

Abonencka cyfrowa centrala telefoniczna z VoIP **Micra** jest uzupełnieniem rodziny doskonale przyjętych przez rynek central Sigma i Optima. Rozwiązania zarezerwowane do tej pory dla dużych firm, dzięki tej centrali stają się dostępne dla mniejszych przedsiębiorstw.

**Micra** adresowana jest do małych firm i biur liczących od kilku do ponad dwudziestu pracowników.

**Integracja z siecią LAN** - programowanie przy wykorzystaniu protokołu TCP/IP i karty sieciowej, współpraca z oprogramowaniem typu CTI (w tym PLATAN CTI), otwarte protokoły programowe i wersja obudowy dostosowana do montażu w szafie 19" pozwalają zintegrować centralę z sieciami komputerowymi, okablowaniem strukturalnym i specjalistycznym oprogramowaniem.

**Inteligentna dystrybucja ruchu (IDR)** - unikalny system czterech 16-poziomowych Infolinii (**IVR**), zintegrowana Poczta Głosowa, możliwość stworzenia grup agentów odbierających połączenia według zadanych kryteriów (UCD, ACD) i pełna identyfikacja CLIP usprawniają obsługę klientów oraz umożliwiają stworzenie call-center nawet przez małe firmy.

**System redukcji kosztów** tworzą: rejestracja na indywidualnych kontaktach połączeń wychodzących, przychodzących i ruchu wewnętrznego, funkcja wyboru najtańszej drogi połączeniowej LCR, numery dozwolone, zabronione oraz zaawansowana taryfikacja. **Karty GSM** mogą kierować ruch bezpośrednio do sieci komórkowych. Dzięki karcie **Platan VoIP Micra** umożliwia wykorzystanie łączy internetowych do darmowej komunikacji głosowej, zarówno do połączeń wychodzących, jak i do komunikacji wewnętrznej między oddziałami firmy.



Aktualizacja: 16.06.2010

## Konfiguracja

- ❌ do 12 analogowych linii miejskich
- ❌ do 8 uniwersalnych łączy cyfrowych ISDN (2B+D) - miejskich lub wewnętrznych
- ❌ do 24 analogowych linii wewnętrznych
- ❌ do 24 cyfrowych portów systemowych (w miejsce analogowych LW)
- ❌ do 128 portów VoIP
- ❌ do 6 portów GSM

## W STANDARDZIE:

- ❌ Infolinie - system 16-poziomowego menu głosowego
- ❌ 64 niezależne zapowiedzi głosowe (do 4,5h) nagrywane dla funkcji DISA i INFOLINIE
- ❌ obsługa numerów wielokrotnych MSN/DDI (przy zastosowaniu łączy ISDN)
- ❌ CLIP - prezentacja numeru abonenta dzwoniącego na wszystkich aparatach z wyświetlaczami odbierającymi CLIP oraz w Platan CTI
- ❌ rejestracja i taryfikacja rozmów wychodzących (bufor 25.000 rekordów)
- ❌ rejestracja rozmów przychodzących i wewn.
- ❌ system restrykcji, indywidualnego rozliczania i wydruków kosztów rozmów telefonicznych
- ❌ funkcja LCR - wyboru najtańszej drogi połączeniowej
- ❌ 4 melodie polifoniczne dla połączeń oczekujących
- ❌ automatyczny transfer faksu dla wszystkich linii miejskich
- ❌ odwrócenie polaryzacji na wszystkich liniach wewn.
- ❌ analogowe linie wewnętrzne przygotowane do transmisji modemowej 56 kbps (protokół V.90)
- ❌ wejście alarmowe - dla funkcji "dialer alarmowy"

- ❌ interfejs USB do komputera
- ❌ interfejs szeregowy RS 232 do komputera lub modemu
- ❌ interfejsy hotelowe oraz CTI
- ❌ program komputerowy BilCent do obsługi taryfikacji
- ❌ programowy modem wewn. do zdalnego programowania centrali oraz modem ISDN (przy wyposażeniu centrali w łączy ISDN)
- ❌ możliwość podłączenia:
  - ❌ bramofonów typu DB 07
  - ❌ telefonów DECT / IP DECT
  - ❌ bramki GSM i/lub VoIP
  - ❌ zewn. rejestratora rozmów
- ❌ zrzut awaryjny (jednej analogowej linii miejskiej na każdej karcie 2LM)
- ❌ uziemienie w kołku zasilającym.

## DODATKOWO:

- ❌ wersja obudowy RACK do montażu w szafie 19"
- ❌ karta Platan VoIP (pełni funkcje karty LAN)
- ❌ karty GSM na 1 lub 2 moduły GSM (łącznie do 6 kart SIM)
- ❌ wyposażenie jednoparowych cyfrowych aparatów systemowych i konsol
- ❌ aparaty systemowe i konsole Panasonic
- ❌ aparaty systemu IP DECT
- ❌ wejście i wyjście AUDIO
- ❌ wyposażenia do współpracy z rejestratorami rozmów (4 lub 8 kanałów rejestracji)
- ❌ zintegrowana Poczta Głosowa
- ❌ adapter do sterowania urządzeniami zewnętrznymi karta LAN
- ❌ modem zewn. do zdalnego zarządzania, programowania i diagnozowania centrali
- ❌ program Platan CTI
- ❌ Ositron TAPI

Centrala **Micra** wprowadza rozwiązania stosowane dotychczas w większych systemach.

#### **PlatanVoIP umożliwia:**

- ❖ do **128 portów VoIP** konfigurowanych jako miejskie lub wewnętrzne (do 30 linii miejskich)
- ❖ logowanie do **30 operatorów VoIP**
- ❖ podłączanie telefonów IP i telefonów programowych (na PC) w sieci LAN jako abonentów wewn. centrali
- ❖ obsługę protokołów SIP, IAX
- ❖ pracę z kodekami G.711u, G.711a, G.726, ADPCM, GSM
- ❖ darmowy kanał dostępu przez Internet dla Klientów

#### **Karty Micra GSM**

- ❖ obsługa do 6 kart SIM różnych operatorów
- ❖ automatycznie wysyłanie SMS'ów serwisowych (np. o awarii centrali czy alarmie)
- ❖ limity darmowych rozmów w ramach każdej karty SIM
- ❖ możliwość wysyłania SMS'ów przez Platan CTI
- ❖ wysyłanie FLASH SMS z własnym bezpośrednim numerem wewnętrznym DDI w miejsce numeru karty SIM
- ❖ pamiętanie kodów PIN dla poszczególnych kart SIM.

Poprzez odpowiedni adapter **Micra** może **zarządzać kilkoma urządzeniami zewnętrznymi**, a ich załączanie następuje wg harmonogramu lub zdalnie przez uprawnionych użytkowników. Można za jej pośrednictwem włączać i wyłączać np. oświetlenie, ogrzewanie czy bramy wjazdowe oraz sterować dzwonekami.

W centrali **Micra** rozbudowany został **system dystrybucji ruchu** organizujący ruch przychodzący przy wykorzystaniu **IVR** (Interactive Voice Response - Interaktywna Obsługa Głosowa). Ponad cztery godziny

dowolnie dzielonych zapowiedzi nagrywanych przez użytkownika, możliwość nagrania własnych melodii dla połączeń oczekujących, system 16-poziomowego menu głosowego pozwalający na samodzielne poruszanie się abonenta dzwoniącego w poziomach zapowiedzi i dotarcie do interesujących go informacji lub osób.

W firmie można zorganizować do 32 grup wspólnego wywoływania, a wywołania przychodzące dystrybuować między abonentów wewnętrznych równomiernie (**UCD - równomierna dystrybucja ruchu**) lub na podstawie numeru abonenta dzwoniącego (**ACD**). Całość może być wspomagana przez system PLATAN CTI.

**Zintegrowana wewnętrzna Poczta Głosowa** służy pozostawianiu nieobecnych abonentom wewnętrznym nagranych wiadomości głosowych.

#### **Cechy funkcjonalne Poczty Głosowej w centrali Micra**

- ❖ osobiste skrzynki dla wszystkich abonentów
- ❖ nagrywanie wiadomości od abonentów wewn. lub/i zewn. (4,5 h dla nagranych wiadomości oraz komunikatów fabrycznych)
- ❖ możliwość **jednoczesnego** korzystania z Poczty przez **16 użytkowników** (nagrywanie i odtwarzanie wiadomości)
- ❖ powiadomienia o nowych wiadomościach
- ❖ hasło dostępu do skrzynki
- ❖ wbudowane komunikaty głosowe ułatwiające użytkownikowi indywidualne konfigurowanie skrzynki
- ❖ automat komunikacyjny (np. informujący o nieobecności)

Krokiem w stronę **integracji z sieciami komputerowymi** jest możliwość umieszczenia centrali w szafie 19", zarządzanie przy wykorzystaniu protokołu TCP/IP i poprzez kartę LAN oraz otwarte protokoły programowe do współpracy z programami typu CTI (w tym Platan CTI), przeznaczonym dla **call center i hoteli**.

Program centrali zapisywany jest w pamięci typu **flash**, zaś jego upgrade odbywa się poprzez przesłanie do centrali pliku aktualizacyjnego. **Upgrade** może zostać wykonany przez instalatora lokalnie, z komputera połączanego kablem RS lub przez szybkie łącze **USB**.

Również pierwsza instalacja centrali **Micra** jest bardzo ułatwiona dzięki Pomocnikowi Instalacji - **Wizzardowi**.

Do szczegółowej analizy kosztów połączeń abonentów wewnętrznych, wirtualnych oraz grup abonentów przeznaczony jest program **BilCent**. Program umożliwia obsługę taryfikacji w grupie nawet **kilkuset central PLATAN** z jednego stanowiska komputerowego.

Centrala **Micra** w **Centrum Powiadamiania Ratunkowego** (CPR) może pełnić rolę serwera telekomunikacyjnego.

Współpracuje z zewnętrznymi **rejestratorami rozmów** oraz jest predysponowana do obsługi **numeru 112** dzięki takim cechom jak kolejkowanie rozmów, wielokanałowe i wielopoziomowe informacyjne zapowiedzi głosowe, gorące linie, systemy konferencji czy przekazywanie przychodzących rozmów miejskich na numery miejskie lub łącza specjalne odpowiednich służb ratowniczych.

## Współpraca z programem

**PLATAN CTI** integrującym pracę centrali z siecią komputerową LAN. Na komputerze pełniącym funkcję serwera instaluje się program SerwerCTI, na komputerach użytkowników podłączonych do sieci LAN program KlientCTI.

PLATAN CTI usprawnia pracę biur handlowych i działów obsługi klienta oferując m.in.:

- ❖ wyświetlanie informacji o rozmowach przychodzących wewnętrznych i miejskich (CLIP)
- ❖ wybieranie numeru zapisanego w bazie kontaktów
- ❖ przesyłanie wiadomości tekstowych pomiędzy klientami CTI - do jednego, kilku lub wszystkich użytkowników
- ❖ wysyłanie SMS'ów na dowolne numery komórkowe (i odbieranie SMS'ów zwrotnych)
- ❖ nagrywanie rozmów, przeglądanie, odsłuchiwanie i kasowanie nagranych rozmów
- ❖ odsłuchiwanie i zarządzanie wiadomościami w poczcie głosowej
- ❖ obsługa historii zdarzeń z prostym oddzwaniem
- ❖ obsługa lokalnych (prywatnych) i centralnej (serwerowej, służbowej) baz danych
- ❖ szukanie abonentów w bazach na podstawie numeru lub nazwy użytkownika
- ❖ statusy abonentów - np. "jestem w delegacji"
- ❖ wirtualna konsola - podgląd stanu zajętości i statusów abonentów, wybieranie numeru, przełączanie, wysyłanie wiadomości przez kliknięcie w pole abonenta na ekranie

- ❖ gromadzenie notatek dotyczących abonentów lub klientów w bazie
- ❖ tworzenie wewnątrzfirmowego forum dyskusyjnego
- ❖ tworzenie i obsługa terminarza z możliwością przywołań cyklicznych
- ❖ import/eksport danych (plik .csv)

## Usługi dostępne na telefonach systemowych:

- ❖ prezentacja stanu portów
- ❖ programowanie klawiszy funkcyjnych i liniowych
- ❖ komunikaty systemowe
- ❖ prezentacja nazw i numerów abonentów wewnętrznych
- ❖ prezentacja numerów abonentów dzwoniących z zewnątrz
- ❖ komunikat na głośnik aparatu
- ❖ systemowa książka telefoniczna (dla cyfrowych aparatów systemowych)

Aparaty i konsole systemowe współpracujące z centralą **Micra:**

### aparat hybrydowy Panasonic

- ❖ **KX-T7730**  
LCD 1-liniowy x16 znaków, 12 przycisków linii, system głośno mówiący

### konsola hybrydowa Panasonic

- ❖ **KX-T7740**  
32 przyciski linii i 16 przycisków funkcyjnych

### aparaty cyfrowe Panasonic:

- ❖ **KX-T7630 i KX-T7635**  
LCD 3-liniowy x24 znaki, 24 przyciski szybkiego wybierania, wyjście na słuchawkę nagłówną
- ❖ **KX-T7636**  
LCD 6-liniowy x 24 znaki, 24 przyciski szybkiego wybierania, wyjście na słuchawkę nagłówną
- ❖ **KX-T7565 i KX-T7665**

LCD 1-liniowy x 16 znaków, 8 przycisków szybkiego wybierania

- ❖ **KX-T7433**  
LCD 3-liniowy x 16 znaków, 24 przyciski szybkiego wybierania
- ❖ **KX-T7436**  
LCD 6-liniowy x 24 znaki, 24 przyciski szybkiego wybierania
- ❖ **KX-DT321**  
LCD 1-liniowy x 16 znaków 8 przycisków szybkiego wybierania
- ❖ **KX-DT333**  
LCD 3-liniowy x 24 znaki, 24 przyciski szybkiego wybierania
- ❖ **KX-DT343**  
LCD 3-liniowy x 24 znaki, 24 przyciski szybkiego wybierania; podświetlenie wyświetlacza; możliwość dołączenia listwy KX-NT303 z 12 przyciskami szybkiego wybierania
- ❖ **KX-DT346**  
LCD 6-liniowy x 24 znaki, 24 przyciski szybkiego wybierania; podświetlenie wyświetlacza; możliwość dołączenia listwy KX-NT303 z 12 przyciskami szybkiego wybierania

### konsole cyfrowe Panasonic:

- ❖ **KX-T7640** (60 przycisków)
- ❖ **listwa KX-T7603** - 12 przycisków dla aparatów **KX-T7633** i **KX-T7636**
- ❖ **KX-T7441** (48 przycisków)
- ❖ **KX-T7440** (66 przycisków)
- ❖ **KX-DT390** (60 przycisków)
- ❖ **listwa KX-NT303** - 12 przycisków dla aparatów **KX-DT343** i **KX-DT36**



**INFOLINIA** - system wielopoziomowego menu głosowego. Abonent dzwoniący do firmy ma możliwość odsłuchania nagranych komunikatów i zapowiedzi oraz samodzielnego dotarcia do interesujących go informacji i osób. Infolinie umożliwiają stworzenie prostego call-center lub systemu informacji telefonicznej. Na zapowiedzi może być nagrana własna muzyka dobrej jakości lub wykorzystane pliki typu .wav.

**DISA** - możliwość bezpośredniego połączenia z numerem wewnętrznym bez pośrednictwa telefonistki. Aby zestawień połączenie należy w trakcie trwania zapowiedzi słownej wybrać numer abonenta wewnętrznego.

**DDI/MSN** - usługi pozwalające na przyznanie abonentom wewnętrznym centrali niezależnych numerów "miejskich" z możliwością bezpośrednich połączeń; dostępne przy zastosowaniu łączu ISDN (2B+D)

**CLIP** - identyfikacja numeru abonenta wywołującego z linii ISDN i analogowej wysyłana na wyświetlacz centrali, na aparaty systemowe, aparaty ISDN, na zwykłe analogowe aparaty odbierające CLIP FSK oraz do programu **Platan CTI**. Prezentowane są również numery wewnętrzne na wszystkich aparatach odbierających CLIP.

**CLIR** - wyłączenie prezentacji numeru abonenta wewn. posiadającego numer MSN/DDI. Włączenie funkcji spowoduje, że abonent wewnętrzny nie będzie prezentował się przy wyjściu na miasto swoim indywidualnym numerem MSN/DDI.

**rejestracja i taryfikacja rozmów** - pełna rejestracja i taryfikacja połączeń zewnętrznych wychodzących. Taryfikacja może być prowadzona według różnych

kryteriów: w oparciu o informację o koszcie połączenia na łączach ISDN (AOC), zaliczanie czasowe lub o tzw. odwrócenie pętli

Do obsługi taryfikacji przeznaczony jest program **BilCent** umożliwiający zastosowanie taryfikatorów różnych operatorów, uwzględnianie akcji promocyjnych, retaryfikację i robienie zestawień dla dowolnych okresów.

**AOC - informacja o koszcie połączenia** (Advice of Charge) Centrala Micra rejestruje informacje o koszcie połączenia od operatora na łączach ISDN. Koszt połączeń w billingu centrali jest taki sam jak wyliczany przez operatora.

**funkcja wyboru najtańszej drogi połączeniowej LCR** (Least Cost Routing) - centrala rozpoznaje wybierane numery i kieruje ruch wychodzący do sieci wcześniej zdefiniowanych operatorów.

**rejestracja ruchu przychodzącego** - rejestrowane są połączenia wewnętrzne oraz przychodzące z zewnątrz z przypisaniem poszczególnym abonentom rozmów odebranych

**indywidualizacja usług** i uprawnień abonentów - m.in. system restrykcji wybranych typów połączeń dla poszczególnych abonentów (16 tablic po 16 prefiksów zabronionych lub dozwolonych)

**ograniczenie czasu trwania połączeń miejskich** - dla każdego abonenta wewn. można ograniczyć czas wychodzących i przychodzących połączeń miejskich od 1 do 15 min.

**grupy wspólnego wywołania GWW** - określonej grupie abonentów centrali zostaje przydzielony wspólny numer. Połączenie przychodzące do danego działu(grupy) może być

odebrane przez jednego z abonentów GWW. W centrali Micra istnieje możliwość wydzielenia 32 GWW po 16 abonentów z programowaną kolejnością dzwonięcia lub równomierną dystrybucją ruchu.

**równomierna dystrybucja ruchu** (UCD) - zapewnia równomierne obciążenie osób odbierających telefony. Centrala każde połączenie przychodzące wysyła do innego abonenta, zaś dystrybucja ruchu odbywa się w ruchu cyklicznym.

**dystrybucja ruchu na podstawie zidentyfikowanego numeru CLIP** (ACD) - umożliwia kierowanie ruchu do odpowiednich osób na podstawie zidentyfikowanego numeru abonenta dzwoniącego, np. osoby dzwoniące z woj. pomorskiego są łączone do handlowca A, a z woj. małopolskiego do handlowca B itp.

**"abonenci wirtualni" i 254 indywidualnych kont rozliczeniowych** - możliwość rozmowy na swój koszt z dowolnego telefonu po wprowadzenia kodu, również przez abonentów nie mających stałego dostępu do portu wewn.

**systemowa książka telefon.** - nazwa abonenta i nr telefonu, dostępna dla każdego użytkownika cyfrowego telefonu systemowego (do 32 wpisów w 32 książkach). Dla aparatów analogowych i systemowych dostępny ponadto bank 64 wspólnych numerów skróconych

**gorąca linia** - możliwość uzyskania bezpośrednio po podniesieniu słuchawki połączenia z wybranym numerem wewn. lub zewn.

**tryby pracy** - zdefiniowanie systemu dzwonięcia centrali i wybieranych abonentów osobno dla dnia, nocy, dni powszednich i weekendów (6 trybów pracy).

Automatyczne przełączanie trybów pracy z możliwością włączenia doraźnie trybu nocnego lub weekendowego wcześniej niż było zaprogramowane.

**grupy abonenckie** - możliwość ograniczenia połączeń między członkami poszczególnych grup; dzięki temu centrala może np. obsługiwać dwie firmy, których pracownicy nie mają ze sobą bezpośredniego kontaktu. Można też zdefiniować specjalne uprawnienia np. dla dyrekcji. W centrali Micra dostępnych jest 16 grup abonenckich.

**przekazanie połączenia miejskiego na inną linię miejską** - możliwość przełączenia rozmowy miejskiej (przychodzącej lub wychodzącej) na inny numer miejski, np. numer komórkowy pracownika będącego poza firmą. Rozmowa odbywa się na koszt centrali i można ją ograniczyć czasowo.

**połączenie tranzytowe** - możliwość połączenia z zewnątrz ("z miasta") z centralą Micra i wykonania za jej pośrednictwem połączenia z innym numerem zewnętrznym (np. rozmowy międzymiastowej czy międzynarodowej) na koszt centrali.

**połączenie konferencyjne** pomiędzy abonentami:  
- 1 zewnętrznym i 2-7 wewn.  
- 2 zewnętrznymi i 1 wewn.  
- 8 wewnętrznymi (dołączanymi przez osobę uprawnioną)

**połączenie konferencyjne** typu "okólnik" - usługa umożliwia automatyczne zestawienie konferencji, w której może uczestniczyć do 8 abonentów wewnętrznych.

**wyjście 'na miasto' przez wybraną linię lub grupę linii miejskich** (np. różnych operatorów, wydzielone sieci firmowe, sieci komórkowe itp.); możliwość zdefiniowania do

16 wiązek linii miejskich, również dla funkcji LCR

**zawieszenie połączenia HOLD** - możliwość chwilowego "zawieszenia" rozmowy prowadzonej przez linię miejską, np. w celu odebrania rozmowy z drugiej linii, skontaktowania się z innym abonentem wewnętrznym, po której zakończeniu można powrócić do połączenia miejskiego.

**przenoszenie wywołania** kierowanego do dowolnego aparatu wewnętrznego na inny aparat wewnętrzny. Wyróżniamy trzy typy przeniesienia: **bezwarunkowe**, gdy numer jest **zajęty** lub gdy abonent **nie odbiera** przez określony czas (5-80 sek.)

**przenoszenie wywołania na linię miejską** - wywołanie przychodzące na linię wewnętrzną można przenieść tymczasowo (do odwołania) na linię miejską, np. na numer komórkowy pracownika w czasie jego nieobecności w biurze. Rodzaje przeniesień są identyczne jak przy przenoszeniu wywołań na aparaty wewnętrzne.

**przejmowanie wywołań** z linii miejskiej lub wewnętrznej kierowanych do innego abonenta wewnętrznego.

**zamawianie połączenia z linią miejską** - w przypadku zajętości linii miejskich istnieje możliwość zamówienia połączenia. Centrala zadzwoni dzwonkiem przywołania po zwolnieniu się linii miejskiej.

**zamawianie połączenia z abonentem wewnętrznym** - w przypadku zajętości abonenta wewn. można zamówić z nim połączenie. Po zakończeniu rozmowy przez abonenta centrala zadzwoni dzwonkiem przywołania i po zgłoszeniu zestawia połączenie.

**powtarzanie ostatnio wybranego numeru** (funkcja

**REDIAL**) - w przypadku zajętości numeru zewnętrznego można zlecić centralce powtórzenie ostatnio wybranego numeru.

**zlecenie zestawienia połączenia z ostatnio wybranym numerem** - w przypadku zajętości numeru zewnętrznego i zleceniu zestawienia połączenia, centrala będzie próbowała przez określony czas (do 30 min.) zestawić połączenie z danego aparatu. Funkcja ta jest przydatna przy realizacji połączeń z abonentem, do którego trudno się dodzwonić, np. urzędnikiem obleganego urzędu.

**zlecenie zestawienia połączenia z numerem skróconym** - centrala zestawia połączenie z wybranym numerem skróconym. Użytkownicy mają do dyspozycji bank 64 wspólnych numerów skróconych, pod którymi można zapisać numery max 16-cyfrowe, np. telefony komórkowe pracowników często będących poza firmą

**zlecenie zestawienia połączenia z dowolnym numerem zewnętrznym** centrala będzie próbowała przez zdefiniowany czas (do 30 min.) zestawić połączenie z wybranym numerem miejskim

**zlecenie zestawienia połączenia o określonej godzinie** - centrala zestawia połączenie z wybranym numerem o określonej godzinie. W przypadku zajętości ponawia próby przez zdefiniowany czas (do 30 min.)

**zróżnicowane sygnałów dzwonienia** - funkcja pozwala na poinformowanie abonenta poprzez odmienny sposób dzwonienia jego aparatu o kierunku z jakiego przychodzi wywołanie.

**blokowanie wyjścia do miasta z własnego telefonu** przy posiadaniu odpowiednich uprawnień, abonent wewnętrzny może zablokować swój telefon indywidualnym kodem (max. 6 cyfr); funkcja jest przydatna w przypadku gdy abonent nie chce aby podczas jego nieobecności ktoś zestawiał połączenia miejskie

**budzenie** (przypominanie o terminie, zadaniu) - jednokrotne, na określony dzień tygodnia, codziennie

„**nie przeszkadzać**” włączenie funkcji powoduje, że dzwoniący pod dany numer będzie otrzymywał przez czas określony w programie centrali sygnał nieosiągalności, możliwe będzie natomiast realizowanie w tym czasie połączeń wychodzących

**nasłuch odległego**

**pomieszczenia** - „**niańka**” za pomocą aparatu telefonicznego dowolnego abonenta wewn.

**wywołanie przez radiowęzeł** w przypadku podłączenia do centrali radiowęzła, istnieje możliwość przekazania poprzez radiowęzeł komunikatu z dowolnego aparatu wewn.

**oferowanie rozmowy miejskiej** innemu abonentowi wewnętrznemu, gdy jest zajęty rozmową wewnętrzną lub rozmową zewnętrzną prowadzoną przez inną linię miejską. Połączenie miejskie można pozostawić w trybie oczekiwania - zajęty abonent będzie słyszał w tle sygnał ostrzegawczy o czekającym połączeniu, zaś połączenie zostanie zestawione po zakończeniu pierwszej rozmowy.

**włączanie się do trwającej rozmowy** (wejście na trzeciego) - przy przekazywaniu rozmowy miejskiej zajętemu abonentowi wewnętrznemu można dołączyć się do trwającej rozmowy i na tle sygnału ostrzegawczego

poinformować o oczekującym połączeniu.

**sygnalizowanie połączenia oczekującego** - w trakcie rozmowy abonent wewnętrzny może słyszeć w słuchawce pikanie sygnalizujące przychodzące połączenie z drugiej linii miejskiej (przy połączeniu bezpośrednim), powracające połączenie przekazane uprzednio do zajętego abonenta wewnętrznego oraz wywołania przychodzące z bramofonu;

„**ochrona danych**” włączenie funkcji powoduje, że abonent nie otrzymuje żadnych dodatkowych sygnałów podczas prowadzonej rozmowy, np. sygnalizacji dzwonienia z drugiej linii lub oferowania rozmowy. Włączenie tej funkcji zalecane jest dla linii, do których podłączony jest faks lub modem.

**prefiks sąsiedzki** - umożliwia zaprogramowanie jedno- lub dwucyfrowego prefiksu, który jest samodzielnie generowany przez centralę w przypadku, gdy wyjście „do miasta” odbywa się przez dodatkowe centrale np. zakładowe lub abonenckie

**otwieranie drzwi / bramy w trakcie rozmowy** - możliwość otwarcia rygla bramofonu bez konieczności odkładania słuchawki - podczas rozmowy z osobą stojącą przy bramofonie; można również otworzyć rygiel bramofonu z dowolnego innego aparatu lub z linii zewnętrznej (np. uprawniony pracownik może z zewnątrz otworzyć rygiel bramofonu dzwoniąc z komórki)

**podsluch bramofonu** - w centrali Micra można zestawiać połączenie z bramofonem - funkcja przydatna np. gdy abonent chce usłyszeć co się dzieje pod drzwiami gdy osoba tam stojąca nie wcisnęła przycisku bramofonu. Czas podsluchu

wynosi do 20 s.

**przekierowanie bramofonu na numer miejski** - można ustawić przekierowanie wywołania z bramofonu na dowolny numer miejski. Przekierowanie może nastąpić od razu lub po określonym czasie, gdy wywoływani abonenci nie zgłaszają się. Przekierowana rozmowa może trwać bez ograniczeń

obsługa **otwartego interfejsu PCTI** przeznaczonego do współpracy z programami i aplikacjami innych producentów, na przykład klasy call-center, CRM

**tryb pracy hotelowej** - m.in. wydruki rachunków telefonicznych.

**interfejs PlatanHotel.dll** zapewniający komunikację centrali z większością dostępnych na rynku programów zarządzających pracą hoteli.

**współpraca z programami hotelowymi** Chart, DM Plaza, Fidelio, Gość, Hotel OnLine, Hotel-TK, Krak, Opera, Pensionnaire, ReHOT.

- ❖ komutacja sygnału poprzez bezblokowe cyfrowe pole komutacyjne;
- ❖ ilość portów - do 36 portów (do 24 wewnętrznych i do 12 miejskich), do 8 uniwersalnych ostępów ISDN BRA (na styku S/T)
- ❖ do 128 portów VoIP
- ❖ długość linii abonenta wewnętrznego (analogowego) max 1800 m (oporność pętli abonenckiej max 1200 Ω);
- ❖ łącza linii miejskich - oddzielone galwanicznie z wielostopniowym zabezpieczeniem przepięciowym i nadprądowym
- ❖ łącza linii abonenckich - z zabezpieczeniem przepięciowym i nadprądowym;
- ❖ połączenia aparatów telefonicznych - analogowych linią dwużyłową (1 para), cyfrowych systemowych linią dwużyłową (1 para) - max 24 aparaty, hybrydowych systemowych linią czterożyłową (2 pary) i cyfrowych ISDN linią czterożyłową (2 pary); aparaty cyfrowe niskonapięciowe (KX-T74xx) oraz konsole wymagają podłączenia zewnętrznego, stabilizowanego napięcia +15VDC)
- ❖ programowanie zabezpieczone 8-cyfrowym kodem, indywidualnym dla każdej centrali
- ❖ wybieranie (analog) - impulsowe/tonowe
- ❖ prąd w linii abonenta analogowego 24 mA
- ❖ napięcie zasilania centrali - 230 V +/-10%, 50 Hz
- ❖ sygnał zgłoszenia - ciągły 350 + 440 Hz
- ❖ max pobór mocy ok. 40 VA
- ❖ podtrzymanie zaprogramowanych parametrów przy zaniku napięcia zasilania
- ❖ kontrola przepięciowa, wykrywanie doziemienia wyposażenia abonenckich, wykrywanie awarii zasilania
- ❖ przy zaniku napięcia sieciowego centrala pracuje w trybie awaryjnym (pierwsza analogowa linia miejska na każdej karcie MicraLIN-2 jest przełączana na wybrany analogowy aparat abonenta wewnętrznego)
- ❖ złącze szeregowo RS 232 i łącze USB
- ❖ możliwość włączenia centrali do sieci LAN bezpośrednio przez kartę sieciową
- ❖ obudowa: standardowa (do zawieszenia na ścianie lub położenia) albo wersja RACK 2U (do szafy 19")
- ❖ wymiary:
  - ❖ 80 x 300 x 190 mm, masa 4,5 kg (obudowa standardowa)
  - ❖ wysokość 90 mm (2U), głębokość 190 mm, masa ok. 4,5 kg (obudowa RACK 19")

### Warunki eksploatacyjne:

**Temperatura** od +5°C do +35°C

**Wilgotność względna** powietrza 20-90%, brak kondensacji pary wodnej.

Pomieszczenie utrzymane w czystości, niezapyłone i bez emisji środków chemicznych.