połączeniami od klientów. Dzięki rozbudowanym grupom ACD (Automatic call Distribution) korzystaj z funkcjonalności Call Center bez potrzeby inwestowania w dodatkowe aplikacje.

Przydziel Supervisor ACD do monitorowania w czasie rzeczywistym statusu grupy za pomocą wyświetlaczy aparatów IP, nadzoruj i wspomagaj pracę agentów grupy oraz uruchamiaj alternatywne kierowanie połączeń w trakcie okresów natężonej ilości połączeń. Agenci logują się z każdego dostępnego telefonu. Statystyki ACD informują o podstawowych osiągnięciach grupy lub agentów, na życzenie lub w ustalonych

odstępach czasu. Dzięki zastosowaniu drzewa komunikatów głosowych (IVR) dzwoniący mogą skorzystać z wielopoziomowego menu zawierającego nagrane powiadomienia, aby poprawić skierować swoje połączenia.

Korzystaj z kierowania połączeń na podstawie identyfikacji dzwoniącego, aby jeszcze bardziej segregować połączenia. Połączenia pochodzące z ważnych numerów mogą być przesłane do wyselekcjonowanych agentów tak aby obsługa klientów VIP realizowana była na wyższym, sprawniejszym poziomie. Dzięki identyfikacji numerów przychodzących połączenia zagraniczne mogą być kierowane do agentów sprawnie postępujących językiem osoby dzwoniącej.

Po odebraniu telefonu, użytkownicy mogą w łatwy sposób zarządzać połączeniem; zawiesić połączenie (hold), przekierować je lub nawet rozpocząć telekonferencję używając tylko jed-

nego przycisku. Dzięki prostemu obsługiwaniu połączeń przez terminale iPECS, użytkownicy nie muszą się już martwić o zerwanie połączenia.

Przy pomocy zaawansowanych funkcji, takich jak ICR numeru wewnętrznego, sam definiujesz sposób w jaki chcesz zarządzać połączeniami. Definiuj scenariusze kierowania połączeń według pory dnia, dnia tygodnia lub nawet identyfikacji dzwoniącego do określonych wcześniej numerów, grup numerów, poczty głosowej. Numer dzwoniący jest porównywany ze zdefiniowanym scenariuszem, a połączenie jest kierowane na podstawie pasującego scenariusza o najwyższym priorytecie.



## Ulepszony Pakiet Aplikacji Biznesowych dzięki Interfejsom Otwartej Telefonii

Aby obsługiwać aplikacje potrzebne do prowadzenia procesów i komunikacji biznesowych, Twój system biznesowy potrzebuje otwartych interfejsów. iPECS obsługuje standardowe raporty ruchu SMDR i iPECS AIM (Application

Interface Module). iPECS AIM wspiera interfejs aplikacji telefonicznej standardu Microsoft, TAPI 2.1, a także zapewnia wsparcie dla aplikacji trzecich. Dzięki iPECS AIM i wsparciu aplikacji trzecich systemy LG-Ericsson są w stanie

dopasowywać się do istniejących rozwiązań klienckich dzięki jego funkcjonalność staje się nieograniczona.



| OPIS                          | POJEMNOŚĆ       |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                               | MFIM50A         | MFIM50B         | MFIM100         | MFIM300         | MFIM600         |
| Max ilość portów              | 50              | 50              | 100             | 300             | 600             |
| Max. Ilość linii miejskich    | 42              | 42              | 42              | 200             | 400             |
| Max. Ilość linii wewnętrznych | 50              | 50              | 70              | 300             | 600             |
| Wbudowane linie miejskie      | 4 CO            | 2BRI + 2BRI*    | -               | -               | -               |
| Wbudowane linie wewnętrzne    | 2               | 2               | -               | -               | -               |
| Wbudowane kanały VoIP         | 4(8**)          | 4(8**)          | 6               | 6               | -               |
| Wewnętrzna poczta głosowa     | 6               | 6               | 6               | 6               | -               |
| Czas nagrań                   | 270min.         | 270min.         | 200min.         | 240min.         | -               |
| PFTU                          | 1 port          | -               | 4 ports         | 4 ports         | 4 ports         |
| Źródło muzyki                 | 1 Int. + 1 ext. | 1 Int. + 1 ext. | 1 Int. + 2 ext. | 1 Int. + 2 ext. | 1 Int. + 2 ext. |
| Praca w trybie zdalnym        | Yes             | Yes             | Yes             | Yes             | Yes             |
| Redundancja procesora         | No              | No              | Yes             | Yes             | Yes             |

\*niezbędna licencja do aktywacji dodatkowych kanałów

\*\*dostępne tylko w przypadku użycia G.711

| ELEMENT SYSTEMU     | WYSOKOŚĆ (mm/in) | SZEROKOŚĆ (mm/in) | GŁĘBOKOŚĆ (mm/in) | WAGA (kg/lbs) |
|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| Moduł bramy         | 230/9.1.         | 38.8/1.5.         | 194.5/7.7         | 1.5/3.3       |
| Obudowa główna      | 265.6/10.5       | 440/17.3          | 318.2/12.5        | 7.78/17.2     |
| Zasilacz PSU        | 230/9.1          | 38.3/1.5          | 179.4/7.1         | 1.4/3.1       |
| Obudowa 1U          | 38.3/1.5         | 482.6/19          | 183.27.2          | 2/4.4         |
| Mocowanie DHLD      | 146/5.7          | 111.5/4.4*1       | 128/5             | 0.4/0.9       |
| Mocowanie WHLD      | 280/11.0         | 60/2.4            | 188.3/7.4         | 0.2/0.4       |
| Aparat IP serii LIP | 235/9.3          | 206/8.1           | 129/5.1           | 1.0/2.23      |
| Konsola LIP DSS     | 97/3.8           | 206/8.1           | 127/5             | 0.35/0.77     |

| ELEMENT SYSTEMU  | VSF*                            | VMIM**                   |
|------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Opis             | MFIM50/100/300 built in         | Optional G/W             |
| Ilość kanałów    | 6 channels                      | 8 channels               |
| Rodzaj kodeków   | G.711                           | G.711 / G.723.1 / G.729a |
| Wielkość pamięci | 96MB(MFIM50/100) 112MB(MFIM300) | 256MB                    |

\* wbudowana poczta głosowa

\*\* moduł dodatkowej poczty głosowej

|                                   | UCS Client               | Phontage                 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wymagania systemowe dla aplikacji | Pentium IV 2.3 GHz       | Pentium IV 1GHz          |
|                                   | 512MB RAM                | 256MB RAM                |
|                                   | 200MB Free HDD           | 200MB Free HDD           |
|                                   | Window XP/2000 or later  | Window XP/2003/2000      |
|                                   | Full duplex sound card   | Full duplex sound card   |
|                                   | Optimized for 1024 x 768 | Optimized for 1024 x 768 |



**iPECS-MG**  
Rozwiązania komunikacyjne dla biznesu





# Czego poszukują małe i średnie przedsiębiorstwa?



## PARAMETRY CENIONE W BIZNESIE

|                |  |
|----------------|--|
| Prostota       | Czy urządzenie będzie opłacalne i łatwe w użytkowaniu jako rozwiązanie łączone / konwergentne?   |
| Wydajność      | Czy pozwoli mi na ulepszanie możliwości mojego systemu wraz z rozwojem mojej firmy?  |
| Konwergencja   | Czy spełni oczekiwania klienta odnośnie usług z zakresu konwergencji? (w tym funkcje głosowe, pakiet aplikacji, sieci danych i narzędzia do zarządzania) |
| Kompatybilność | Czy ochroni moją inwestycję i dostosuje się do zmian?  |

## IPECS-MG TO ODPOWIEDŹ LG-ERICSSON NA WYZWANIA I POTRZEBY DLA NOWOCZESNYCH PRZEDSIĘBIORSTW

W rezultacie powstało zoptymalizowane rozwiązanie dla nowoczesnych przedsiębiorstw, zbudowane z uwzględnieniem wyzwań, jakie stoją przed wszystkimi firmami tego sektora, tj.:

Rozwój, elastyczne funkcje konwergencji IP, ujednolicona komunikacja, łatwość użycia, mobilność, pojedyncze zarządzanie, skalowalność, niezawodność i opłacalność, itd.

### KWESTIE DO ROZWAŻENIA, aby wybrać właściwie rozwiązanie...

- przemysł?
- aktualne systemy?
- oczekiwania użytkowników?
- liczba oddziałów?
- bogate i jednolite właściwości?
- wymagane zastosowanie?  
Przesyłanie wiadomości, status obecności  
w komunikatorach internetowych,  
Ujednolicona Komunikacja, mobilność...
- wsparcie protokołów?  
SIP, H.323, cyfrowy/analogowy,  
bezprowadowy...
- Jak розміścić, zarządzać  
i utrzymywać?
- itd.



## JAK **iPECS-MG** SPEŁNIA OCZEKIWANIA NOWOCZESNYCH PRZEDSIĘBIORSTW

### Prostota

iPECS-MG upraszcza komunikację dzięki wysokiej jakości platformie sprzętowej, która zapewni twojej firmie wszystkie korzyści wynikające z bogatych funkcji oraz szeroki zakres możliwości połączony z łatwym użytkowaniem i ułatwionym zarządzaniem.

iPECS-MG, jako idealne rozwiązanie dla nowoczesnych firm, oferuje szereg funkcji i możliwości, takich jak:

- wbudowane usługi dla platformy dostosowanej do użytkownika
- podstawowe porty hybrydowe zawierające 12 wyposażzeń wewnętrznych i 4 linie AA (lub IP)
- zaimplementowana funkcja SIP / IP do obsługi interfejsów trunk i interfejsów wyposażzeń wewnętrznych
- zaawansowane funkcje telefoniczne takie jak Numer Katalogowy (DN), przekierowania, grupy Pickup, grupy Tenant, LCR itp.
- procesy sygnalizacyjne TDM obsługujące CID, SMS, CPT, DTMF
- podstawowe funkcje telefoniczne takie jak domofon, alarm, paging, MOH
- zoptymalizowana, prosta architektura
- mniej opcji użytkownika odnośnie sprzętu
- opłacalna rozbudowa
- łatwiejsza obsługa i konserwacja

### Wydajność

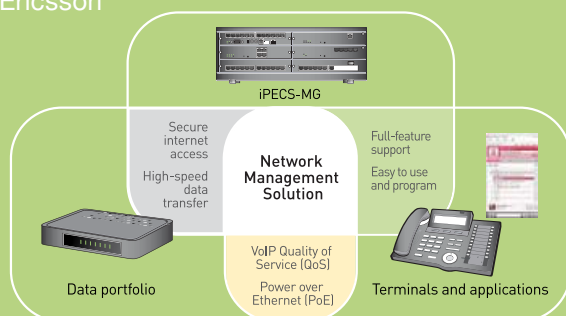
iPECS-MG oferuje podejście do IP, które zapewnia większą wydajność aplikacji, jak również ulepszenia w dziedzinie konwergencji głosu, danych i multimediiów oraz bezpieczeństwa, mobilności, zarządzania i użyteczności. iPECS-MG bezproblemowo współpracuje z rozwiązaniami Unified Communication opracowanymi przez LG-Ericsson dzięki czemu rozszerza możliwości komunikacji również dla pracowników mobilnych oraz biur zdalnych.

- technologia nastawiona na przyszłość i architektura o otwartych standardach
- ulepszone możliwości IP
- pojedyncze IP dla trunk, DHCP, Proxy SIP, bezpieczeństwa IP
- wdrożenie najnowszych funkcji PBX
- Tandem, Numer Katalogowy, grupa lokatorska, itp.
- Szeroki wachlarz aplikacji i rozwiązań
- LG-Ericsson Unified Communication
- auto-attendant/ poczta głosowa dla usługi pozostawiania wiadomości
- wydajne rozwiązanie mobilne dla zastosowań wewnątrz budynków, oparte na technologii DECT i Wi-Fi LG-Ericsson
- NMS dla scentralizowanego zarządzania siecią oraz elementami systemu
- Rozwinięte produkty dla użytkowników końcowych
- seria LIP-8000 zaawansowanych terminali IP
- terminale WiFi i DECT dla mobilności w sektorze przedsiębiorstw

## Konwergencja

Jako rozwiązanie samodzielne, iPECS-MG może zostać połączone z szeregiem produktów LG-Ericsson do obsługi głosu i danych, w celu stworzenia pełnego, biznesowego systemu komunikacji opartego na konwergencji. System taki będzie odpowiadał konkretnym wymogom, wyzwaniom i budżetom małych i średnich przedsiębiorstw. iPECS-MG dostarcza rozbudowanych możliwości telefonicznych oraz zastosowań wartości dodanych, jak również obsługuje wszystkie telefony LG-Ericsson – zestawy stacjonarne i przenośne - z technologią IP i cyfrową, telefony konferencyjne i programy typu 'soft client'. Jeśli chodzi o dane, oferta LG-Ericsson w tym zakresie opiera się na rozwiązaniach sieciowych wykorzystujących certyfikowane i sprawdzone przełączniki Ethernet – zapewniając szybkie transfery, bezpieczny dostęp do Internetu, wysoką Jakość Usługi protokołu VoIP (QoS) oraz dostęp do technologii Power over Ethernet (PoE). Łącząc te wszystkie elementy poprzez Network Management Solution (NMS) – narzędzie, które pozwala na scentralizowane konfigurowanie i monitorowanie wszystkich tych urządzeń – zapewniamy sobie kontrolę nad całą infrastrukturą zarówno sieciową jak i telefoniczną.

- Skonsolidowane portfolio w zakresie IPT: pojedyncza linia produktów dla małych i średnich przedsiębiorstw
- Połączony z pełną ofertą terminali i aplikacji
- Zintegrowany z usługami bezpiecznego korzystania z sieci
- Scentralizowane zarządzanie z rozwiązaniami sieciowymi LG-Ericsson

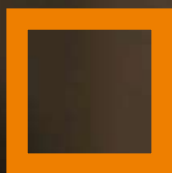


## Kompatybilność

Płynne przejście ze środowiska opartego na multipleksowaniu z podziałem czasu (TDM) do pojedynczej sieci IP jest łatwiejsze dzięki iPECS-MG, które pozwoli Twojej małej lub średniej firmie na zapewnienie ochrony inwestycji i bezproblemowe przejście do świata konwergencji IP, jeśli taki krok będzie korzystny dla prowadzonej przez Ciebie działalności. Platforma iPECS-MG obsługuje zarówno zestawy biznesowe IP, jak i tradycyjne, wspierając rozwiązania pojedynczej sieci IP oraz sieci mieszanej (TDM & IP). Niezależnie od tego, czy chcesz wdrożyć konwergencję dziś, czy za rok, masz do dyspozycji wiele możliwości, a Twoja inwestycja zawsze będzie bezpieczna.

- płynna ścieżka migracji z ipLDK-100/300 w ramach Systemu Komunikacji Biznesowej LG-Ericsson
- wcześniejsze inwestycje w rozszerzenia multipleksowania z podziałem czasu i rozwiązania trunk są chronione i wspomagane
- ulepszona platforma IP generic i architektura oparta na otwartych standardach z nastawieniem na przyszłość





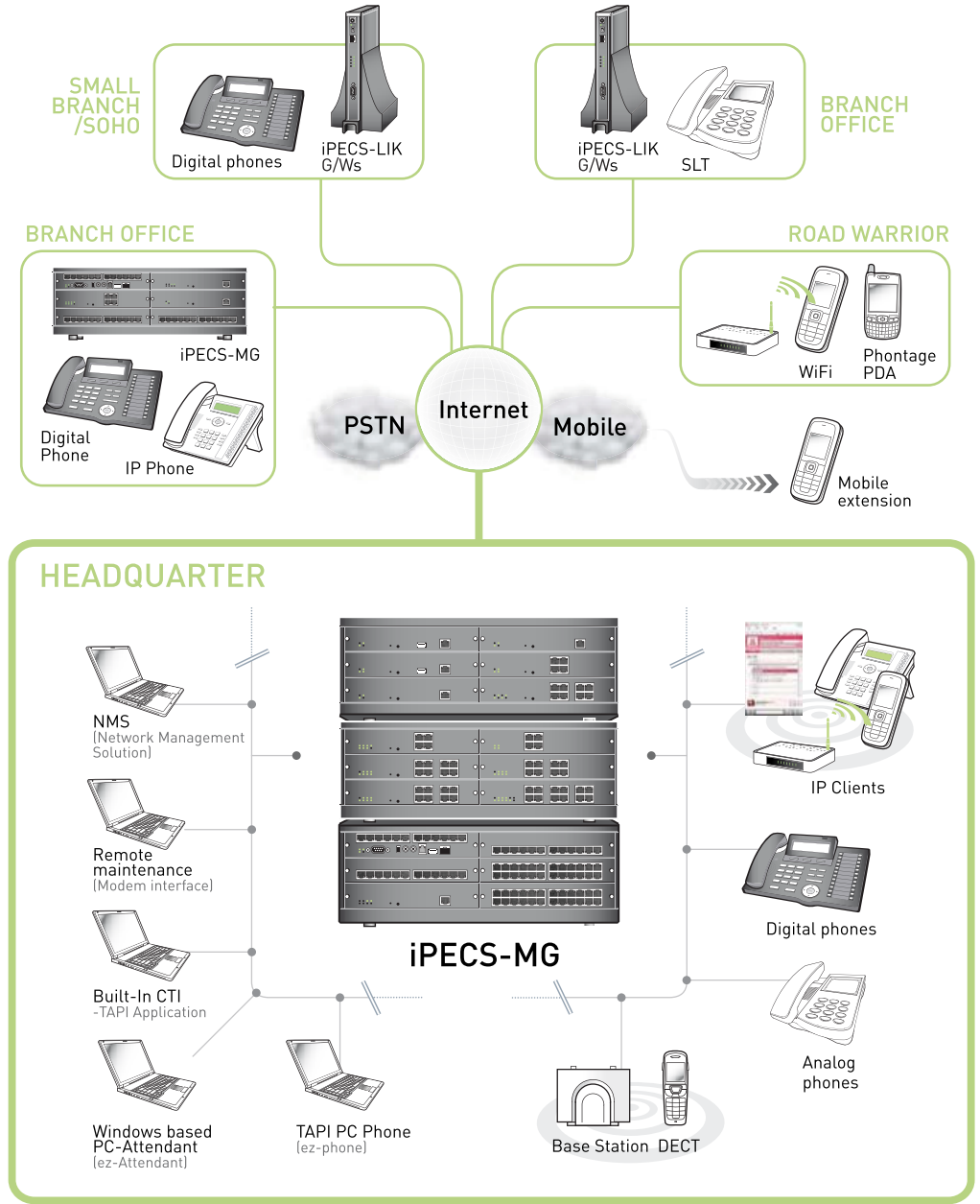
# Co to jest iPECS-MG?

## iPECS-MG TO

najbardziej przystępna droga do uzyskania:

- platformy o wielu możliwościach, która wzbogaci Twoją działalność
- uproszczonych i dostosowanych do potrzeb użytkownika rozwiązań przeznaczonych dla biznesu
- dostępu do najnowszych standardów i technologii
- usług sieciowych IP dla rozproszonego środowiska biznesowego
- usług SIP trunking dla telefonii internetowej (ITSP)
- oszczędności energii dla wymogów „Green IT”
- usług startowych dla Unified Communication w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw
- wiadomości głosowych i ujednoczonych usług przesyłania wiadomości
- rozwiązań dla biznesu dla większej mobilności
- rozwiązań konferencyjnych dla redukcji kosztów
- scentralizowanego zarządzania i aktualizacji
- itd.

iPECS-MG to niezwykle wydajna, dająca się rozbudowywać i bogata w funkcje platforma, która integruje sieci mobilne oraz sieci typu PSTN i IP w Twojej firmie, rozszerzając możliwości biznesowe. Będąc systemem hybrydowym, iPECS-MG obsługuje kompletne rozwiązania wykorzystujące pojedyncze sieci IP, jak również zastosowania mieszane, z telefonami IP i cyfrowymi. Firmy mogą dobrać idealne połączenie linii telefonicznych typu IP, cyfrowych bądź pojedynczych linii, w zależności od ich potrzeb czy możliwości odnośnie infrastruktury.



## ZOPTYMALIZOWANE ROZWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE W USŁUGACH PRZEZNACZONYCH DLA BIZNESU

### Platforma

#### Prosta architektura

Nowoczesne zestawy telefoniczne często muszą być instalowane w szafach 19-calowych, razem z innym wyposażeniem do obsługi danych. Obudowa dla iPECS-MG została zoptymalizowana pod kątem montażu w szafie 19", oraz montażu naściennego.

#### Platforma z bogatym zestawem funkcji dostępnych od ręki

W celu spełnienia wymagań stawianych przez użytkowników odnośnie central abonenckich, wielu sprzedawców z sektora telefonii udostępnia dodatkowe usługi w postaci kosztownych opcji dodatkowych. iPECS-MG nie pobiera żadnych dodatkowych opłat za te usługi, włączając je do rozwiązania gotowego do użycia od zaraz. Obejmuje ono 12 linii wyposażań wewnętrznych i 4 linie AA (lub IP) wykorzystywanych do usług SIP / IP dla interfejsów rozszerzeń i trunk, jak również zaawansowanych funkcji telefonicznych, takich jak ACD, LCR, jednostanowiskowe CTI (integracja telefonii i komputera) i TDM obsługujące CID, SMS, CPT, DTMF. Ponadto wspiera interfejsy dla podstawowych technologii telefonicznych, np. domofon, alarm, paging, MOH, itd.



## Platforma o wysokim stopniu skalowalności

iPECS-MG zbudowany jest z prostych elementów, które łatwo obsługiwać, oraz charakteryzuje się elastyczną architekturą systemową pozwalającą na niedrogą rozbudowę dla rozwiązań od 30 do 300 pracowników.

iPECS-MG wykorzystuje dwa specjalne procesory: jeden dla iPECS-MG100, a drugi dla iPECS-MG300 – i może obsługiwać do 200 portów (iPECS-MG100) lub 414 portów (iPECS-MG300). Inne podzespoły systemu używane są wspólnie, niezależnie od procesora, z którego się korzysta.

### • POJEMNOŚĆ SYSTEMU

| Pojemność systemu iPECS-MG   |           |           |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Procesor                     | MG-MPB100 | MG-MPB300 |
| Max ilość portów             | 200       | 414       |
| Max ilość linii miejskich    | 80        | 240       |
| Max ilość linii wewnętrznych | 120       | 324       |

### • OBUDOWA ROZSZERZEŃ



Obudowa rozszerzeń 2

Obudowa rozszerzeń 1

Obudowa główna

\* karta procesora MPB tylko w obudowie głównej





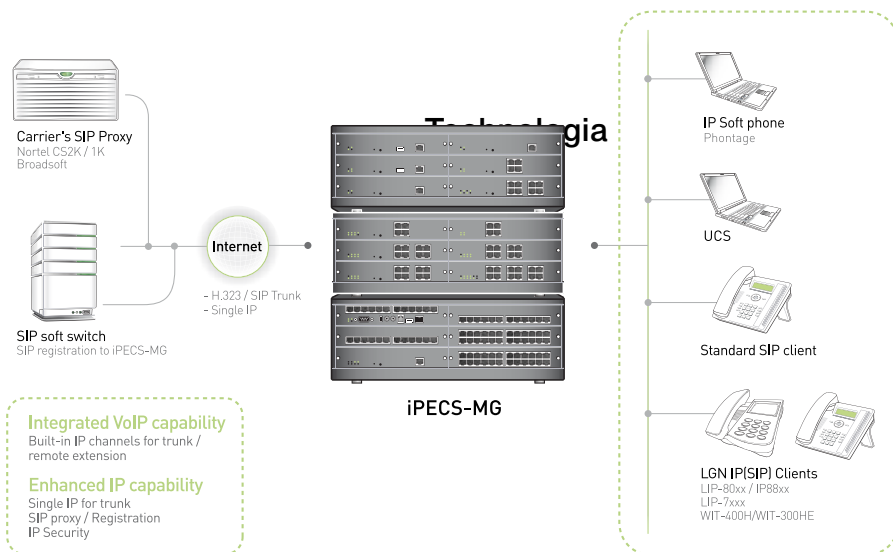
# Funkcje IP

## Bezpieczeństwo i Jakość Usługi (QoS)

W każdym środowisku sieciowym priorytetem powinno być Bezpieczeństwo i Jakość Usługi (QoS). IPSec, sRTP i TLS to dobrze znane internetowe standardy bezpieczeństwa, które szyfrują dane w pakiety IP wykorzystując zaawansowane techniki szyfrowania i technologię tunelowania tak, aby ukryć prawdziwy adres danego pakietu. Mając na celu zagwarantowanie najwyższej Jakości Usługi, iPECS-MG obsługuje te standardy, a także także protokół 802.1p /Q WLAN. Aby zapewnić najwyższą jakość głosu, w iPECS-MG możliwa jest również usunięcie efektu echa.

## oparta na standardach

W iPECS-MG zaimplementowano technologię opartą na standardach, dzięki czemu małe i średnie przedsiębiorstwa mogą wykorzystać istniejącą architekturę firmową podczas przechodzenia do środowiska komunikacyjnego ze scentralizowaną siecią. iPECS-MG oferuje pełen zakres usług i funkcji telefonii IP dla sieci działających w obrębie firmy, jak i sieci szerokopasmowych. Po podłączeniu interfejsu trunk do coraz większej listy operatorów telefonicznych bazujących na SIP, twoja firma będzie mogła wykonywać tanie połączenia VoIP za pośrednictwem szerokopasmowych sieci IP. Ponadto, iPECS-MG może obsługiwać najnowsze standardy protokołu IP dla usług typu „carrier hosted”. Wspiera także inne standardy przemysłowe, takie jak IEEE (802.11b, 802.3af) i ITU (G.711, G723.1, G.729 i T.38).



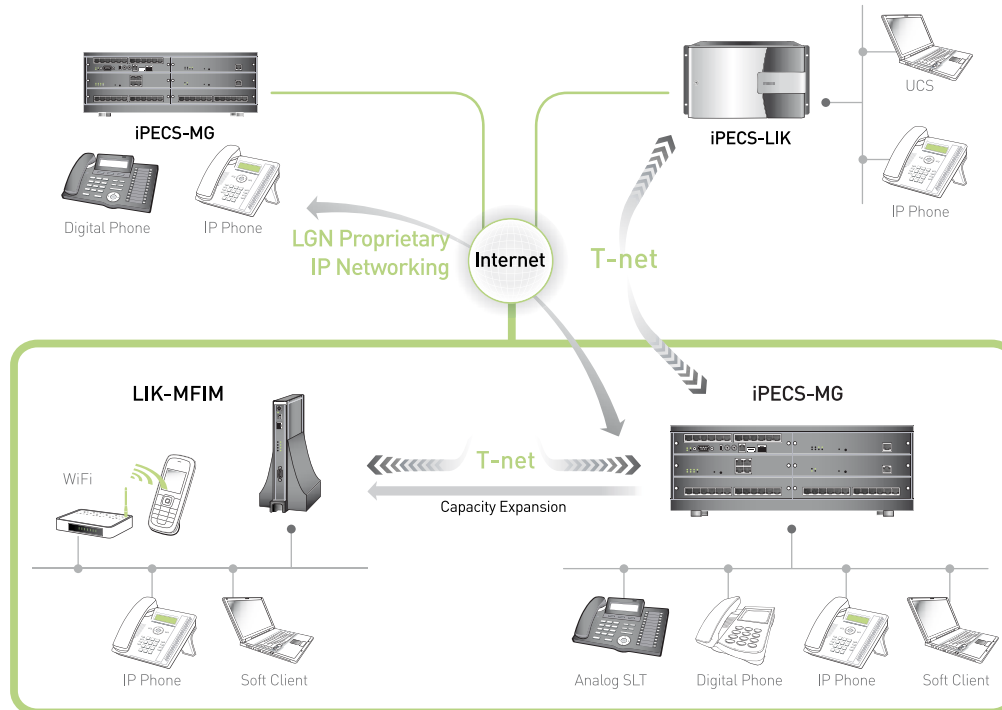
\* wyposażenie IP (SIP), Phontage (UCS) potrzebują licencji dla aktywacji

## Rozwiązania sieciowe

Coraz częściej pracownicy i bazy klientów rozproszone są w małych i średnich biurach, które muszą się ze sobą komunikować jako jedna firma. iPECS-MG dostarcza metodologię konfiguracji dla klientów, których filie wykorzystują rozszerzenia TDM i IP. Dzięki rozwiązaniom sieciowym LG-Ericsson, centralnie kontrolowana komunikacja odbywa się w sposób niezakłócony. Wszystkie właściwości systemu centralnego są dostępne dla elementów sieci, a jednocześnie pozwalają zoptymalizować wydatki na komunikację ponoszone przez Twoją firmę.

## Scenariusz sieciowy

W obrębie bardziej rozbudowanych środowisk, systemy iPECS-MG połączone są w sieć z wykorzystaniem opracowanej przez LG-Ericsson technologii IP. Takie rozwiązanie wiąże ze sobą wiele różnych systemów stosowanych w oddziałach firmy, tworząc zwartą sieć telefoniczną. Co więcej, iPECS-MG można zintegrować w ramach dużej sieci prywatnej z innymi systemami LG-Ericsson, takimi jak ipLDK i iPECS-LIK. W przypadku integracji dużych procesorów iPECS-LIK z iPECS MG można skorzystać z technologii T-NET (Transparent Networking).



## WPROWADZENIE ROZWIĄZAŃ **UNIFIED COMMUNICATIONS** W CELU ZWIĘKSZENIA PRODUKTYWNOŚCI W BIZNESIE

### „Green IT”

#### Co to jest „Green IT”

W skład „Green IT” wchodzi inicjatywy i strategie redukujące „ślad ekologiczny” technologii. Taka redukcja jest możliwa dzięki zmniejszeniu zużycia energii i towarów konsumpcyjnych, w tym m. in. sprzętu, paliwa energetycznego, i papieru. Dzięki temu, inicjatywy „Green IT” przynoszą nie tylko korzyści dla środowiska, lecz również oszczędności w kosztach energii, zakupów, zarządzania i wsparcia technicznego.

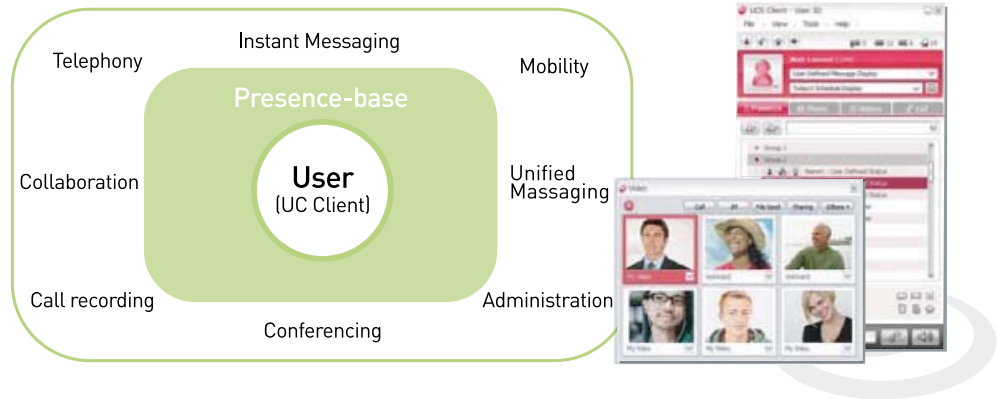
#### Inteligentniejsze działanie dla „Green IT”

Większość inicjatyw „Green IT” było omawianych w ramach większych firm. Małe i średnie przedsiębiorstwa powoli zaczynają nadrabiać zaległości, również wdrażając ekologiczne inicjatywy. Platforma

iPECS-MG wpisuje się w ten trend jako urządzenie zaprojektowane w celu przyjaźności dla środowiska, pomagając zmniejszyć zużycie energii. iPECS-MG w realny sposób przyczynia się do starań o oszczędzanie energii i ochronę środowiska. Poza godzinami pracy, w czasie weekendów i świąt, przy ustawieniu zdalnego zarządzania, system minimalizuje zużycie energii. W razie nagłego wypadku, telefon zawsze można włączyć, by szybko wrócić do prowadzeniu firmy.

#### iPECS-MG umożliwia twojej firmie:

- optymalizację wykorzystania energii
- aktywne zarządzanie systemowym zużyciem energii
- dokonanie możliwych długoterminowych redukcji kosztów w sektorze IT:
- pomiar energii



## UCS

iPECS UCS to markowe Rozwiązanie Unified Communication (UCS) firmy LG-Ericsson eliminujące trudności w dozwonieniu się i inne czynniki negatywnie wpływające na wydajność, aby uczynić organizację bardziej produktywnymi, sprawnymi i zdolnymi do szybkiej reakcji.

### WYDAJNOŚĆ

iPECS UCS integruje wszystkie tryby synchroniczne i asynchroniczne w jeden interfejs użytkownika – obsługujący do 1200 użytkowników naraz. iPECS UCS rozszerza i ulepsza usługi komunikacyjne iPECS-MG radykalnie podnosząc produktywność, jakość współpracy i możliwości kontaktu z klientem.

### ŁATWY W UŻYTKOWANIU I ZARZĄDZANIU

Intuicyjny interfejs użytkownika jest wysoce elastyczny i może być dopasowany do potrzeb poszczególnych użytkowników.

### BOGATE ROZWIĄZANIE OPARTE NA OBECNOŚCI

iPECS UCS pomaga użytkownikom współpracować w obrębie firmy i z klientami, wydajniej wspierając monitorowanie statusu i dostępności w czasie rzeczywistym, zmniejszając ryzyko zatorów komunikacyjnych.

### JEDNO ROZWIĄZANIE - WIELE SPEŁNIONYCH POTRZEB

Poza bogatymi usługami głosowymi, użytkownicy iPECS UCS mają dostęp do szerokiej gamy usług wideo, tekstowych, graficznych i wysyłania wiadomości. W przeciwieństwie do innych rozwiązań Unified Communication, iPECS UCS został zaprojektowany jako rozwiązanie jednoserwerowe, co oznacza, że komunikatory internetowe (IM), wideokonferencje,

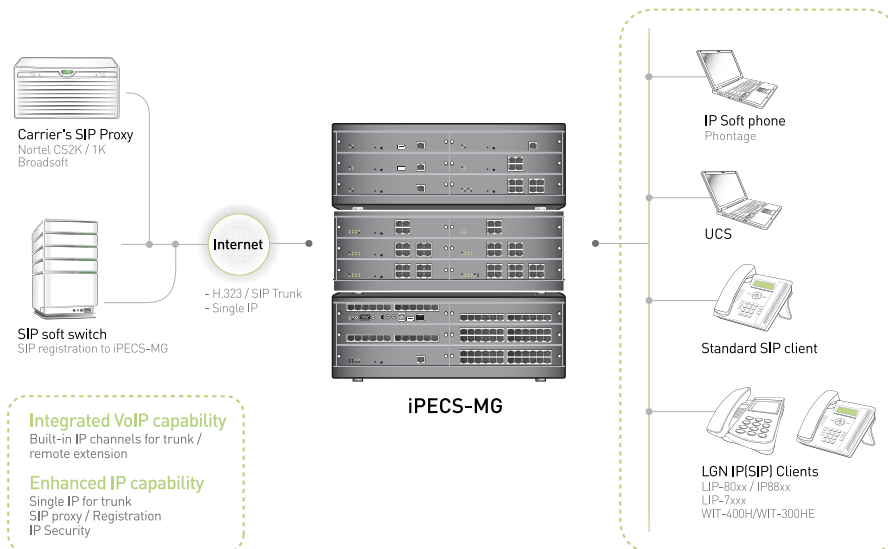
foldery udostępnione i prywatne, ICR, itd. zawarte są w jednoserwerowej aplikacji, co podnosi wydajność, obniża koszty i zmniejsza nakłady na utrzymanie. W skład dostępnych usług wchodzi 32-osobowe konferencje audio i 6-osobowe konferencje wideo, komunikatory do celów biznesowych, udostępnianie aplikacji, wieloosobowe nagrywanie rozmów, pełne informacje o obecności, indywidualne przekierowanie połączeń i inne. Poprzez protokół LDAP, iPECS UCS zapewnia dostęp zarówno do prywatnych jak i udostępnionych harmonogramów współpracy oraz do centralnej bazy danych UCS, lub Active Directory firmy. Dodatkowo, iPECS UCS działa w synchronizacji ze wszystkimi menedżerami danych osobowych i bazami danych, w tym Outlook, ACT!, Goldmine i Excel.

# Mobilność

Z iPECS-MG osiągnięcie przemiany procesów biznesowych jest proste. Odbywa się to dzięki dostarczeniu każdemu pracownikowi firmy korzyści płynących z mobilności i udostępnieniu im zasobów firmy poza swoim biurkiem i miejscem pracy. iPECS-MG wyposażony jest w pełny zestaw rozwiązań mobilnych do wyboru, w tym cyfrowe i IP bezprzewodowe zestawy słuchawkowe oraz aplikacje typu 'soft client', zarówno dla komputerów PC, jak i palmtopów czy telefonów GSM. Niezależnie od miejsca, twoi pracownicy będą dostępni, co pozytywnie wpłynie na podniesienie jakości obsługi Klientów.

## IP soft client W telefonie dwuzakresowym

Korzystanie z software'owego telefonu IP LG-Ericsson na komputerze PC lub palmtopie umożliwi mobilnym pracownikom kontakt z klientami o każdej porze i w każdym miejscu. Zwiększa on możliwości połączenia z usługą komunikacyjną na miejscu, jak i poza miejscem pracy poprzez sieć WLAN. Software'owy telefon IP umożliwia transparentny dostęp do komunikacji biznesowej w czasie rzeczywistym, zwiększając produktywność przy użyciu funkcji Systemu Telefonii Biznesowej LG-Ericsson, takich jak ustanawianie rozmów, transfer oraz wieloosobowe konferencje, zachowując jednocześnie wygodę urządzenia mieszczącego się w dłoni.



## Rozszerzenie mobilne

iPECS-MG oferuje płynną mobilność zarówno w firmie, jak i poza firmą przy użyciu jednego numeru i jednej skrzynki pocztowej. Zintegrowany z telefonem komórkowym, iPECS-MG umożliwia pracownikom zdalnym znajdującym się w terenie dostępność i zdolność odpowiadania na prośby klientów. iPECS-MG przekierowuje połączenia jednocześnie do biura i zarejestrowanego w sieci telefonu komórkowego. Z tego ostatniego można również dzwonić korzystając z zasobów i możliwości iPECS-MG dostępnych w biurze.

\* wyposażenie IP (SIP), Phontage (UCS) potrzebują licencji dla aktywacji



## Mobilność wewnątrz budynku Dzięki WiFi i DECT

Rozwiązanie mobilności biurowej firmy LG-Ericsson pozwala prowadzić rozmowy zarówno poprzez bezprzewodową sieć LAN, jak i terminale DECT, podczas gdy pracownik nie jest przy swoim biurku, lub porusza się w obrębie biura, zapewniając autentyczną mobilność komunikacji.

### ROZWIĄZANIE WiFi

Korzystając z sieci standardowego punktu dostępu WiFi, bezprzewodowy telefon LAN iPECS, WIT-400H ma dostęp do wszystkich funkcji iPECS-MG w ruchu. Użytkownicy mają dostęp do tych samych narzędzi i możliwości komunikacyjnych pozwalających na mobilność tam gdzie sieć jest dostępna. WIT-400 H, nowy modny telefon WiFi wykorzystuje bezprzewodowy interfejs o standardzie IEEE 802.11b/g, z protokołami szyfrowania WEP/WPA/WPA2 zapewniającymi bezpieczeństwo, i umożliwia korzystanie z Internetu na 2-calowym kolorowym wyświetlaczu TFT LCD.

### ROZWIĄZANIE DECT

Rozwiązanie iPECS IP DECT bazuje na stacji bazowej LG-Ericsson DECT. Pozwala ono na bezprzewodową komunikację na zwiększonym obszarze przy użyciu stacji bazowych o wysokim zagęszczeniu, umożliwiając do 6 jednoczesnych połączeń z GDC-600B. Dzięki płynnemu przekazywaniu, rozwiązanie iPECS-MG DECT umożliwia dowolne przemieszczanie się w strefie zasięgu DECT, zapewniając dostępność nawet w ruchu.

GDC-400H DECT to lekka słuchawka o stylowym kształcie dla użytkowników chcących połączyć możliwości wysokiej jakości telefonii biznesowej z niską ceną. GDC-450H to dobry wybór dla użytkowników pragnących zachować możliwość komunikacji nie tylko w obrębie budynku, ale też w trudnych warunkach. GDC-450H posiada wzmocnioną obudowę i jest wykonany z materiałów chroniących telefon przed upadkiem, uderzeniami i wgnieceniami, obsługując jednocześnie solidniejsze łączenie rozmów i roaming, przy ulepszonym rozwiązaniu słuchawek RF.

| Pojemność                | iPECS-MG100 | iPECS-MG300 |
|--------------------------|-------------|-------------|
| Max ilość słuchawek DECT | 96          | 192         |
| Ilość kart WTIB          | 2           | 3           |
| Ilość stacji bazowych    | 16          | 24          |

## Inne zastosowania

### Auto-Asystent

iPECS-MG dostarcza również korzyści w postaci zwiększonej produktywności i lepszej obsługi klienta przy użyciu zoptymalizowanego rozwiązania AA (Auto-Attendant – zapowiedzi głosowych) wraz ze spersonalizowanymi właściwościami, takimi jak dowolne powitania, opcje menu i przekierowania rozmów.

### Poczta głosowa

Jeżeli twoja firma potrzebuje większej ilości kanałów i pojemności, tablica poczty głosowej iPECS-MG zapewnia dłuższe czasy zapisywanych wiadomości i powitań, umożliwiając użytkownikom zarządzanie zapisanymi rozmowami gdy pracownicy są zajęci lub przebywają poza biurem. Pracownicy mogą zapisywać spersonalizowane powitania i cieszyć się chronionym hasłem dostępem do swoich wiadomości, z informacją dodaną, taką jak wyświetlanie numeru dzwoniącego, godzina i data telefonu, itd.

### Phontage

#### Wersje: DESKTOP, PDA (palmtop), i WEBPHONE

Phontage to oprogramowanie komunikacyjne obsługujące komputery PC oraz palmtopy, łączące działanie na i poza ekranem z innymi aplikacjami komunikacyjnymi na PC. Podczas gdy wersja desktop Phontage zapewni znakomite możliwości komunikacyjne bazujące na wielozadaniowej platformie PC, Phontage PDA działa jako doskonały komunikator mobilny w obszarach zasięgu sieci bezprzewodowych.

#### MOŻLIWOŚCI

Użytkownikowi otrzymuje wszystkie możliwości tradycyjnego wieloprzyciskowego telefonu, jak również nagrywanie dwustronnych rozmów. Dodatkowo, baza danych Phonebook z linkami do PIM (Zarządca Informacji Osobistej) użytkowników obsługuje wyskakujące okienka z identyfikacją połączeń przychodzących. Użytkownicy Phontage mogą wykorzystywać Phonebooka do dzwonienia, jak również do zarządzania kontaktami. Interfejs wideo w wersji desktop deluxe zapewnia obraz wideo dla konferencji do trzech uczestników. Udostępnianie pozwala osobom uczestniczącym w konferencji na jednoczesne przeglądanie i manipulowanie plikami udostępnionymi przez jednego z uczestników konferencji.

### ez-ATD: Konsola obsługi na komputerze PC

Ez-ATD to dedykowana aplikacja dla stanowisk recepcyjnych pozwalająca operatorowi na wizualizację zarówno statusu połączeń przychodzących jak i innych użytkowników. Taki sposób przedstawienia zwiększa wydajność i produktywność obsługi. Aplikacja może zarządzać i współpracować z bazą kontaktów (Outlook, Goldmine, ACT!, itd.) w Oknie Książki Telefonicznej (Phone Book Window). Książka Telefoniczna może być używana do wykonywania telefonów, wysyłania e-maili i wiadomości SMS, oraz jako podgląd połączeń przychodzących, usprawniając poziom obsługi klienta. Dodatkowo, dzięki opcji języka lokalnego, ez-ATD może obsługiwać każdy język poprzez przetłumaczenie całego tekstu, w tym menu, na język osoby obsługującej. iPECS-MG obsługuje do pięciu ez-ATD dla większych, lub bardziej obciążonych połączeniami środowisk, i może być wykorzystywany jako scentralizowane urządzenie obsługi w środowiskach sieciowych.

# Zarządzanie

NMS to narzędzie zarządzania wieloma systemami poprzez SNMP dedykowane dla iPECS-LIK oraz iPECS MG.

## CENTRALNE ZARZĄDZANIE W OBRĘBIE JEDNEJ GRUPY

Rozwiązanie Dotyczące Zarządzania Siecią (NMS) to potężne narzędzie do zarządzania informacjami o usterkach, monitorowania statusu w czasie rzeczywistym, prowadzenia statystyk połączeń i baz danych różnych urządzeń iPECS-MG.

## ZOPTYMALIZOWANE NARZĘDZIE DO MONITOROWANIA STATYSTYK I GENEROWANIA RAPORTÓW

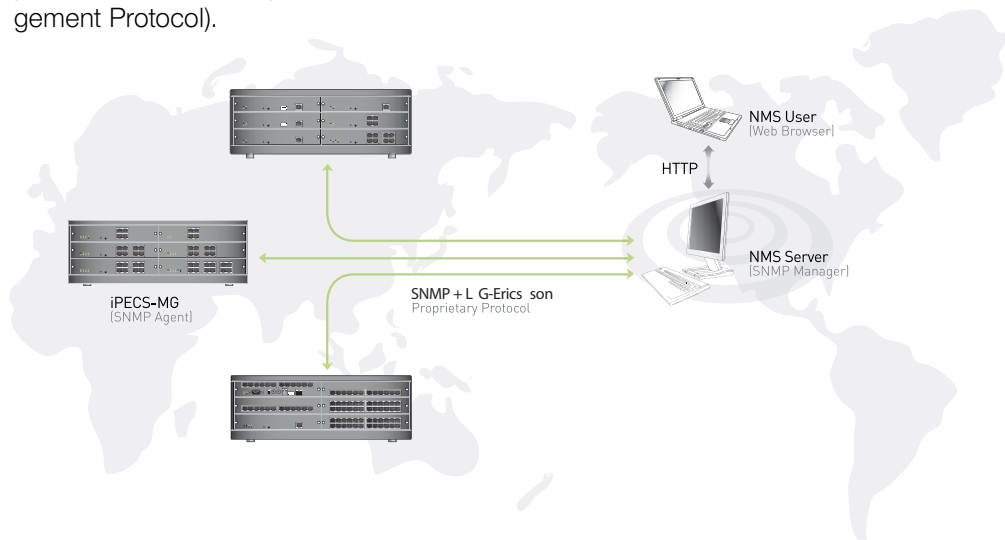
NMS monitoruje i przechowuje ruch połączeń i statystyki SMDR (rejestr metadanych) w każdym zarejestrowanym systemie. W celu ułatwienia planowania zasobów korporacji, analiza połączeń (SMDR) i statystyki ruchu przedstawione są zarówno w formie graficznej jak i w tabeli. Istnieje możliwość wyboru stacji, linii, interwałów czasowych, itd. w celu wyświetlenia takiego raportu częściowego, jaki jest w danej chwili potrzebny.

## ZASTOSOWANIE NMS

NMS to aplikacja internetowa, a więc osoby zarządzające komunikacją mogą uzyskać do niej dostęp przy użyciu przeglądarki internetowej (np. Internet Explorer) z każdego komputera PC. Dostarczając usługi nawet do 1.000 systemów iPECS-MG, iPECS NMS wykorzystuje standardowy protokół SNMP (Simple Network Management Protocol).

## SCENARIUSZ UŻYTKOWNIKA

Przy użyciu NMS, osoby zarządzające komunikacją mogą sprawdzać w czasie rzeczywistym status wszystkich urządzeń i kanałów związany z usterkami, które podświetlane są w celu szybszej identyfikacji. Notyfikacja o usterkach za pośrednictwem poczty elektronicznej pozwala upewnić się, że administratorzy sieci są poinformowani na temat predefiniowanych zdarzeń i usterek w czasie rzeczywistym, tak, by mogli zareagować na wystąpienie niecodziennych okoliczności, zanim wpłyną one na ich systemy. NMS prowadzi bazę danych wszystkich systemów i umożliwia bezpośredni dostęp do funkcji Administratora każdego systemu, by zdalnie dodawać, przemieszczać i zmieniać elementy. Zamiast uzyskiwania dostępu do każdego systemu z osobną i radzenia sobie z wieloma nazwami użytkownika i hasłami, administrator może pobierać i wgrywać bazy danych wielu systemów naraz.



## SZEROKA GAMA PRODUKTÓW SPEŁNIAJĄCA SZCZEGÓLNE POTRZEBY TELEFONII BIZNESOWEJ

iPECS-MG obsługuje szeroką gamę terminali, w tym telefony cyfrowe i IP, telefony SIP, DECT i WiFi, oraz terminale tradycyjne. Terminale te opracowane zostały dla użytkowników biznesowych potrzebujących szerokiej gamy bogatych w funkcje telefonów, by spełnić ich wciąż zmieniające się potrzeby biznesowe. iPECS-MG daje ci dostęp do ogromnego portfolio terminali spełniających twoje szczególne potrzeby w dziedzinie telefonii biznesowej.



### WIT-400H

- Obsługa sieci Wifi w standardzie 802.11b/g
- Wyświetlacz 2" LCD – 65K kolorów (QVGA)
- Czas czuwania – 60 godzin
- Czas rozmowy – 3 godziny
- Szyfrowanie WEP / WPA / WPA2
- Dostęp do programowania przez www
- Klips do mocowania



### GDC-600B

- Stacja bazowa DECT
- 6 jednoczesnych połączeń



### GDC-400H

- Wyświetlacz 1,5" LCD
- Czas czuwania – 150 godzin
- Czas rozmowy – 15 godzin
- Książka telefoniczna
- Klawisze nawigacyjne



### GDC-450H

- Wyświetlacz 1,5" LCD
- Czas czuwania – 150 godzin
- Czas rozmowy – 15 godzin
- Książka telefoniczna
- Klawisze nawigacyjne
- Powłoka chroniąca wyświetlacz
- Wzmocniona obudowa

## Seria LDP-7000

Seria LDP-7000 obejmuje 6 modeli telefonów i jedną konsolę DSS. Seria LDP odznacza się nadzwyczajną niezawodnością i niesie ze sobą szeroką gamę funkcji wspierających twój biznes.



### LDP-7004N

- 2 programowalne przyciski
- 5 klawiszy funkcyjnych
- klawisz głośnik / hold



### LDP-7004D

- 1 liniowy wyświetlacz LCD
- 2 programowalne przyciski
- 5 klawiszy funkcyjnych
- klawisz głośnik / hold



### LDP-7008D

- 2 liniowy wyświetlacz LCD
- 8 programowalne przyciski
- 5 klawiszy funkcyjnych
- Tryb głośnomówiący
- Wejście jack dla słuchawek zewnętrznych



### LDP-7016D

- 3 liniowy wyświetlacz LCD
- Klawisze nawigacyjne
- 16 programowalne przyciski
- 7 klawiszy funkcyjnych
- Tryb głośnomówiący
- Wejście jack dla słuchawek zewnętrznych



### LDP-7024D

- 3 liniowy wyświetlacz LCD
- Klawisze nawigacyjne
- 24 programowalne przyciski
- 7 klawiszy funkcyjnych
- Tryb głośnomówiący
- Wejście jack dla słuchawek zewnętrznych



### LDP-7024LD

- 9 liniowy duży wyświetlacz LCD
- Klawisze nawigacyjne
- 16 programowalne przyciski
- 7 klawiszy funkcyjnych
- Tryb głośnomówiący
- Wejście jack dla słuchawek zewnętrznych

## Seria LIP-8000 Terminale IP

Seria LIP-8000 obejmuje 6 modeli telefonów i 4 rodzaje konsol DSS/LSS, dostarczając rozwiązanie dopasowane do potrzeb każdego użytkownika. Seria LIP zabiera Cię o jeden poziom wyżej jeśli chodzi o jakość dźwięku, produktywność komunikacji, i połączenia sieci szerokopasmowych z szybkim dostępem do całej gamy zaawansowanych opcji i zastosowań.



### LIP-8004D

- 1 liniowy wyświetlacz 16 znaków
- wbudowany głośnik
- 4 programowalnych klawiszy
- 8 klawiszy funkcyjnych
- Trójkolorowe diody LED
- Sygnalizacja oczekującej wiadomości
- PoE w standardzie 802.3af



### LIP-8008D

- 5 liniowy wyświetlacz (148x80)
- 3 klawisze menu kontekstowego
- Pełny tryb głośnomówiący
- 8 programowalnych klawiszy
- 8 klawiszy funkcyjnych
- Obsługa kodeka Wideband
- Trójkolorowe diody LED
- Sygnalizacja oczekującej wiadomości
- 2 porty LAN
- PoE w standardzie 802.3af



### LIP-8012D

- 3 liniowy wyświetlacz (240x42)
- 3 klawisze menu kontekstowego
- klawisze nawigacyjne
- Pełny tryb głośnomówiący
- 12 programowalnych klawiszy
- 10 klawiszy funkcyjnych
- Obsługa kodeka Wideband
- Trójkolorowe diody LED
- Sygnalizacja oczekującej wiadomości
- 2 porty LAN
- PoE w standardzie 802.3af
- Możliwość podłączenia słuchawki Bluetooth
- Możliwość podłączenia konsoli dodatkowych klawiszy DSS



### LIP-8024D

- 4cilo liniowy wyświetlacz (240x56)
- 3 klawisze menu kontekstowego
- klawisze nawigacyjne
- Pełny tryb głośnomówiący
- 24 programowalnych klawiszy
- 10 klawiszy funkcyjnych
- Obsługa kodeka Wideband
- Trójkolorowe diody LED
- Sygnalizacja oczekującej wiadomości
- 2 porty LAN
- PoE w standardzie 802.3af
- Możliwość podłączenia słuchawki Bluetooth
- Możliwość podłączenia konsoli dodatkowych klawiszy DSS



### LIP-8040L

- 9cilo liniowy wyświetlacz (240x140)
- 3 klawisze menu kontekstowego
- Klawisze nawigacyjne
- Pełny tryb głośnomówiący
- 10 programowalnych klawiszy (LCD)
- 10 klawiszy funkcyjnych
- Obsługa kodeka Wideband
- Trójkolorowe diody LED
- Sygnalizacja oczekującej wiadomości
- 2 porty LAN
- PoE w standardzie 802.3af
- Możliwość podłączenia słuchawki Bluetooth
- Możliwość podłączenia konsoli dodatkowych klawiszy DSS



### LIP-8050V

- 1 duży, kolorowy wyświetlacz LCD – 4,3"
- stylowy przycisk nawigacyjny
- drugi port IP do połączenia z komputerem PC
- wysokiej jakości telefon głośnomówiący, z jednoczesną komunikacją w obu kierunkach (full-duplex)
- wideokonferencje dla wzbogacenia współpracy
- otwarty interfejs XML umożliwiający wiele zastosowań
- moduł Bluetooth z obsługą bezprzewodowych słuchawek z mikrofonem
- obsługa 12/48 DSS, 12/40 LSS (LCD DSS)
- 5 przycisków programowalnych
- Zasilanie PoE



### LIP-8048DSS

- 48 klawiszy programowalnych
- Trójkolorowe diody LED
- Papierowy opis
- Zewnętrzny zasilacz
- Kaskada do 4 konsol



### LIP-8012DSS

- 12 klawiszy programowalnych
- Trójkolorowe diody LED
- Papierowy opis
- Zasilanie z aparatu LIP
- Kaskada do 2 konsol



### LIP-8012LSS

- 12 klawiszy programowalnych
- Wyświetlacz LCD
- Trójkolorowe diody LED
- Zasilanie z aparatu LIP
- Kaskada do 2 konsol



### LIP-8048LSS

- 40 klawiszy programowalnych z LCD
- Wyświetlacz LCD
- Trójkolorowe diody LED
- Zewnętrzny zasilacz / PoE
- Podłączenie poprzez sieć LAN



## ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU

| Category          | Component     | Description                               |
|-------------------|---------------|---|
| Obudowa           | MG-BKSU       | Podstawowa obudowa KSU                    |
|                   | MG-EKSU       | Dodatkowa Obudowa KSU                     |
| Zasilacz          | MG-PSU        | Zasilacz do obudowy KSU (350W)            |
| Procesor          | MG-MPB100     | Karta Procesora do 200 portów             |
|                   | MG-MPB300     | Karta procesora do 414 portów             |
| Karty rozszerzeń  | MG-LCOB4/8/12 | 4 Linie analogowe miejskie                |
|                   | MG-BRIB2/4    | 2/4 interface ISDN BRI                    |
|                   | MG-PRIB       | 1 x ISDN PRA (30chs)                      |
|                   | MG-SLIB12 /24 | 12/24 linii analogowych wewnętrznych      |
|                   | MG-DTIB12/24  | 12 linii systemowych wewnętrznych         |
|                   | MG-WTIB4/8    | Karta 4/8 stacji bazowych Dect GAP        |
|                   | MG-VMIB       | Karta poczty głosowej(8chs, 100hrs)       |
|                   | MG-AAIB       | Karta zapowiedzi głosowych(8chs, 0.5hrs)  |
| Moduły opcjonalne | MG-VOIB8/24   | Karta 8/24 kanałów VoIP                   |
|                   | GDC-600B      | Stacja Bazowa DECT GAP                    |
|                   | MG-WMK        | Montaż ścienny obudowy                    |
|                   | MG-MODU       | Modem do zarządzania (33Kbps)             |
|                   | MG-CMU4       | Karta odwrócenia pętli (50Hz/12KHz/16KHz) |

## INNE SPECYFIKACJE SYSTEMU

| Item                                 | Description                      | Specification                      |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Zasilacz PSU                         | Napięcie wejściowe               | 100 ~ 240 +/- 10% Volt AC @47~63Hz |
|                                      | Pobór mocy                       | 350W                               |
|                                      | Bezpiecznik napięcia wejściowego | 6.3A @ 250Volt AC                  |
|                                      | Napięcia wyjściowe               | + 5, + 30Volt DC                   |
| Parametry zasilania backup – bateria | Napięcie wejściowe               | 24Volt DC                          |
|                                      | Pobór mocy                       | 15.0A @250Volt AC                  |
|                                      | Bezpiecznik napięcia wejściowego | Max. 1A                            |
|                                      | Napięcia wyjściowe               | Max. 12A                           |
| Warunki zewnętrzne                   | Temperatura                      | 0~40°C                             |
|                                      | Wilgotność                       | 0~80% non-condensing               |
| Wymiary                              | MG-WTIB4/8                       | 170.2 x 440 x 325.4 (mm)           |
| Waga                                 | Podstawowa obudowa               | 6.2 kg (without PSU)               |
|                                      | Obudowa rozszerzeń               | 6.25 kg (without PSU)              |

# iPECS-ES

Prostsze i bardziej intuicyjne rozwiązania  
w budowaniu sieci dla małych i średnich Przedsiębiorstw



# Prostsze i bardziej intuicyjne budowanie sieci dla małych i średnich przedsiębiorstw

Małe i Średnie Przedsiębiorstwa muszą radzić sobie z konkurencyjnym środowiskiem. Muszą być sprawne i potrafić dostarczać klientom produkty najwyższej jakości i na każdym kroku powiększać zyski z inwestycji. W celu sprostania tym wymaganiom i pomocy przedsiębiorstwom w osiągnięciu konkurencyjności, LG-Ericsson oferuje przełączniki Ethernet o wydajności klasy enterprise stworzone z myślą o małych i średnich przedsiębiorstwach.

**Przełączniki Ethernet iPECS-ES** zaprojektowane są z myślą o prostszej instalacji, sprawniejszej obsłudze, atrakcyjnej cenie i wyższej niezawodności.

## Atuty iPECS-ES

*Kompletne rozwiązania sieciowe dla Twojej firmy*

### **PROSTSZE W INSTALACJI I BARDZIEJ INTUICYJNE**

Instalacja nowych przełączników nie zawsze jest prosta i bezproblemowa. Przy tworzeniu systemu iPECS-ES, naszym głównym celem jest uproszczenie instalacji i zarządzania z komputera i innych urządzeń sieciowych. Dzięki iPECS-UDM (Zunifikowany Menedżer Urządzeń) – innowacyjnej aplikacji do zarządzania opartej na systemie Windows – można w prosty i skuteczny sposób tworzyć i zarządzać infrastrukturą komunikacyjną w całej firmie od komunikacji głosowej do wymiany danych. Dzięki jednemu w swoim rodzaju systemowi iPECS-UDM, zarówno informatycy jak i osoby zarządzające systemem telekomunikacyjnym mogą zainstalować i zarządzać całą siecią w prosty i intuicyjny sposób.

### **ZOPTYMALIZOWANA OFERTA DLA ZRÓŻNICOWANYCH ŚRODOWISK I POTRZEB**

LG-Ericsson zapewnia rozwiązania end-to-end dla małych i średnich przedsiębiorstw. Oferta iPECS-ES to szeroki wachlarz rozwiązań o wysokiej wydajności pozwalających zbudować sieć tak, aby spełniała twoje potrzeby biznesowe. Infrastruktura komunikacji biznesowej o wysokiej wydajności jest potrzebna w dzisiejszym środowisku biznesowym, by pomóc w zwiększeniu efektywności działania przedsiębiorstwa, ograniczyć wydatki i zapewnić zabezpieczenie inwestycyjne podczas przygotowania przedsiębiorstwa do przyszłej rozbudowy sieci i aplikacji.

### **WSPÓŁPRACA Z TELEFONIAŃ INTERNETOWĄ (VOIP) I UNIFIED COMMUNICATION**

Przełączniki Ethernet iPECS LG-Ericsson są zaprojektowane z myślą o płynnej współpracy z Telefonią Internetową i Rozwiązaniami Unified Communications. Wszystkie przełączniki mogą być konfigurowane za pomocą zaawansowanego zestawu funkcji QoS do rozpoznawania przepływu danych głosowych i wideo, umożliwiających zarządzanie ruchem w sieci. Ponadto, oszczędna i elastyczna technologia Power over Ethernet (PoE) umożliwia podłączenie za pomocą pojedynczego przełącznika zarówno standardowych urządzeń 802.3af, jak i urządzeń o dużej mocy standardu 802.3at pozwalając na obniżenie kosztów i uproszczenie systemu teleinformatycznego.

### **PRZYSZŁOŚCIOWE ROZWIĄZANIA SIECIOWE**

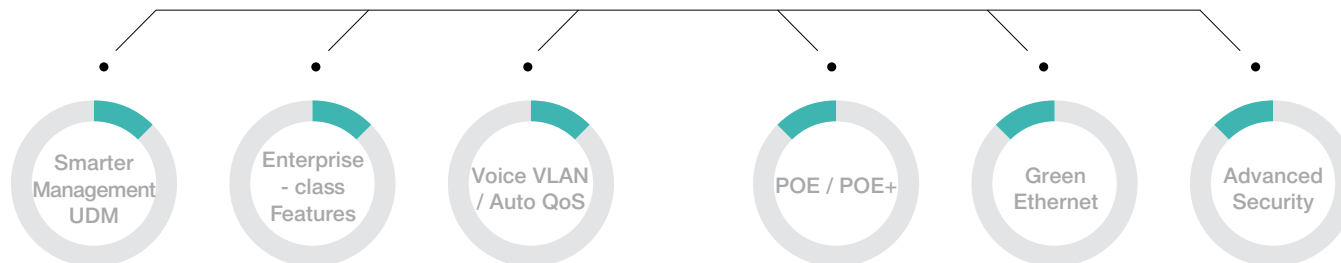
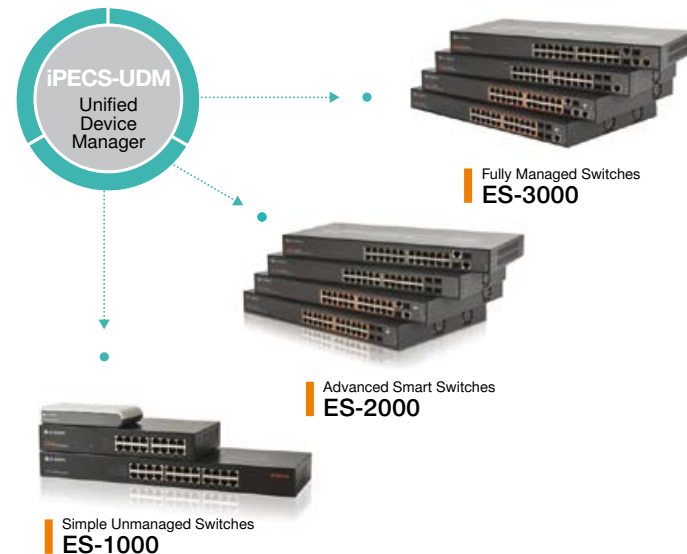
Przełączniki Ethernet iPECS są w pełni kompatybilne ze standardami przemysłowymi i wykorzystują najnowsze technologie, takie jak Green Ethernet i Power over Ethernet (PoE/PoE+). Przełączniki te zaprojektowane są w celu umożliwienia pełnej wydajności sieciowej która niezbędna jest w małych i średnich przedsiębiorstwach, dziś i jutro, w miarę rozwoju działalności.

# Oferta przełączników Ethernet **iPECS-ES** typu End-to-End

Zapewnienie wielu możliwości dostosowanych do różnych środowisk

iPECS-ES zaopatruje większość segmentów warstwy 2, od poziomu dostępu do poziomu dystrybucji, dla szerokiej gamy środowisk i potrzeb biznesowych.

- **ES-3000** to rodzina w pełni zarządzanych przełączników warstwy 2, dostępnych w 4 modelach wykorzystujących sieć 10/100Base-TX Fast Ethernet, Gigabit Ethernet oraz Power over Ethernet.
- **ES-2000** to rodzina zaawansowanych inteligentnych przełączników dostępnych w 4 modelach wykorzystujących sieć 10/100Base-TX Fast Ethernet, Gigabit Ethernet oraz Power over Ethernet.
- **ES-1000** to rodzina niezarządzanych przełączników dostępnych w 3 modelach wykorzystujących sieć 10/100Base-TX Fast Ethernet.
- **iPECS-UDM** to narzędzie pracujące w systemie Windows umożliwiające wspólne miejsce konfiguracji i zarządzania wszystkimi przełącznikami LG-Ericsson i sprzętem IP-PBX.





# iPECS-UDM (Unified Device Manager)

*Bardziej intuicyjne narzędzie do konfiguracji i zarządzania za pomocą jednego interfejsu*

W miarę jak rośnie złożoność rozwiązań informatycznych, małe i średnie firmy stają przed wieloma wyzwaniami, takimi jak umiejętności informatyczne, wybieranie właściwych rozwiązań, oraz wydajne zarządzanie infrastrukturą informatyczną. Szukają tańszych i prostych w obsłudze rozwiązań umożliwiających integrację z innymi urządzeniami. Wziąwszy pod uwagę te główne wyzwania, przełączniki Ethernet LG-Ericsson iPECS oferują wyjątkową obsługę dzięki Zunifikowanemu Menedżerowi Urządzeń (iPECS-UDM), który umożliwia zarządzanie wszystkimi produktami iPECS, nie tylko przełącznikami Ethernet lecz także rozwiązaniami dotyczącymi Telefonii IP. Dzięki UDM, można już zapomnieć o problemach ze skomplikowanym zarządzaniem siecią. Administratorzy mogą teraz uprościć zarządzanie całą siecią i wymogi z tym związane, wykorzystując jeden zwarty, znajomy interfejs.

## Główne cechy:

- Rejestrowanie Systemu/Przełącznika za pomocą Profilu Internetowego
- Baza informacji o urządzeniach i ich parametrach
- Interfejs Administratora poprzez Sieci Web
- Interfejs Wiersza Poleceń - Telnet (tylko ES-3000)
- Szeregowy Interfejs Wiersza Poleceń (tylko ES-3000)
- Informacje o Porcie/ Urządzeniu i Monitorowanie Ruchu Danych za pomocą SNMP
- Test Ping/Traceroute
- Kontrola Rozmieszczenia Okien i Eksportowanie Raportów Excel

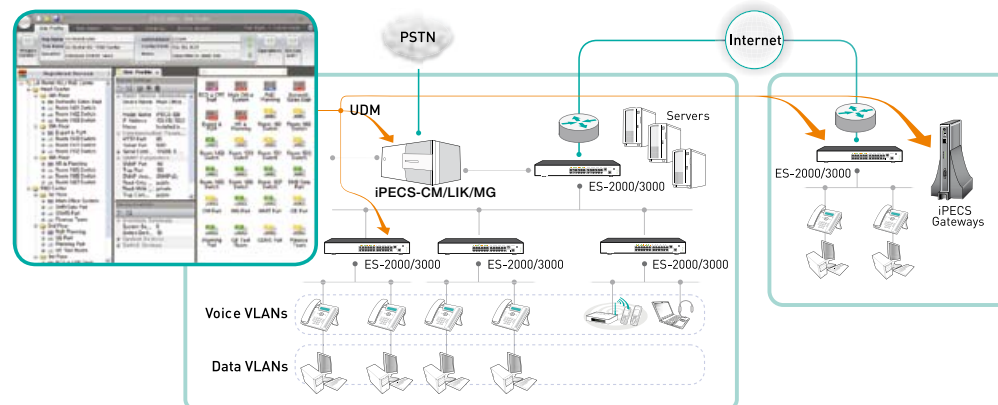


[Site Profile]



[Device Monitor]

## *Budowanie kompletnej sieci komunikacyjnej za pomocą rozwiązań End-to-End iPECS*



## ES-3000 Series

### W pełni zarządzane przełączniki warstwy 2

Nowa seria ES-3000 to rodzina w pełni zarządzanych przełączników warstwy 2 wspierających funkcje klasy enterprise, w tym zaawansowany QoS, zabezpieczenia oraz proste i intuicyjne funkcje zarządzania pozwalające administratorom na niedrogo stworzenie stabilnych sieci o wysokiej wydajności. Na serię ES-3000 składa się szeroka gama modeli Fast Ethernet i Gigabit Ethernet oferujących różnorodne rozwiązania, które spełniają wymagania wielu środowisk sieciowych wysokiej wydajności. Administratorzy mogą rozszerzać istniejące sieci oraz budować nowe, jeszcze bardziej niezawodne i wydajniejsze, przy użyciu wyspecjalizowanych funkcji zoptymalizowanych dla małych i średnich przedsiębiorstw, wspierając zarówno rozwiązania bazujące na agregacji jak i poziomach dostępu.

#### ES-3026 Switch Zarządzalny 24 porty Fast Ethernet

- 24 ports 10/100Base-TX
- Console port (1 RJ-45)
- 2 ports Gigabit Combo(25~26)



#### ES-3026P Switch Zarządzalny 24 porty Fast Ethernet z PoE

- 24 ports 10/100Base-TX
- 2 ports Gigabit Combo (25~26)
- 802.3af for all ports
- Console port (1 RJ-45)
- 802.3at(draft) for 1~6ports



#### ES-3024G Switch Zarządzalny 24 porty Gigabit Ethernet

- 24 ports 10/100/1000Base-T
- Console port (1 RJ-45)
- 4 ports shared SFPs(21~24)



#### ES-3024GP Switch Zarządzalny 24 porty Gigabit Ethernet z PoE

- 24 ports 10/100/1000Base-T
- 4 ports shared SFPs(21~24)
- 802.3af for all ports
- Console port (1 RJ-45)
- 802.3at(draft) for 1~6ports



## ES-2000 Series

### Zaawansowane inteligentne przełączniki warstwy 2

Nowa seria ES-2000 to rodzina inteligentnych przełączników zoptymalizowanych dla małych i średnich przedsiębiorstw poszukujących niezawodnych i opłacalnych przełączników warstwy 2 z jej kluczowymi usługami. Te łatwe w instalacji i zarządzaniu przełączniki iPECS Ethernet pozwalają administratorom szybko i bez trudu tworzyć sieci przy rozsądnych kosztach. Seria ES 2000 dostępna jest w 4 modelach począwszy od Fast Ethernet, a kończąc na Gigabit Ethernet, oferujących wielość elastycznych i niedrogich rozwiązań dla różnorodnych potrzeb i środowisk sieciowych. Dodatkowo, seria ES-2000 posiada cechy przełączników warstwy 2, QoS, wbudowane zabezpieczenia oraz technologię Power over Ethernet (PoE).

#### ES-2026 Switch Zarządzalny 24 porty Fast Ethernet

- 24 ports 10/100Base-TX
- 2 ports Gigabit Combo (25~26)



#### ES-2026P Switch Zarządzalny 24 porty Fast Ethernet z PoE

- 24 ports 10/100Base-TX
- 802.3at(draft) for 1~6ports
- 802.3af for all ports
- 2 ports Gigabit Combo (25~26)



#### ES-2024G Switch Zarządzalny 24 porty Gigabit Ethernet

- 24 ports 10/100/1000Base-T
- 4 ports shared SFPs(21~24)



#### ES-2024GP Switch Zarządzalny 24 porty Gigabit Ethernet z PoE

- 24 ports 10/100/1000Base-T
- 802.3at(draft) for 1~6ports
- 802.3af for all ports
- 4 ports shared SFPs(21~24)



# ES-1000 Series

## Niezarządzane przełączniki Warstwy 2

Przełączniki ES-1000 do obsługi standardu Fast Ethernet to proste w instalacji i wydajne urządzenia pracujące w Warstwie 2, idealne do zastosowań w sektorze małych przedsiębiorstw. Przełączniki te, kompatybilne są ze standardami przemysłowymi, obsługują nie tylko instalacje i działanie w trybie plug and play, ale zaprojektowane są również w celu zapewnienia podstawowej QoS pracującej w ramach rozwiązań telefonii IP.

### ES-1008

- 8 ports 10/100Base-TX
- Green Ethernet
- Built-in QoS



### ES-1016

- 16 ports 10/100Base-TX
- Green Ethernet
- Built-in QoS



### ES-1024

- 24 ports 10/100Base-TX
- Green Ethernet
- Built-in QoS



# iPECS-ES - "Główne korzyści"

Inteligentne rozwiązania komunikacyjne dla inteligentnych firm

## Prostsze w instalacji

Przełączniki Ethernet iPECS posiadają strukturę prędkości połączenia przewodowego zapobiegającą blokadom, pozwalającą na jednoczesne przesyłanie wielu pakietów z niskim czasem oczekiwania na wszystkich portach. Instalowanie i nawiązywanie wstępnego połączenia z komputerami stacjonarnymi, telefonami IP, drukarkami i innymi urządzeniami sieciowymi jest łatwe, ponieważ przełączniki iPECS zawierają następujące funkcje i elementy: auto-negocjowanie trybów speed i duplex, Auto-MDI/MDI-X, intuicyjne diody LED, obsługa domyślnego adresu IP, BootP lub DHCP w celu automatycznego przydzielenia adresu IP w sieci. Ponadto, przełączniki te oferują zarządzanie pojedynczym adresem IP, dzięki czemu konfigurowanie i administrowanie sieci jest prostsze.

## Zaawansowana Jakość Usługi (QoS)

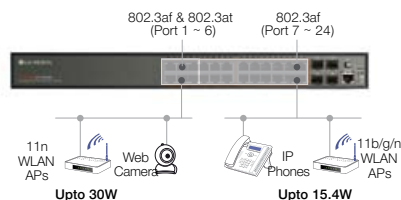
Możliwość nadawania pierwszeństwa pakietom danych w sieci jest niezwykle istotna, aby zagwarantować, że najważniejsze aplikacje, takie jak oprogramowanie głosowe i video będą obsługiwane w odpowiednim czasie i traktowane inaczej, niż mniej pilne pakiety danych. Przełączniki Ethernet iPECS potrafią przeprowadzić klasyfikację pakietów danych przydzielając je do 4 kolejek o różnych priorytetach. Każdy pakiet obsługiwany jest za pośrednictwem algorytmu szeregowania WRR (Weighted Round Robin) lub SPQ (Strict Priority Queuing). Co więcej, automatyczna funkcja Voice VLAN identyfikuje pakiety głosowe poprzez pre-konfigurowaną informację MAC lub LLDP, tak więc pakiety głosowe mogą domyślnie uzyskać najwyższy priorytet bez konieczności przeprowadzania skomplikowanej konfiguracji.

## Bardziej intuicyjne zarządzanie

Mając na uwadze zredukowanie rosnącej złożoności i procesu konfiguracji, który może zająć dużo czasu, LG-Ericsson oferuje jedyne w swoim rodzaju rozwiązanie dla firm, którym jest Unified Device Manager (iPECS-UDM), który umożliwia zarządzanie całą linią produktów iPECS, od telefonii IP do sieci danych za pomocą jednego narzędzia administracyjnego. Dzięki UDM, rozwiązywanie złożonych aspektów zarządzania siecią należy już do przeszłości, ponieważ administratorzy mogą uprościć całą konfigurację sieci i wymogi związane z jej zarządzaniem wykorzystując jeden, zwarty, znajomy interfejs. Wiele urządzeń do obsługi głosu i danych działających w sieci, może zostać ujęte w profilu i kontrolowane w prostszy i bardziej intuicyjny sposób.

## Elastyczne i oszczędne zasilanie w sieci Ethernet

Przełączniki Ethernet POE marki iPECS zaprojektowane zostały w celu obsługi standardu 802.3af i planowanego standardu 802.3at w pojedynczym przełączniku typu POE. Z tego względu, małe i średnie przedsiębiorstwa nie muszą nabywać oddzielnych przełączników POE przeznaczonych dla urządzeń pobierających dużo mocy (30W). W obrębie całkowitych zasobów energetycznych (185W), każdy z portów w przełączniku POE firmy iPECS może dostarczyć zasilanie do 15,4W w standardzie 802.3af i 30W z portów od 1 do 6 dla urządzeń pobierających dużo mocy, takich jak 802.11n AP lub wideofony multimedialne oparte na technologii POE plus. Obok oszczędności i elastyczności, po pierwszym skonfigurowaniu przełącznika tak, aby przesyłał energię, uruchamia się proces automatycznej detekcji, który można w prosty sposób monitorować i kontrolować poprzez graficzny interfejs użytkownika w przeglądarce internetowej.





## Zaawansowany Wbudowany System Bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo sieci to sprawa najwyższej wagi dla małych i średnich przedsiębiorstw. Przełączniki Ethernet marki iPECS posiadają pełną gamę funkcji związanych z bezpieczeństwem (ich dostępność zależy od danej serii produktu)

- Usługa RADIUS: Uwierzytelnianie / autoryzacja / zarządzanie
- Usługa TACACS+: Uwierzytelnianie / autoryzacja / zarządzanie
- Rozszerzalne uwierzytelnianie w standardzie 802.1x (EAP) – (SHSA)
- Wielokrotne Uwierzytelnianie Wielu Hostów dla Każdego Portu w standardzie 802.1x
- VLAN z EAP włączonym na porcie (GVLAN-SHSA)
- Pojedyncze Uwierzytelnianie EAP Jednego Hosta – EAP + GVLAN
- Uwierzytelnianie EAP oparte na adresie MAC (EAP bez Klienta)
- Sieć VLAN w trybie MHMA z przypisaną usługą RADIUS
- Ograniczenie adresów MAC na port
- DHCP Snooping
- Dynamiczne badanie ARP
- Segmentacja ruchu
- IP Source Guard

## Green Ethernet i urządzenia przyjazne dla środowiska

Przełączniki LG-Ericsson do sieci Gigabit Ethernet stosują najnowszą technologię Green Ethernet (Ekologiczny Ethernet), dostarczając użytkownikowi optymalnej wydajności i oszczędności energii w sieci, ograniczając jednocześnie twój „ślad węglowy”. Urządzenia te wykrywają status połączenia, dzięki czemu mogą zmniejszyć zasilanie w każdym porcie tak, aby przeszedł w tryb czuwania lub został ‘uśpiony’, gdy podłączone urządzenie końcowe, takie jak komputer PC, nie jest aktywne. Ponadto przełączniki gigabit iPECS wykrywają długość kabla i dostosowują do niego zużycie energii.



## Feature Specifications

| Category                 | Detail Specification                      | ES-1008                         | ES-1016 | ES-1024 | ES-2026    | ES-2026P | ES-2024G | ES-2024GP | ES-3026 | ES-3026P | ES-3024G | ES-3024GP |
|--------------------------|---|---------------------------------|---------|---------|------------|----------|----------|-----------|---------|----------|----------|-----------|
| Spanning Tree Protocols  | STP                                       | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | RSTP                                      | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | MSTP                                      | -                               | -       | -       | -          | -        | -        | -         | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| Link Aggregation         |   | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| VLAN                     | VLAN IDs                                  | -                               | -       | -       | 4,096      | 4,096    | 4,096    | 4,096     | 4,096   | 4,096    | 4,096    | 4,096     |
|                          | Max number of active VLANs                | -                               | -       | -       | 128        | 128      | 128      | 128       | 256     | 256      | 256      | 256       |
|                          | Port-based VLAN                           | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | MAC/IP-based VLAN, Private, GVRP          | -                               | -       | -       | -          | -        | -        | -         | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| LLDP                     |   | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| IGMP Snooping            | v1/2/3                                    | -                               | -       | -       | v1/v2 only |          |          |           | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| QoS                      | L2/L3 QoS                                 | Pre-configured (Not changeable) |         |         | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | Queuing (WRR/Strict)                      | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | Marking/Remarking                         | -                               | -       | -       | -          | -        | -        | -         | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| ACL                      | Max number of ACL rules                   | -                               | -       | -       | 512        | 512      | 512      | 512       | 512     | 512      | 512      | 512       |
|                          | MAC/IP/Port/Protocol                      | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | Time-based ACL                            | -                               | -       | -       | -          | -        | -        | -         | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| Rate limiting/Shaping    |   | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| DHCP                     | Snooping, IP Source Guard, ARP prevention | -                               | -       | -       | -          | -        | -        | -         | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| Authentication           | RADIUS, TACACS+, 802.1x                   | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| Management               | HTTP/HTTPS                                | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | Telnet/SSH                                | -                               | -       | -       | -          | -        | -        | -         | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
|                          | CLI                                       | -                               | -       | -       | -          | -        | -        | -         | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| SNMP                     | v1/2/3, MIB                               | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| Port Mirroring           |   | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| Back-up/Firmware upgrade |   | -                               | -       | -       | Yes        | Yes      | Yes      | Yes       | Yes     | Yes      | Yes      | Yes       |
| Green Ethernet           | Link status/Link distance                 | Yes                             | Yes     | Yes     | -          | -        | Yes      | Yes       | -       | -        | Yes      | Yes       |

## Technical Specifications

| Category                          | Detail Specification                        | ES-1008       | ES-1016 | ES-1024 | ES-2026               | ES-2026P       | ES-2024G          | ES-2024GP      | ES-3026               | ES-3026P       | ES-3024G          | ES-3024GP      |
|-----------------------------------|---|---------------|---------|---------|-----------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Performance                       | Switching Fabric Capacity (Gbps)            | 1.6           | 3.2     | 4.8     | 8.8                   | 8.8            | 48                | 48             | 8.8                   | 8.8            | 48                | 48             |
|                                   | MAC Address Capacity                        | 2K            | 4K      | 4K      | 8K                    | 8K             | 8K                | 8K             | 8K                    | 8K             | 8K                | 8K             |
|                                   | Auto-negotiation, Auto-MDI/MDIX             | Yes           | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
|                                   | Reset button (rear panel)                   | -             | -       | -       | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
| Ports                             | 10/100Base-TX Ports per Unit                | 8             | 16      | 24      | 24                    | 24             | -                 | -              | 24                    | 24             | -                 | -              |
|                                   | 10/100/1000Base-T Ports per Unit            | -             | -       | -       | -                     | -              | 24                | 24             | -                     | -              | 24                | 24             |
|                                   | Type of Built-in uplink ports               | -             | -       | -       | 2 pair combo RJ45/SFP |                | 4 shared SFP      |                | 2 pair combo RJ45/SFP |                | 4 shared SFP      |                |
|                                   | Types of mini-GBIC and SFP support          | -             | -       | -       | SFP (SX,LX,LH,FX)     |                | SFP (SX,LX,LH,FX) |                | SFP (SX,LX,LH,FX)     |                | SFP (SX,LX,LH,FX) |                |
| Management                        | Management Console port (Connector)         | -             | -       | -       | -                     | -              | -                 | -              | RJ-45                 |                | RJ-45             |                |
| PoE/PoE+                          | POE Support on all ports based on 802.3af   | -             | -       | -       | -                     | Yes            | -                 | Yes            | -                     | Yes            | -                 | Yes            |
|                                   | POE+ support based on 802.3at               | -             | -       | -       | -                     | Yes (port 1-6) | -                 | Yes (port 1-6) | -                     | Yes (port 1-6) | -                 | Yes (port 1-6) |
|                                   | POE Power Indication and safety             | -             | -       | -       | -                     | Yes            | -                 | Yes            | -                     | Yes            | -                 | Yes            |
|                                   | Auto disable on the excess of total power   | -             | -       | -       | -                     | Yes            | -                 | Yes            | -                     | Yes            | -                 | Yes            |
|                                   | Dynamic Power Allocation                    | -             | -       | -       | -                     | Yes            | -                 | Yes            | -                     | Yes            | -                 | Yes            |
|                                   | POE Power Budget                            | -             | -       | -       | -                     | 185W           | -                 | 185W           | -                     | 185W           | -                 | 185W           |
| Dimensions                        | 19" Rack Space (EIA standard RU)            | -             | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
|                                   | Height (mm)                                 | 30            | 44      | 44      | 44                    | 44             | 44                | 44             | 44                    | 44             | 44                | 44             |
|                                   | Width (mm)                                  | 160           | 280     | 440     | 440                   | 440            | 440               | 440            | 440                   | 440            | 440               | 440            |
|                                   | Depth (mm)                                  | 80            | 135     | 140     | 210                   | 280            | 210               | 280            | 210                   | 280            | 210               | 280            |
|                                   | Weight (Kg)                                 | 0.18          | 1.2     | 1.7     | 2.2                   | 4.3            | 2.3               | 4.4            | 2.2                   | 4.3            | 2.3               | 4.4            |
| Power                             | 100 ~ 240 VAC, 50/60Hz                      | Yes           | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
|                                   | Max power consumption (Watts)               | 3.8           | 7       | 12      | 17                    | 245            | 23                | 252            | 17                    | 245            | 23                | 252            |
| Environment                       | Operating Temperature (°C)                  | 0 to 50 °C    |         |         | 0 to 50 °C            |                |                   | 0 to 50 °C     |                       |                | 0 to 50 °C        |                |
|                                   | Storage Temperature (°C)                    | -40 to 70 °C  |         |         | -40 to 70 °C          |                |                   | -40 to 70 °C   |                       |                | -40 to 70 °C      |                |
|                                   | Operating Humidity (Non-Condensing)         | 10% to 90%    |         |         | 10% to 90%            |                |                   | 10% to 90%     |                       |                | 10% to 90%        |                |
|                                   | Storage Humidity (Non-Condensing)           | 10% to 90%    |         |         | 10% to 90%            |                |                   | 10% to 90%     |                       |                | 10% to 90%        |                |
|                                   | Operating Altitude (meters)                 | 4000m         |         |         | 4000m                 |                |                   | 4000m          |                       |                | 4000m             |                |
| Certifications                    | EMC Compliance - FCC class A, CE            | Yes (class B) | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
|                                   | Electromagnetic Immunity, Korea (KCC)       | Yes           | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
|                                   | Safety Compliance - cUL, Australia (C-Tick) | Yes           | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
| Environment Regulation Compliance | WEEE, RoHS                                  | Yes           | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |
|                                   | PFOS  | Yes           | Yes     | Yes     | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            | Yes                   | Yes            | Yes               | Yes            |

Autoryzowany Partner 

