

CellBox-Lite

CellBox-Lite jest nowym członkiem rodziny GSM zaproponowanym przez firmę ITS. Urządzenie CellBox jest:



- Systemem GSM z funkcją Call Back
- Systemem GSM z funkcją Call Through
- Dodatkową bramką GSM (Extension Gateway) podłączaną pod wewnętrzny port analogowy centrali PBX

Funkcje: Call Back i Call Through dają możliwość użytkownikom znajdującym się poza biurem wykonywania połączeń telefonicznych tak jakby byli w nim obecni, ograniczając w ten sposób ich wydatki ponoszone na opłaty związane z użytkowaniem telefonów komórkowych.

Funkcja Extension Gateway daje możliwość użytkownikom znajdującym się w biurze połączenia się z użytkownikami sieci GSM tak jakby wykonywali je w ramach sieci komórkowej, eliminując w ten sposób koszty rozmów telefonicznych poprzez operatora stacjonarnego.

Aby urządzenie zaczęło pracować należy w nim umieścić kartę SIM. Najlepiej aby zarówno ta karta jak i wszystkie telefony komórkowe korzystały z sieci jednego operatora, pozwoli to jeszcze bardziej zredukować koszty.

Użytkownik telefonu komórkowego ma następujące możliwości:

- telefon komórkowy $\Rightarrow$ PTT

Połączenie z telefonu komórkowego przez CellBox-Lite i centralę PBX do linii CO.

- telefon komórkowy $\Rightarrow$ inna sieć komórkowa

Połączenie z telefonu komórkowego przez CellBox-Lite i centralę PBX do bramek (Gateways).

- telefon komórkowy $\Rightarrow$ numer wewnętrzny centrali PBX

Połączenie z telefonu komórkowego przez CellBox-Lite i centralę PBX z numerem wewnętrznym.

Użytkownik w biurze ma następujące możliwości:

- numer wewnętrzny centrali PBX $\Rightarrow$ telefon komórkowy

Połączenie z numeru wewnętrznego przez PBX i CellBox-Lite z telefonem komórkowym.

We wszystkich powyżej opisywanych metodach eliminowane są za każdym razem koszty opłat za połączenia - kiedy dzwoni centrala lub telefon komórkowy przez CellBox-Lite.

Urządzenie CellBox-Lite obsługuje tylko tych użytkowników, których dane są zawarte w uprzednio stworzonej bazie danych. Oznacza, to że mają oni pozwolenie na wykonanie połączeń. W bazie tej przechowywane są następujące informacje:

- imię użytkownika
- hasło SMS
- numer telefonu użytkownika
- lista użytkownika - limity użycia urządzenia
- ograniczone prefixy
- liczba minut na miesiąc
- odpowiedź na CLIP - dla funkcji Call Through (użytkownicy VPN)
- funkcja Call Back

Użytkownik telefonu komórkowego będzie mógł uruchomić funkcje Call Back i Call Through pod warunkiem, że wcześniej został zdefiniowany w bazie danych. Zastosowanie CellBox-Lite w przypadku funkcji Extension Gateway jest nieograniczone, bowiem CellBox-Lite działa jak zwykły numer wewnętrzny PBX.

Call Back (Remote Extension)

Opcja A:

Kiedy autoryzowany użytkownik telefonu komórkowego dzwoni do CellBox-Lite, wtedy urządzenie CellBox-Lite:

- sprawdza kod identyfikujący dzwoniącego
- weryfikuje numer ID dzwoniącego z informacją zawartą w bazie
- rozłącza się bez odpowiedzi
- oddzwania do użytkownika
- dostarcza użytkownikowi wewnętrzny ton z centrali

Teraz użytkownik może wybrać dowolny numer, tak jakby dzwonił z biura.

Opcja B:

Kiedy autoryzowany użytkownik numeru komórkowego wysyła wiadomość SMS do CellBox-Lite, wtedy urządzenie CellBox-Lite:

- analizuje wiadomość SMS - hasło, które jest w niej zawarte

Jeżeli użytkownik otrzyma zezwolenie użycia CellBox-Lite (przeszedł pomyślnie weryfikację; wszelkie ograniczenia mają tu jak najbardziej zastosowanie) wtedy urządzenie CellBox-Lite:

- dzwoni do użytkownika
- dostarcza mu wewnętrzny ton z centrali PBX (Remote Extension).

Call Through (VPN User):

Kiedy autoryzowany użytkownik telefonu komórkowego dzwoni do CellBox-Lite, urządzenie:

- sprawdza numer ID dzwoniącego
- weryfikuje numer ID z informacją zawartą w bazie
- dostarcza użytkownikowi wewnętrzny ton z centrali PBX

Teraz użytkownik może wybrać dowolny numer, tak jakby dzwonił z biura.

Extension Gateway (Internal User):

Kiedy użytkownik jest w biurze i chce zadzwonić na numer komórkowy:

- użytkownik wybiera numer wewnętrzny urządzenia CellBox-Lite
- CellBox-Lite dostarcza użytkownikowi ton wybierania GSM

Teraz użytkownik może wybrać numer klienta GSM, tak jakby inicjował połączenie z telefonu komórkowego.

CellBox-Lite głównie może być wykorzystany jako Extension Gateway:

- kiedy PBX nie ma już wolnego portu do podłączenia bramki
- kiedy firma ma małą centralę ISDN z jednym numerem wewnętrznym analogowym

Przykłady wykorzystania funkcji oszczędzania przy użyciu urządzenia CellBox-Lite:

- sprzedawca wykonuje połączenia przez CellBox-Lite kiedy znajduje się w tym samym kraju co urządzenie, a zatem redukuje koszty związane z użytkowaniem telefonu komórkowego
- sprzedawca używa wiadomości SMS, kiedy przebywa w innym kraju niż urządzenie, w ten sposób minimalizuje koszty międzynarodowe użycia telefonu komórkowego
- pracownik w biurze dzwoni do użytkowników GSM korzystając z funkcji Extension Gateway urządzenia, w ten sposób unikając znacznie droższych kosztów rozmów telefonicznych poprzez operatora stacjonarnego.

Główne cechy urządzenia CellBox-Lite:

- praca w trzech zakresach częstotliwości: 900, 1800, 1900 MHz
- obsługa aż do 50 użytkowników na jednostkę
- programowanie przez komputer z wykorzystaniem oprogramowania CUP
- ograniczone numery prefix dla użytkownika
- liczba dostępnych minut na miesiąc dla każdego pracownika
- tygodniowy wykaz limitów dla użytkownika
- wskaźnik mocy sygnału
- wykorzystanie jako Extension Gateway
- łatwa instalacja
- szybki zwrot poniesionych inwestycji - 3-5 miesięcy