



J. Wydrych, B. Odrzywołek, M. Wydrych  
30-812 KRAKÓW ul. Bieżanowska 36a  
Biuro Handlowe ul. Romanowicza 17.  
Tel. 012 260 21 20 Fax 012 656 26 23  
e-mail : [blower@blower.com.pl](mailto:blower@blower.com.pl)  
[www.blower.com.pl](http://www.blower.com.pl)



## Charakterystyka systemu ELMEG ICT46/ICT88

**Przyszłościowe, elastyczne, rozbudowywalne:** centralki ICT stanowią doskonałe rozwiązanie telekomunikacyjne dla małych i średnich firm. Są to produkty o najwyższej jakości i jednocześnie konkurencyjne cenowo do rozwiązań innych producentów.

Nowoczesny 32-bitowy procesor *elmeg Kolibri* zapewnia platformie ICT wysoką wydajność obsługi w przypadku maksymalnej rozbudowy centralki o dodatkowe porty. Kolibri stanowi doskonałą bazę do opracowywania nowych funkcji i modułów.



### Wbudowane aplikacje głosowe

Jedną z największych zalet centrerek ICT są wbudowane funkcje obsługi aplikacji głosowych. W ICT można skonfigurować do 8 takich aplikacji.

W przypadku ICT46 do realizacji tej funkcji potrzebna jest dodatkowa pamięć w postaci popularnej karty SMC (Smart Media Card).

Modele ICT88/880 posiadają już w standardzie 256kb pamięci do dyspozycji dla aplikacji głosowych, którą można rozszerzać przez wspomnianą kartę SMC. Konstruktorzy centrerek ICT zaprojektowali następujące aplikacje głosowe:

**Muzyka dla połączeń zawieszonych (MoH):** systemy ICT oferują możliwość wyboru odtwarzanej muzyki w czasie zawieszenia połączenia. Każdy użytkownik wewnętrzny może zostać w tym zakresie skonfigurowany indywidualnie. Obok dwóch melodii standardowo zapisanych w centralce, możliwe jest zaimportowanie do systemu dodatkowych plików dźwiękowych w popularnym formacie WAV.



**Zapowiedź głosowa przed odebraniem połączenia:** Systemy ICT wyposażone są w zintegrowaną kolejkę połączeń w kombinacji z funkcją "zapowiedzi głosowej przed odebraniem połączenia" oraz "zapowiedzi głosowej w przypadku zajętości". W kolejce może zostać umieszczonych równocześnie do 8 dzwoniących abonentów, którym odtwarzane mogą być różne zapowiedzi, w zależności od wybranego wcześniej numeru. Możliwe jest także dalsze automatyczne przekierowanie połączenia po upływie zdefiniowanego wcześniej czasu.



**Zapowiedź budzenia:** W hotelach lub domach gościnnych można ustawiać indywidualne terminy budzenia dla konkretnych numerów wewnętrznych. Dla połączeń tych istnieje możliwość ustawienia innych zapowiedzi budzenia np. w innych językach.



**Skrzynka informacyjna:** na określone okazje można zaprogramować specjalne zapowiedzi np. po godzinach pracy, podczas przerwy obiadowej czy w przypadku naszej nieobecności. Zapowiedzi te mogą być odtwarzane każdej dzwoniącej osobie i mogą zawierać informacje o godzinach otwarcia biura, adresach kontaktowych itp.



**Zapowiedź sensora:** Woda w piwnicy? Awaria systemu ogrzewania? Centralka może Cię głosowo poinformować o zdarzeniach rozpoznanych przez podłączone do niej sensory. Odpowiednie zawiadomienie może zostać skierowane na Twoją komórkę lub do innych odpowiedzialnych osób. W bardzo prosty sposób można do centralki podłączyć wejścia sygnałów (sensory). Do tego celu używa się odpowiednio skonfigurowanych portów analogowych (jeden port to jeden sensor), które działają na zasadzie rozpoznawania zwarcia pomiędzy dwoma własnymi stykami (instalacja 2-żyłowa). Ustawić można do 10 zapowiedzi sensora z indywidualnymi zapowiedziami głosowymi.



**Kontynuacja połączenia po zapowiedzi głosowej:** Profesjonalna obsługa jak w Call-Center! Używając systemów elmeg ICT możesz mieć nagraną specjalną zapowiedź powitalną dla dzwoniącego abonenta (można tą funkcję związać z numerem 0800 lub podobnym systemem informacyjnym) która zaoferuje mu dalsze opcje dzwonienia np: "... W celu połączenia z działem handlowym, wybierz 5. W celu uzyskania pomocy technicznej, wybierz 8..." itp. Jeżeli abonent dzwoniący nie wybierze żadnego numeru, zostanie automatycznie połączony z operatorem lub innym zaprogramowanym numerem wewnętrznym centralki.



**Interaktywny system informacji klienta:** Przez połączenie funkcji "Kontynuacja połączenia po zapowiedzi głosowej" z systemem poczty głosowej elmeg VMS350, można udostępniać klientom do 10 różnych, wybieralnych komunikatów bądź zapowiedzi (np. oferty last-minute w biurze podróży) Każda zapowiedź lub skrzynka głosowa może pracować także w trybie nagrywania wiadomości (przykładowo obsługa klientów z awaryjną automatyczną sekretarką w konkretnych sytuacjach np. w czasie chwilowego opuszczenia stanowiska pracy).



#### Modularna rozbudowa (porty ISDN lub analogowe)

- ICT46 - rozbudowa do maksymalnie 26 portów\*
- ICT88 - rozbudowa do maksymalnie: 40 portów lub 70\*\* portów
- Muzyka MoH, zapowiedź budzenia, zapowiedź przed odebraniem, kolejka połączeń
- Wejścia sygnałowe (sensory) z obsługą powiadamiania tekstowego UUS lub głosowego

#### Perfekcyjna współpraca z komfortowymi telefonami systemowymi elmeg



Telefony systemowe ISDN serii CS oferują najwyższy poziom w zakresie komfortu obsługi i wykorzystania zalet systemu telekomunikacyjnego. Aktualnie centralki net / DSL / ICT udostępniają funkcje typowo systemowe na telefonach elmeg **CS290**, elmeg **CS300**, elmeg **CS310** i elmeg **CS410**. Programowalne klawisze funkcyjne telefonów systemowych zaopatrzone są w diody sygnalizacyjne, które informują o aktualnym stanie danej funkcji np. o zajętości konkretnego użytkownika lub konkretnej linii miejskiej. Wśród kilkunastu funkcji systemowych wymienić można m.in. funkcje sekretarsko/dyrektorskie, interkom, komunikat, monitorowanie linii, przełączanie trybów dzień/noc, logowanie i wylogowywanie z zespołu itp. Do centralek modularnych z serii ICT oferowany jest także bezprzewodowy system **DECT400** z słuchawkami elmeg DECT obsługującymi funkcje systemowe z poziomu menu.






Systemy net / ICT przygotowane są do obsługi procedur wysyłania i odbierania komunikatów tekstowych w standardzie zarówno UUS jak i SMS. Ten ostatni standard (w Polsce nie jest jeszcze oferowany) umożliwia przesyłanie SMS'ów pomiędzy telefonami analogowymi, ISDN i GSM.

W nowej ofercie sprzętowej telefony CS290 oraz CS410 dostępne będą także w wersji dla podłączania do 2-żyłowego styku Up0 (CS290-U, CS410-U).


#### Cechy i właściwości użytkowe

- Obsługa telefonii systemowej przy wykorzystaniu telefonów elmeg CS290, CS400xt, CS410 i DECT 400
- Obsługa telefonii systemowej przez VoIP/VoVPN przy wykorzystaniu telefonów elmeg IP-S290 oraz elmeg IP-S410 (3 kwartał 2005)
- Obsługa CTI (telefonologia komputerowa) poprzez zgodność z Microsoft TAPI.
- Zdalna konfiguracja i zdalne uaktualnianie nowego oprogramowania firmware.
- Rodzaje połączeń**  
Obsługa dostępu point-to-point (DDI) lub point-to-multipoint (MSN) także w trybie mieszanym. Obsługa niestandardowych numerów MSN w ramach wiązki DDI (np. starych numerów analogowych)
- Funkcje systemowe / funkcje zespołowe**  
Funkcje Szef/Sekretarka dla telefonów elmeg CS; zespoły użytkowników z dedykowanym numerem wewnętrznym; obsługa trybów dziennych i nocnych; logowanie i wylogowywanie użytkownika z zespołu; funkcja interkomu i komunikatu; ...
- Szybkie wybieranie numerów**  
Wewnętrzna książka telefoniczna na około 1000 pozycji wyświetlana na telefonach stacjonarnych elmeg. Wygodna edycja przy użyciu oprogramowania elmeg WIN-tools.
- Oddzwianie / ponowne wybieranie numeru**  
Automatyczne oddzwianie przy zajętej lub nieosiągalnym rozmówcy wewnętrznym. Automatyczne oddzwianie w przypadku zajętości abonenta zewnętrznego (CCBS). Automatyczne ponowne wybieranie numeru przy wykorzystaniu telefonów elmeg.
- Dostęp do linii / autoryzacja**  
Globalny kod dostępu do linii miejskiej (można ustawić cyfrę od 0 do 9). Możliwość ustawienia automatycznego dostępu do linii miejskiej dla każdego użytkownika wewnętrznego. 6 poziomów autoryzacji dostępu do linii miejskich (międzynarodowe, krajowe, lokalne, regiony, ograniczenia wybierania numerów, brak dostępu) konfigurowalnych dla każdego użytkownika. Możliwość ograniczenia wybierania tylko do numerów z książki telefonicznej centralki.
- Wiązki linii miejskich**  
W centralkach ICT możliwe jest zdefiniowanie do 8 różnych wiązek linii miejskich. Każdy użytkownik wewnętrzny może być przydzielony do jednej

lub wielu wiązek. Mogą być one dla danego użytkownika zablokowane lub mogą być ustawione jako preferowane. Wybór wiązki przez którą chcemy zadzwonić na zewnątrz może odbywać się automatycznie lub ręcznie.

 **Tryby dzień/noc**

Dystrybucje połączeń w ramach zespołów i domofonów mogą być sterowane w trybie dzień/noc przez 2 tygodniowe kalendarze.

 **Konfiguracja**

Wygodne konfigurowanie za pomocą komputera PC przez interfejs szeregowy, USB lub S<sub>0</sub>. Dostęp do konfiguracji chroniony wielostopniowym systemem uprawnień (serwis, administrator, użytkownik). Możliwa zdalna konfiguracja przez sieć ISDN.

 **Właściwości terminali analogowych / sensory**

Prezentacja numerów CLIP dla każdego portu analogowego. Programowalna długość sygnału FLASH dla każdego urządzenia analogowego. Przesyłanie informacji o opłacie (12/16 kHz).

Porty analogowe centralki mogą być wykorzystywane jako sensory tzn. mogą rozpoznawać proste "zwarci" styków i podejmować zaprogramowane wcześniej czynności np. informowanie o zdarzeniu wybranych użytkowników

 **Informacja o opłatach**

Możliwość ustanawiania limitu opłat dla każdego użytkownika. Zapamiętywanie informacji o połączeniach i późniejsze drukowanie na drukarce lub przesyłanie do komputera PC. Istnieje możliwość dopisywania do każdego połączenia przychodzącego i wychodzącego dowolnego numeru projektu. Pozwala to na późniejsze rozliczenie połączeń w ramach konkretnych zadań np. połączeń od i do klientów na temat konkretnej usługi firmy.

 **Obsługa domofonów (moduł opcjonalny)**

Jeden moduł obsługuje domofon z trzema dzwonekami. Wywołanie z domofonu przekazywane jest do maksymalnie 8 wewnętrznych lub 1 zewnętrznego odbiorcy (ustawiane dla każdego dzwoneka osobno). Zewnętrzne przekazywanie wywołań z domofonu może być różnicowane w trybie dzień/noc (funkcja "apteka").

 **Funkcje hotelowe**

Można ustawić maks. 2 telefony systemowe jako telefony recepcyjne. Funkcje meldowania i wymeldowywania gości, funkcje budzika i rozliczania opłat za połączenia.

## Dane techniczne centralek i modułów

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Wymiary:                        | ICT46/88/880: 360x280x85mm<br>ICT880 z ICT880xt: 820x280x85mm  |
| Zakres pracy:                   | ICT46/88/880: 5-40 °C<br>ICT880rack: 5-50 °C   |
| Waga:                           | ICT46/88/880: około 2,8 kg<br>ICT880 z ICT880xt: 5,6 kg  |
| Zużycie prądu ICT46/88:         | maks. 50VA   |
| Interfejs ISDN S0:              | DSS1; zasilanie około 40V; szyna pasywna krótką do 120-180m; szyna rozszerzona do 450m, szyna punkt-punkt do 600m; do 8 urządzeń ISDN w tym do 4 bez własnego zasilania  |
| Interfejs ISDN Up0:             | Zasilanie systemowe 2W; długość kabla do konwertera do 1000m przy przekroju żyły 0,6mm   |
| Interfejs analogowy:            | Zasilanie symetryczne 25mA przy 600ohm; długość instalacji do 1km przy żyły 0,4mm i do 2km przy żyły o przekroju 0,6mm; wybieranie tonowe DTMF (długość znaku >40ms i <100ms, długość przerwy > 80ms, detekcja flash ustawialna od 100 do 1000ms, napięcie dzwonienia $U_{eff} \sim 32V$ , częstotliwość dzwonienia 25/50Hz +/- 8% do wyboru) lub dekadowe (impulsowe)   |
| Interfejs AUDIO dla muzyki MoH: | Poziom maks. +10dBm; impedancja wejściowa 10kOhm; przez kondensator; maks. napięcie na wejściu 1,7V <sub>eff</sub> - chwilowe 2,4VAC   |
| Moduł domofonu:                 | Styk głośnika >8ohm i około 2W; mikrofon dynamiczny lub elektretowy z wbudowanym przedwzmacniaczem; klawisz dzwonka bezpotencjałowy; wytrzymałość styków 24V~/3A lub 24V~/1A   |
| Moduł kontaktów:                | Styki sensorów (6 sztuk): <ul style="list-style-type: none"><li>- reagują na przerwanie obwodu lub zwarcie</li><li>- każde dwa styki sensora tworzą obwód w który musi być włączony rezystor 4,7kOhm</li><li>- długość obwodu sensora maks. 100m dla żyły 0,6mm</li></ul> Styki aktorów (3 sztuki): <ul style="list-style-type: none"><li>- maks. 24V~/1A</li><li>- każdy aktor zabezpieczony jest układem RC (100 nF, 220 Ohm) co należy uwzględnić przy przepuszczaniu przez styk sygnałów audio</li></ul> |

**36 miesięcy gwarancji na centralki ICT**

