

Cyfrowa łączność

Systemy łączności cyfrowej najczęściej budowane są na miarę, według potrzeb klienta



Producenti starają się, aby centrale cyfrowe łączyły w sobie rozbudowane funkcje tradycyjnej telefonii z obsługą telefonii IP i komunikacji multimedialnej. Często projektowane są więc zgodnie z zasadą „wszystko w jednym” – aby mogły obsługiwać zarówno 10 jak i 256 użytkowników. Jednakże to klient wybiera ilość portów, aparatów, określone funkcjonalności, konfiguracje, a także np. licencje na oprogramowanie

PRODUCENT	ALCATEL – LUCENT POLSKA
Produkt	Alcatel-Lucent OmniPCX Office (OXO)

Charakterystyka: Łączy w sobie rozbudowane funkcje tradycyjnej telefonii z obsługą telefonii IP i komunikacji multimedialnej, co umożliwia maksymalne wykorzystanie wcześniejszych inwestycji i wybór momentu do rozpoczęcia migracji w kierunku VoIP. Modele z serii OXO zaprojektowane są zgodnie z koncepcją „wszystko w jednym”, posiadają zintegrowany przełącznik 10/100BaseT, ścianę ogniową, serwer proxy, serwer cache, mogą także służyć jako serwery plików lub intranetowe. Udostępniają telefonię IP, usługi VoIP. W najnowszej wersji OXO rel. 5.0 wprowadzono obsługę standardu SIP, łączności bezprzewodowej w standardzie VoWLAN. Nowe wersje serwera OXO mogą być sieciowane między sobą (do 3 lokalizacji).

Niektóre funkcje i dodatki: Ponad 500 różnych funkcji telefonicznych, np. funkcje wykorzystujące kon-

wergencję głosu i danych, takie jak CTI (computer-telephony integration – integracja telefonii z komputerem).

Przeznaczenie: Przeznaczony dla małych i średnich firm liczących od 10 do 256 użytkowników.

Cena: Pakiet dla małych firm, dla 10–15 użytkowników – cena zaczyna się od 1000–1200 euro.

Produkt	Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise (OXE)
----------------	--

Charakterystyka: Serwer komunikacyjny do obsługi średnich i dużych firm z rozbudowaną siecią placówek, w którym nacisk położono na skalowalność (od 10 do 50 tys. użytkowników w oddziale), niezawodność i bogactwo funkcji. Serwer obsługuje większość protokołów i standardów komunikacyjnych (m.in. SIP, H. 323, LDAP, XML, VXML). Otwarte interfejsy aplikacyjne czynią z niego doskonałą platformę do uruchamiania wielu aplikacji – m.in. typu softphones, ujednoczonych systemów komunikacji czy centrów telefonicznych. W wersjach oprogramowania OXE rel. 7.0 i 7.1, które są obecnie wprowadzane na rynek, pojawia się wiele nowych funkcjonalności. Wśród nich jest m.in. IP Softphone, programowa emulacja telefonu IP uruchamiana na komputerze klasy PC. Położono nacisk także na rozwiązania VoWLAN.

Niektóre funkcje i dodatki: Ponad 500 różnych funkcji telefonicznych.

Przeznaczenie: Przeznaczony dla dużych (lub średnich o dużych potrzebach komunikacyjnych).



PRODUCENT	PANASONIC POLSKA
Produkt	KX-TDA15

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 20 telefonów wewnętrznych. Budowa modułowa – karty rozszerzeń. Maks. 8 linii miejskich (analogowych, ISDN). Maks. 20 linii wewnętrznych (telefony systemowe analogowe i cyfrowe, telefony analogowe, telefony ISDN).

Niektóre funkcje i dodatki: Z dodatkową kartą MEC możliwość podłączenia do 52 telefonów.

Przeznaczenie: Dla małych firm.

Cena: b.d.

Produkt	KX-TDA30
---------	----------

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 52 telefonów wewnętrznych. Budowa modułowa – karty rozszerzeń. Maks. 12 linii miejskich (analogowych, ISDN). Maks. 28 linii wewnętrznych (telefony systemowe analogowe i cyfrowe, telefony analogowe, telefony ISDN).

Niektóre funkcje i dodatki: Bogactwo funkcji i stabilność tradycyjnych technologii telefonicznych.

Przeznaczenie: Dla małych i średnich firm.

Cena: b.d.

Produkt	KX-TDA100
---------	-----------

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 128 telefonów wewnętrznych, nowoczesny system integrujący w sobie nowoczesne rozwiązania typu VoIP (Voice over Internet Protocol), CTI, LAN/WAN.

Niektóre funkcje i dodatki: Bogactwo funkcji i stabilność tradycyjnych technologii telefonicznych.

Przeznaczenie: System pomyślany jako serce sieci teleinformatycznej.

Cena: b.d.

Produkt	KX-TDA200
---------	-----------

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 256 telefonów wewnętrznych. Nowoczesny system integrujący w sobie nowoczesne rozwiązania typu VoIP (Voice over Internet Protocol), CTI, LAN/WAN.

Niektóre funkcje i dodatki: Karty rozszerzeń 640 linii miejskich (analogowych, ISDN, E1, VoIP, E&M).

Przeznaczenie: System pomyślany jako serce sieci teleinformatycznej.

Cena: b.d.

Produkt	KX-TDA600 (nowość)
---------	--------------------

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 960 telefonów wewnętrznych. Nowoczesny system integrujący w sobie nowoczesne rozwiązania typu VoIP (Voice over Internet Protocol), CTI, LAN/WAN.

Niektóre funkcje i dodatki: –

Przeznaczenie: System pomyślany jako serce sieci teleinformatycznej.

Cena: b.d.

PRODUCENT	DGT SP. Z O. O.
Produkt	DGT Millenium

Charakterystyka: Uniwersalna platforma komunikacyjna typu PABX o bardzo szerokich możliwościach funkcjonalnych i użytkowych. Obejmuje serwer telekomunikacyjny (przystosowany do realizacji zarówno komutacji kanałów, jak i komutacji pakietów), zbiór aplikacji usługowych, takich jak Contact Center czy CTI, system zarządzania oraz terminale użytkowników.

Najważniejsze cechy

- rozbudowana funkcjonalność rozwiązań sieciowych,
- centralne zarządzanie,
- innowacyjna modułowa baza usług,
- zintegrowanie usług i obsługujących je aplikacji,

- współpraca z telefonią komputerową CT i CTI,
- skalowalność i dedykowane rozwiązania usprawniające procesy pracy w firmie,
- wysoka niezawodność eksploatacji i redukcja kosztów eksploatacyjnych,
- współpraca z pakietowymi sieciami telefonii IP, ATM i Frame Relay,
- możliwość przesyłania poprzez sieć głosu, danych i faksów.

Przeznaczenie: Zaimplementowany w systemie bogaty zestaw nowoczesnych usług i aplikacji, zaspokajają potrzeby zarówno małych firm typu SOHO, jak i dużych korporacji, a także dostawców usług telekomunikacyjnych i internetowych.

Cena: b.d.

Produkt	DGT 3450/M
---------	------------

Charakterystyka: Dostosowany do pracy zarówno w sieciach analogowych, mieszanych (analogowo-cyfrowych), jak i cyfrowych. Współpracuje ze wszystkimi wymaganymi w polskiej sieci telekomunikacyjnej systemami sygnalizacji liniowej i międzyrejestrowej. Modułowy sprzęt i oprogramowanie umożliwia konfigurację systemu DGT 3450/M w taki sposób, aby był on w stanie zaspokoić obecne i przyszłe potrzeby operatorów sieci. Zastosowanie najnowszych osiągnięć techniki pozwoliło ograniczyć powierzchnię zajmowaną przez ten sprzęt. Dzięki temu jest on również energooszczędny i tani w eksploatacji.

Najważniejsze cechy:

- cyfrowy dostęp do większości usług telekomunikacyjnych oferowanych przez sieć,
- powszechny dostęp do usług bez względu na stopień rozproszenia abonentów i warunków topograficznych,
- bezobsługowa praca elementów sieci nadzorowanej przez scentralizowany system zarządzania siecią,
- otwarta, skalarna struktura umożliwiająca łatwą rozbudowę każdego elementu systemu,
- implementacja najważniejszych protokołów sygnalizacyjnych w tym: SS7, V5. x, E M, DLB, LB, DSS1, ISDN, ASS, DTMF.

Przeznaczenie: Przeznaczony do budowy jednorodnych sieci telekomunikacyjnych obsługujących pod scentralizowanym nadzorem do 120000 portów.

Cena: b.d.

PRODUCENT	PLATAN SP. Z O.O.
Produkt	Platan OPTIMA

Charakterystyka: Abonencka cyfrowa centrala telefoniczna charakteryzuje się otwartością na współpracę z oprogramowaniem i urządzeniami zewnętrznymi, sprawna i skuteczna komunikacja oraz zastosowanie najnowszych światowych technologii. Oferuje nowoczesną komunikację telefoniczną i ułatwia sprawną obsługę klientów, dzięki takim możliwościom jak: zintegrowana wewnętrzna, wielopoziomowy system zapowiedzi – Infolinie oraz system, a także możliwość stosowania wielu modeli telefonów, w tym cyfrowych aparatów systemowych. Dostępna w wersjach: Optima 64 i Optima 128.

Wyposażenia miejskie:

- do 16 linii analogowych
- do 24 uniwersalnych łączy ISDN BRA (2B+D)
- do 2 wyposażań ISDN PRA (30B+D).

Wyposażenia wewnętrzne:

- do 128 linii analogowych
- do 24 uniwersalnych łączy ISDN BRA (2B+D)
- do 32 portów dla aparatów systemowych i/lub konsol.

Niektóre funkcje i dodatki: Moduł pamięci 128 MB dla poczty głosowej oraz systemu infolinie, karta LAN umożliwiająca włączenie centrali bezpośrednio do sieci ethernetowej, rejestratory rozmów.



Przeznaczenie: Adresowana jest do firm i instytucji liczących od kilkadziesiąt do ponad 100 użytkowników.

Cena: W zależności od wersji i linii wyjściowych – od 5360 do 15940 zł plus 22% VAT.

Produkt	Delta
---------	-------

Charakterystyka: Możliwość podłączenia 4 dostępow PRA (30B+D) dla kilkuset indywidualnie rozliczanych abonentów, podzielonych na grupy lub firmy, 16-kanałowa funkcja DISA (jednoczesne odsłuchiwanie wiadomości powitalnych i wybieranie numerów wewnętrznych przez wielu użytkowników) czy konferencje dla nawet 20 abonentów miejskich i/lub wewnętrznych to jedynie przykłady tego, do jakich wyzwań przygotowana jest Delta. Występuje w trzech wykonaniach: Delta 160, Delta 320 i Delta 480.

Konfiguracja:

- Delta 160 – 158 portów, 9 pakietów wyposażenia liniowych
- Delta 320 – 318 portów, 19 pakietów wyposażenia liniowych
- Delta 480 – 478 portów, 29 pakietów wyposażenia liniowych.

Niektóre funkcje i dodatki: Karta LAN umożliwiająca włączenie centrali bezpośrednio do sieci ethernetowej i zdalne zarządzanie centralą, moduł odbiornika teletaksy dla 2 analogowych linii miejskich, zabezpieczenie ogromne dla 4 linii – niezbędne przy współpracy analogowych linii miejskich centrali.

Przeznaczenie: Przygotowana do obsługi intensywnego ruchu telefonicznego w dużych firmach, hotelach i instytucjach.

Cena: W zależności od wersji centrali i ilości linii wyjściowych – od 10 500 zł do 61 900 zł plus 22% VAT.

PRODUCENT	NORTEL NETWORKS POLSKA
Produkt	System Business Communications Manager

Charakterystyka: Platforma typu „wszystko w jednym”, spełniająca potrzeby w zakresie konwergentnej transmisji głosu i danych. Cechą wyróżniającą system jest możliwość dokonania swobodnego wyboru między strategią rozwoju rozwiązań w zakresie łączności opartych na budowie systemów współpracujących z sieciami IP, a strategią zakładającą budowę systemów opartych wyłącznie na technologii IP, przy jednoczesnym zapewnieniu obsługi zarówno aparatów telefonicznych IP, jak i tradycyjnych aparatów przeznaczonych oraz bezkonfliktowa migracja między takimi rozwiązaniami.

W przypadku przejścia z systemu Business Communications Manager 50 na model Business Communications Manager 200 lub 400 istnieje możliwość zachowania tych samych aparatów telefonicznych na biurkach użytkowników.

Niektóre funkcje i dodatki: Platforma Business Communications Manager 50 jest idealna dla przedsiębiorstw posiadających od 3 do 32 aparatów telefonicznych, z możliwością rozbudowy do 76 aparatów. Posiada CTI (computer-telephony integration – integracja telefonii z komputerem).

Przeznaczenie: Obecnie w m.in. biurach i małych przedsiębiorstwach, służące do realizacji komunikacji głosowej i transmisji danych, które dotychczas były używane jedynie w większych przedsiębiorstwach. Trzy dostępne modele zapewniają możliwość wyboru rozwiązania właściwego dla danego zastosowania – poczynając od małych przedsiębiorstw lub biur oddziałowych, w których znajduje się tylko kilka numerów wewnętrznych, aż po firmę posiadającą szereg lokalizacji z setkami portów służących do transmisji głosu i danych.

Cena: b.d.

Producent	Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne Telesis
Produkt	TELESIS PABX PX-24/40 XYMPHONY

Charakterystyka: Nowoczesne cyfrowe systemy telekomunikacyjne ISDN łączące w sobie funkcjonalność i zaawansowane technologie.

POJEMNOŚĆ MAKSYMALNA:

- 360 porty łączy analogowych
- 64 porty łączy ISDN (programowalny interface U/S/T)
- 1 trakt cyfrowy CEPT PCM30, R1/R2, PRA-ISDN, QSIG.

TECHNOLOGIA:

- Mikroprocesorowe sterowanie programowe
- Układy scalone VLSI & HCMOS
- Mikroprocesor INTEL 80C188
- Pamięci typu: RAM, EPROM, FlashROM
- Zegar czasu rzeczywistego. Komutacja:
- Pole bezblokadowe PCM 2.048 Mbit/s CCITT A-Law

Niektóre funkcje i dodatki: Zestawianie połączeń lokalnych – automatyczna realizacja połączeń wewnętrznych z aparatów telefonicznych analogowych z wybieraniem dekadowym (DP) i tonowym (DTMF). Centrala zapewnia automatyczną konwersję DTMF/DP oraz DP/DTMF.

Zestawianie połączeń wychodzących – automatyczna realizacja ruchu wychodzącego z każdym typem central telefonicznych (elektroniczne analogowe, biegowe, ręczne).

Zestawianie połączeń przychodzących – możliwość realizacji ruchu przychodzącego w sposób półautomatyczny (telefonistka lub dyspozytor przekazujący połączenie) lub automatyczny w systemie DISA (przejęcie wywołania i wysłanie w kierunku abonenta wywołującego wewnętrznego sygnału wybierania lub dowolnego komunikatu głosowego) realizowany po wybraniu żądanego numeru wewnętrznego przy wykorzystaniu aparatów telefonicznych tonowych.

Przeznaczenie: Przeznaczone do instalacji i użytkowania we współczesnych sieciach telekomunikacyjnych prywatnych, resortowych i użytku publicznego jako abonencka centrala telefoniczna.

Cena: b.d.

Produkt	TELESIS PABX ISDX-2048 XYMPHONY
---------	---------------------------------

Charakterystyka: Nowoczesne cyfrowe systemy telekomunikacyjne ISDN łączące w sobie funkcjonalność i zaawansowane technologie.

POJEMNOŚĆ MAKSYMALNA:

- 32.000 porty łączy analogowych
- 2048 porty łączy ISDN (programowalny interface U/S/T)
- 64 trakty cyfrowe CEPT PCM30, R1/R2, PRA-ISDN.

TECHNOLOGIA:

- Wieloprocessorowe sterowanie programowe
- Układy scalone VLSI & HCMOS
- Mikroprocesor INTEL PENTIUM
- Pamięci typu: RAM, EPROM, FlashROM
- Zegar czasu rzeczywistego

KOMUTACJA:

- Pole bezblokadowe PCM 2.048 Mbit/s CCITT A-Law
- Łączne natężenie ruchu: 800 E
- BHCA: 56000

Niektóre funkcje i dodatki: Zestawianie połączeń tranzytowych – możliwość realizacji ruchu tranzytowego przez centralę telefoniczną w sposób półautomatyczny lub automatyczny (jak w przypadku obsługi połączeń przychodzących).

Pełna rejestracja połączeń – umożliwia to, na podstawie sporządzanych raportów, dokładne rozliczanie prowadzonych przez abonentów wewnętrznych rozmów telefonicznych.

Produkt	KAREL PABX
---------	------------

Charakterystyka: Centrala ISDN małej i średniej pojemności integrująca na własnej platformie wiele nowoczesnych usług telekomunikacyjnych takich jak: system łączności bezprzewodowej DECT, lokalny system przywoławczy, system dystrybucji połączeń oraz poczta głosowa.

POJEMNOŚĆ MAKSYMALNA:

- 1344 porty (analogowe, cyfrowe systemowe, cyfrowe ISDN).

TECHNOLOGIA:

- Mikroprocesorowe sterowanie programowe
- Układy scalone VLSI & HCMOS
- Mikroprocesor INTEL 80C388
- Pamięci typu: RAM, EPROM, FlashROM
- Zegar czasu rzeczywistego.

KOMUTACJA:

- Pole bezblokadowe TDM/PCM 2.048 Mbit/s CCITT A-Law.

Cena: b.d.