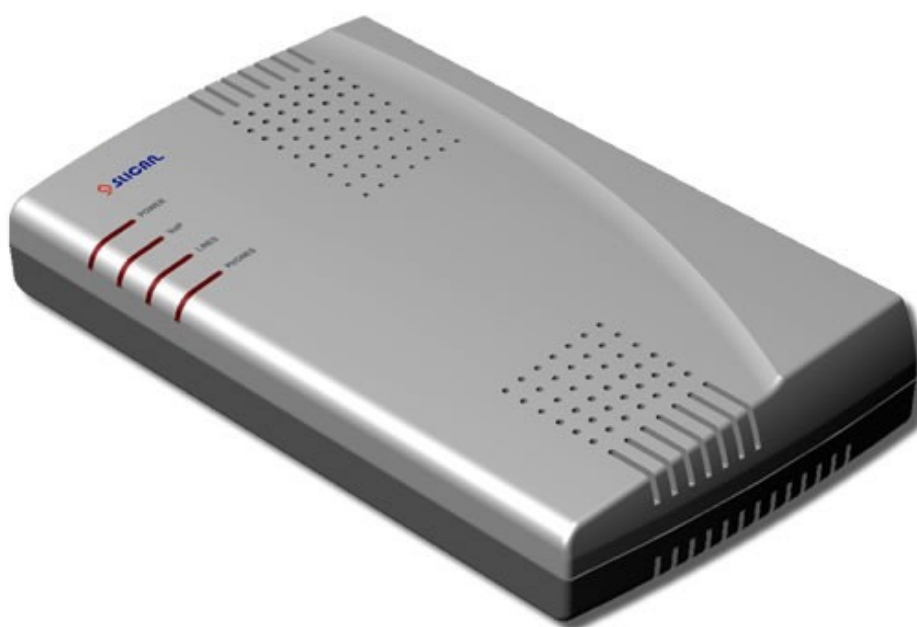


INSTRUKCJA INSTALACJI I PROGRAMOWANIA

centrali telefonicznej klasy IP-PBX

Slican ITS-0206 Slican ITS-0286



Wydanie 1.01.A

CE



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY

SLICAN Sp. z o.o.
www.slican.pl
e-mail: office@slican.pl

„Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcji
bez uprzedniego powiadomienia.”

Data ostatniej modyfikacji: 29.01.2010

Spis treści

1	Wstęp.....	1
2	Podstawowe parametry i cechy urządzenia Slican ITS.....	1
2.1	Dostępne modele.....	1
2.2	Cechy funkcjonalne.....	1
2.3	Dane techniczne.....	1
2.4	Zawartość opakowania.....	1
2.5	Środowisko sieciowe Slican ITS.....	1
3	Elementy urządzenia Slican ITS.....	1
3.1	Wyprowadzenia.....	1
3.2	Diody LED na obudowie.....	1
4	Korzystanie z telefonicznych funkcji centrali.....	1
4.1	Połączenia wewnętrzne	1
4.2	Numeracja.....	1
4.2.1	Telefony/porty abonenckie.....	1
4.2.2	Grupy dzwonienia numerów wewnętrznych.....	1
4.2.3	Translacje/porty miejskie.....	1
4.2.4	Kończenie wybierania numeru #.....	1
4.3	Połączenia zewnętrzne/miejskie/na miasto.....	1
4.4	Wyjście przez 0.....	1
4.5	Wyjście naturalne- automatyczne	1
4.5.1	Wyjście przez reguły ruchu wychodzącego zawarte w tabelach (Ruch wychodzący 1 lub Ruch wychodzący 2).....	1
4.5.2	Wyjście przez przypisaną linię (IPO lub FXO).....	1
4.6	Ręczny wybór linii przez którą ma być zrealizowane połączenie.....	1
4.7	Przekazywanie (transfer) połączeń.....	1
4.8	Przekierowanie połączeń *72cel - wł / *73 - wył.....	1
4.9	Przechwycenie połączenia *978.....	1
4.10	Odbieranie połączeń pochodzących z bramofonu podczas rozmowy.....	1
5	Szybki start.....	1
5.1	W sieci LAN z serwerem DHCP.....	1
5.2	W sieci LAN bez usługi DHCP.....	1
5.3	Rozpoczęcie programowania przez przeglądarkę internetową.....	1
5.3.1	Zgodne przeglądarki.....	1
5.3.2	Elementy okna programu konfiguracyjnego ITS.....	1
5.4	Sprawdzenie najnowszej wersji oprogramowania.....	1
6	Reset (przyciskiem).....	1
6.1	Przywrócenie domyślnego hasła w centrali (bez utraty konfiguracji).....	1
6.2	Przywrócenie wszystkich wartości domyślnych (fabrycznych)	1
7	Przykłady programowania funkcji VoIP.....	1
7.1	Korzystanie z operatora VoIP.....	1
7.2	Konfiguracja IPO – linii usługi VoIP.....	1

7.3 Korzystanie z abonenta VoIP.....	1
7.4 Konfiguracja IPS – abonenci IP.....	1
8 Serwisowe kody usług w ITS.....	1
9 Aktualizacja oprogramowania.....	1
10 Wymogi bezpieczeństwa w użytkowaniu urządzeń ITS.....	1
10.1 Instalacja.....	1
10.2 Środowisko pracy:.....	1
11 Deklaracja zgodności, prawidłowe usuwanie produktu.....	1

1 Wstęp

Drogi użytkowniku gratulujemy wyboru systemu telekomunikacyjnego **Slican ITS**.

Slican ITS współpracuje z:

- analogowymi urządzeniami telefonicznymi: telefony, faksy, modemy. Z wybieraniem dekadowym (impulsowym) lub tonowym (DTMF)
- analogowymi liniami miejskimi (POTS)
- urządzeniami i programami VoIP¹ (SIP)
- operatorami VoIP (SIP)

System doskonale sprawdzi się w małych firmach, biurach, domkach jednorodzinnych itp. Dzięki funkcji DISA², możliwe jest automatyczne łączenie rozmów przychodzących za pomocą sygnałów DTMF³. Funkcje VoIP czynią go elastycznym i wygodnym w konfiguracji.

2 Podstawowe parametry i cechy urządzenia Slican ITS

2.1 Dostępne modele

Model	IPO	FXO	IPS	FXS	Kodeki
Slican ITS-0206	2	2	1	6	G.711
Slican ITS-0286	4	2	8	6	G.711; G.729

Gdzie:

- **FXO** - (Foreign eXchange Office) zewnętrzny port telefonicznej linii analogowej POTS⁴ - do którego podłącza się linię z centrali nadrzędnej/publicznej.
- **FXS** - (Foreign eXchange Station) wewnętrzny port telefoniczny **ab** - do którego podłącza się telefon/fax/modem itp.
- **IPO** - port linii IP - który loguje się do operatora VoIP lub centrali VoIP.
- **IPS** - port abonenta IP - do którego loguje się klienta SIP.

2.2 Cechy funkcjonalne

- zdalne zarządzanie poprzez sieć LAN lub Internet przy użyciu przeglądarki internetowej zainstalowanej na komputerze PC
- odbiór prezentacji numeru ClipFSK na liniach POTS
- prezentacja numeru na liniach wewnętrznych ClipFSK
- obsługa połączeń VoIP-SIP
- możliwość konfiguracji ograniczeń (restrykcji) do zestawiania połączeń wychodzących dla każdego abonenta
- współpraca z bramofonami serii Slican BRV oraz SKD
- różne rytmy dzwonek dla połączeń wewnętrznych i miejskich
- 3 fabryczne zapowiedzi słowne DISA z możliwością ich zmiany na własne
- dzwonienie grupy abonentów
- przekazywanie rozmów
- przekierowanie połączeń
- historia połączeń

¹ang. *Voice over IP* – przesyłanie głosu w sieciach IP

²ang. *Direct Inward System Access* – usługa polegająca na tym, że można zadzwonić na numer abonenta wewnętrznego bez pośrednictwa telefonistki (innego abonenta).

³ang. *Dual Tone Multi Frequency* – tonowy sposób wybierania cyfr

⁴ang. *Plain Old Telephone Service* – tradycyjna linia telefoniczna

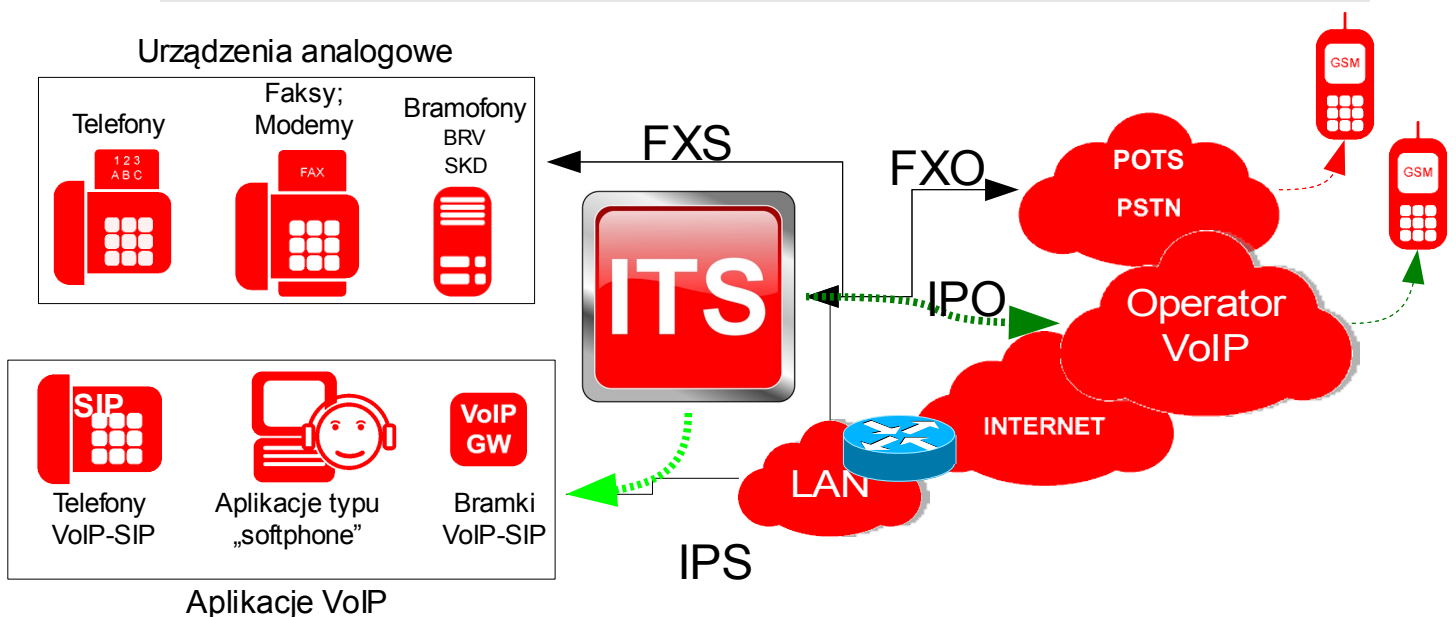
2.3 Dane techniczne

- zasilanie z sieci prądu przemiennego ~230V, 50Hz
- pobór mocy: 3W w stanie spoczynku; max.: 11W – jeśli wszystkie telefony dzwonią jednocześnie
- zabezpieczenia linii wewnętrznych i miejskich przed przepięciami pochodzącymi z sieci telekomunikacyjnej
- porty analogowe telefonów wewnętrznych z wybieraniem impulsowym i DTMF
- zasięg portów telefonów analogowych FXS do 1000m
- port LAN (Ethernet 10/100 z auto MDI/MDIX) do obsługi połączeń VoIP i programowania
- spełnienie wymagań dyrektywy R&TTE
- wymiary obudowy 191x111x36 [mm].

2.4 Zawartość opakowania

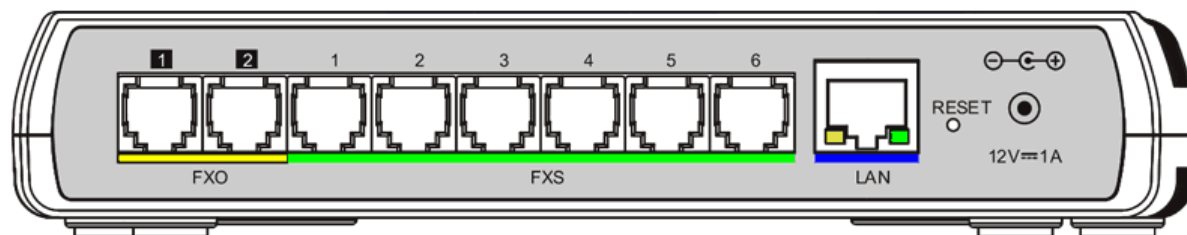
Nazwa	Ilość
Centrala Slican ITS	1 szt.
Zasilacz	1 szt.
Kabel UTP kat.5	1 szt.
Kołki rozporowe	2 szt.

2.5 Środowisko sieciowe Slican ITS



3 Elementy urządzenia Slican ITS

3.1 Wyprowadzenia



1 . FXO linia miejska nr 41	5 . FXS port telefon nr 25
2 . FXO linia miejska nr 42	6 . FXS port telefon nr 26
1 . FXS port telefon nr 21	LAN Gniazdo sieci Ethernet (auto MDI/MDX)
2 . FXS port telefon nr 22	RESET – przycisk resetu centralki
3 . FXS port telefon nr 23	12V – Gniazdo zasilacza
4 . FXS port telefon nr 24	

3.2 Diody LED na obudowie

POWER	świeci na czerwono - tryb dzień aktywny miga 2s/0,1s - brak synchronizacji czasu w centrali z serwerem czasu - wymuszony tryb dzień świeci na niebiesko - tryb noc aktywny
VoIP	miga – skonfigurowana jest przynajmniej jedna translacja/konto VoIP, lecz przynajmniej jedna nie jest zalogowana do operatora. nie świeci – stan normalny
LINES	świeci - dowolna translacja POTS zajęta nie świeci - wszystkie translacje analogowe wolne
PHONES	świeci - dowolny telefon dzwoni lub ma podniesioną słuchawkę nie świeci - wszystkie telefony mają odłożoną słuchawkę

Restart (ponowne uruchomienie) centrali trwa około:

30 sekund (jeśli centrala działa jako klient DHCP) oraz 90 sekund (jeśli centrala ma ustawiony stały adres IP).

4 Korzystanie z telefonicznych funkcji centralki

W tym rozdziale zaprezentowano usługi realizowane za pomocą telefonów analogowych wyposażonych w wybieranie tonowe (DTMF).

Uwaga: niektóre funkcje w przypadku urządzeń VoIP mogą być niedostępne.

4.1 Połączenia wewnętrzne

Należy wybrać numer wewnętrzny (por.: 4.2.1 Telefony/porty abonenckie lub 4.2.2 Grupy dzwonięcia numerów wewnętrznych) i zatwierdzić wybór # (Hash).

4.2 Numeracja

4.2.1 Telefony/porty abonenckie

21..26 – numery telefonicznych portów wewnętrznych FXS

31..38 – numery abonentów IP/Telefonów VoIP/kont VoIP

4.2.2 Grupy dzwonięcia numerów wewnętrznych

61..63 – numery grup (osiągane **wyłącznie** wewnętrznie tj.: nie działa na zapowiedzi)

4.2.3 Translacje/porty miejskie

*41; *42 – wyjście na linie miejskie POTS (FXO1; FXO2)

*51..*54 – wyjście na linie VoIP (IPO)

4.2.4 Kończenie wybierania numeru

Naciśnij # - aby zakończyć wybieranie numeru a właściwie przyspieszyć wybranie danego numeru przez centralkę.

4.3 Połączenia zewnętrzne/miejskie/na miasto

Należy wybrać numer miejski i wybór zatwierdzić #. Centrala sama, zgodnie z zaprogramowanymi ustawieniami skieruje połączenie na zdefiniowaną linię. (Domyślnie jest to FXO1 lub FXO2). Można również „ręcznie” wybrać linię (4.2.3 Translacje/porty miejskie). Dostępne są następujące rodzaje ustawień w centrali związane w wybieraniem numeru na miasto:

4.4 Wyjście przez 0.

Począwszy od wersji Firmware [1.01.1080](#) dodano **globalną opcję** umożliwiającą kierowanie wszystkich połączeń do miasta wymagającą wybrania **zera**. Ustawienie tej opcji dostępne jest w panelu *Opcje globalne*: **Wyjście na miasto przez 0**. Dalej należy postępować jak dla opcji: Wyjście naturalne-automatyczne.

4.5 Wyjście naturalne- automatyczne

przy czym dostępne są następujące rodzaje takiego wyjścia:

4.5.1 Wyjście przez reguły ruchu wychodzącego zawarte w tabelach (Ruch wychodzący 1 lub Ruch wychodzący 2).

Polega na przypisaniu danemu abonentowi jednej z reguł: Ruch wychodzący 1 lub Ruch wychodzący 2.

4.5.2 Wyjście przez przypisaną linię (IPO lub FXO).

Oznacza to, iż dany telefon, niezależnie od wybranego numeru miejskiego zawsze wychodził będzie przypisaną do niego na stałe w konfiguracji, linią.

4.6 Ręczny wybór linii przez którą ma być zrealizowane połączenie.

Przed wybraniem numeru miejskiego należy wybrać numer linii miejskiej (zobacz: 4.2.3 Translacje/porty miejskie)

4.7 Przekazywanie (transfer) połączeń

Aby przekazać bieżące połączenie należy nacisnąć przycisk flash⁵ i wybrać numer docelowy. Dzwoniący usłyszy melodyjkę a połączenie zostanie zawieszona (On Hold).

A. Jeśli numer docelowy jest wolny:

1. odkładasz słuchawkę a numer docelowy zaczyna dzwonić – jest to transfer bez oferowania (awizowania, pośrednictwa). Jeśli słyszysz że telefon docelowy dzwoni i nikt nie odbiera – możesz przechwycić z powrotem to połączenie wybierając kod *978.
2. czekasz na zgłoszenie się celu połączenia (aby poinformować odbiorcę o charakterze przekazywanej rozmowy) – następnie odkładasz słuchawkę - jest to transfer z

⁵ W zależności od typu telefonu używa się nazwy Flash, R lub Recall

oferowaniem (awizowaniem, z pośrednictwem). Jeżeli telefon docelowy nie zgłasza się można powrócić do połączenia zawieszono naciskając 2 x flash.

B. Jeśli numer docelowy jest zajęty możesz :

1. wybrać ponownie flash – powrócisz do zawieszonoj rozmowy
2. odłożyć słuchawkę – połączenie zawieszono – oddzwoni.

4.8 Przekierowanie połączeń *72cel - wł / *73 - wył

Aby włączyć przekierowanie połączeń należy wybrać ***72 numer_docelowy** i zakończyć # - aktywację usługi potwierdzi zapowiedź „Usługa aktywna”.

Kod ***73** należy wybrać aby wyłączyć przekierowanie.

4.9 Przechwycenie połączenia *978

***978** - przechwycenie dzwonka (**78** ⇒ **PU PickUp**) – jeśli dzwoni inny telefon podłączony do centrali można „przejąć” to połączenie po wybraniu tego kodu.

4.10 Odbieranie połączeń pochodzących z bramofonu podczas rozmowy

Jeśli prowadzisz rozmowę telefoniczną i nastąpi wywołanie z bramofonu – usłyszysz na tle rozmowy krótki sygnał dźwiękowy. W takiej sytuacji możesz:

- zakończyć rozmowę, po odłożeniu słuchawki zadzwoni bramofon.
- nacisnąć flash i przełączyć się na bramofon (połączenie telefoniczne zostaje zawieszono) zaś kolejne naciśnięcie flash spowoduje powrót do rozmowy telefonicznej.

5 Szybki start

Należy podłączyć zasilanie do centrali – objawem procedury startowej będzie mruganie LED na obudowie. Po starcie powinna świecić ciągle lub mrugać LED POWER.

Do dowolnego portu FXS należy podłączyć telefon, który będzie potrzebny do konfiguracji urządzenia.

5.1 W sieci LAN z serwerem DHCP

Sprawdź adres IP: Podnieś słuchawkę telefonu i wybierz kod ***947**.

Urządzenie poda głosowo adres IP który otrzymało z DHCP.

Aby włączyć klienta DHCP (o ile poprzednio był wyłączony) należy wybrać ***931**.

Urządzenie potwierdzi głosowo: „Usługa została przyjęta”.

5.2 W sieci LAN bez usługi DHCP

Aby **wyłączyć klienta DHCP**: Podnieś słuchawkę telefonu i wybrasz kod ***930**.

Urządzenie potwierdzi głosowo: „Usługa została przyjęta” i wykona restart z domyślnymi ustawieniami sieci:

IP:192.168.0.247 MASKA:255.255.255.0 BRAMA:192.168.0.1 DNS:194.204.159.1

Dla tej opcji działa również odsłuch adresu ***947**.

5.3 Rozpoczęcie programowania przez przeglądarkę internetową

Należy w pasku adresu przeglądarki internetowej wpisać adres otrzymany z urządzenia (zobacz: 5.1 W sieci LAN z serwerem DHCP lub 5.2 W sieci LAN bez usługi DHCP) Hasło: **slican**

5.3.1 Zgodne przeglądarki

- FireFox 3.5.x oraz 3.0.x
- Internet Explorer 8.x
- Opera 10
- Google Chrome 3.x

5.3.2 Elementy okna programu konfiguracyjnego ITS

5.4 Sprawdzenie najnowszej wersji oprogramowania

Pierwszą czynnością po podłączeniu centrali powinno być sprawdzenie aktualnego oprogramowania (FirmWare) urządzenia (Panel: **Aktualizacja**). Więcej w rozdziale [Aktualizacja oprogramowania](#).

6 Reset (przyciskiem)

W czasie pracy centrali wciśnij i przytrzymaj przycisk RESET.

Po ok 2s od wciśnięcia RESET wszystkie LED zaczynają migać. Jeśli w tym momencie zwolnisz przycisk RESET – nastąpi:

6.1 Przywrócenie domyślnego hasła w centrali (bez utraty konfiguracji)

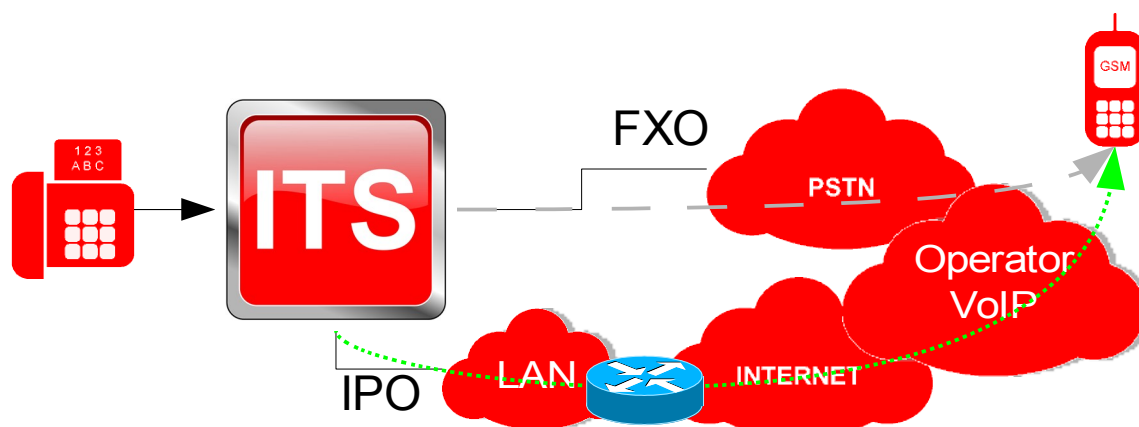
po ok 15s centrala wykona restart i będzie możliwe logowanie przy użyciu domyślnego (fabrycznego) hasła i loginu. Jeśli przytrzymasz przycisk dłużej, do momentu zmiany częstotliwości mrugania LED i wtedy zwolnisz przycisk - nastąpi:

6.2 Przywrócenie wszystkich wartości domyślnych (fabrycznych)

po ok 10s centrala wykona restart i uruchomi się z ustawieniami fabrycznymi.

7 Przykłady programowania funkcji VoIP

7.1 Korzystanie z operatora VoIP



Każde połączenie wychodzące można zrealizować za pomocą:

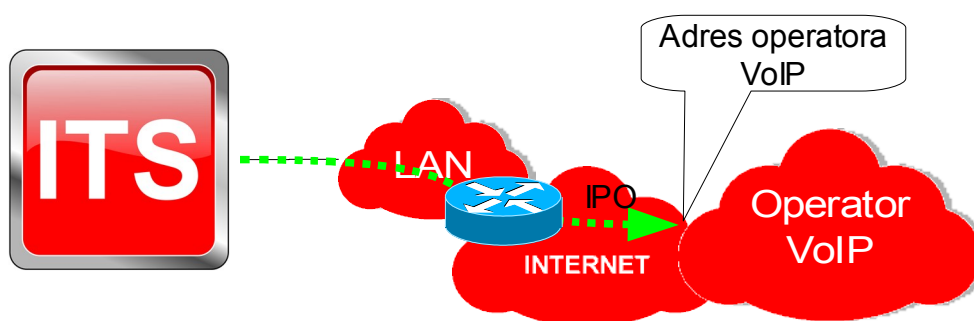
- **FXO** – linii analogowej podłączonej bezpośrednio do centralki
- **IPO** – skonfigurowanej linii usługi VoIP.

Ze uwagi na fakt, iż zwykle usługi operatora VoIP są tańsze, można skierować wszystkie połączenia wychodzące w pierwszej kolejności przez takiego operatora, zaś w przypadku problemów (brak Internetu) ITS skieruje takie połączenia przez linie FXO (POTS).

Jednak w przypadku wysyłania faksów, modemów bądź innego rodzaju transmisji danych konieczne jest bezpośrednie skierowanie połączeń do sieci PSTN.

Kolejność wyjść ustawia się w panelu **Ruch wychodzący** i jest ona zależna od prefiksu.

7.2 Konfiguracja IPO – linii usługi VoIP



Panel: **Translacje IP (IPO):**

Aby skonfigurować/przypisać danego operatora należy:

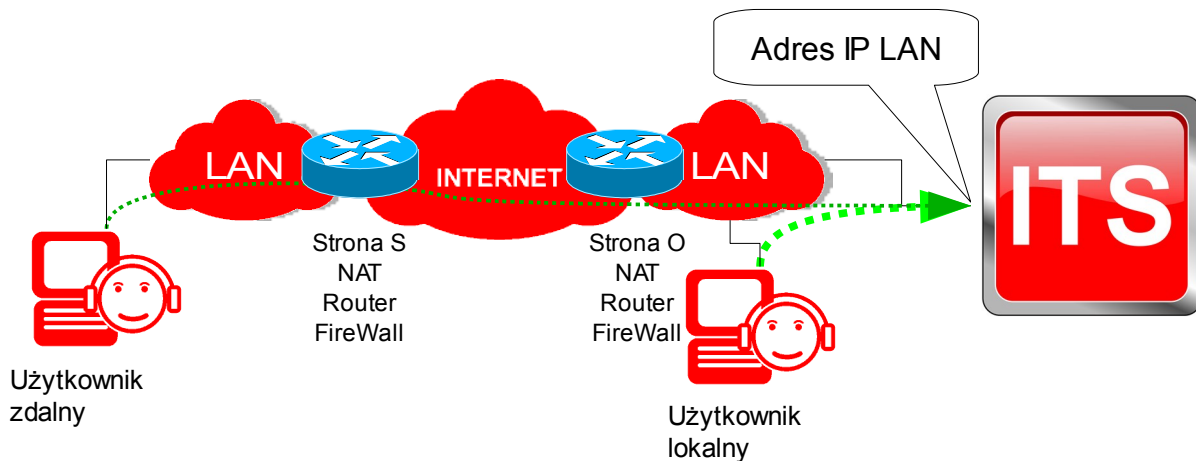
1. Wybrać linię VoIP.
2. Wypełnić dane związane z danym kontem usługi VoIP zdefiniowanej u operatora.

Sposób wychodzenia określa się w Panelu: **Ruch wychodzący**.

7.3 Korzystanie z abonenta VoIP

W zależności od modelu Slican ITS można zalogować 1 lub 8 IPS (użytkowników VoIP).

Zgodnie z rysunkiem, abonentem VoIP może być użytkownik znajdujący się w sieci lokalnej lub poza nią - w sieci Internet.



Abonenci/użytkownicy VoIP zwiększają pojemność centrali i jej zasięg. Powodują, że pracownicy posiadający numery wewnętrzne mogą znajdować się wszędzie tam, gdzie jest zasięg Internetu, mogą korzystać z linii miejskich ITS, zgodnie z przydzielonymi uprawnieniami.

7.4 Konfiguracja IPS – abonenci IP

Panel: **Abonenci IP (IPS):**

Aby skonfigurować konto abonenckie VoIP należy:

1. Wybrać abonenta z listy.
2. Nadać hasło abonentowi VoIP.
3. Dodatkowe parametry to: kodeki wykorzystywane przez abonenta i jego komentarz.

Uwaga! Numer katalogowy zawsze jest loginem.

Jeżeli wymagane jest zalogowanie abonenta zdalnego (poza LAN), należy w routerze do którego podłączona jest ITS, wykonać przekierowanie następujących portów:

UDP: 5060 i zakres portów **UDP: 8100-8200** na adres IP centrali. Zaleca się, aby centrala posiadała stały adres IP w sieci lokalnej.

8 Serwisowe kody usług w ITS

- ***981** - test echa – użyteczny przy uruchomieniu centrali (wyłącznie w ruchu wewnętrznym)
- ***982** - test melodii – użyteczny przy uruchomieniu centrali (wyłącznie w ruchu wewnętrznym)
- ***947** – czytaj adres IP centrali (**47 ≡ IP**)
- ***931** - **włączenie** klienta DHCP w ITS (ustawienie domyślne)
- ***930** - **wyłączenie** klienta DHCP w ITS i nadanie domyślnych parametrów IP

Usługi niedostępne w niektórych modelach bramek VoIP i telefonów VoIP.

9 Aktualizacja oprogramowania

Jeżeli urządzenie jest podłączone do Internetu zaleca się wykonanie aktualizacji oprogramowania urządzenia (o ile jest dostępna nowsza wersja).

Panel **Aktualizacja**->Szukaj aktualizacji->Wybrać wersję->Aktualizuj.

Uwaga! Po wykonaniu aktualizacji urządzenie traci wszystkie wcześniejsze ustawienia, dlatego warto przed aktualizacją wykonać wydruk konfiguracji. Posłuży on potem w prosty sposób odtworzeniu konfiguracji.

10 Wymogi bezpieczeństwa w użytkowaniu urządzeń ITS

Dokładne przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania jest bezwzględnie wymagane dla zapewnienia prawidłowego działania urządzenia.

Poniżej przedstawione zasady są podstawą przy uwzględnianiu wszelkich reklamacji i uwag ze strony użytkowników przez producenta.

Przedstawione tu zasady dotyczą instalacji, umiejscowienia i wymagań, co do sieci elektrycznej i teleinformatycznej.

10.1 Instalacja

- Rekomenduje się aby urządzenie było instalowane i uruchamiane przez autoryzowany serwis posiadający uprawnienia producenta.
- Wszystkie czynności instalacyjne powinny być wykonywane z zachowaniem zasad montażu i przepisów BHP.
- Ze względu na odprowadzanie ciepła rekomendujemy aby urządzenie było instalowane w pozycji pionowej, tak aby wyprowadzenia dostępne były po prawej stronie.

10.2 Środowisko pracy:

1. Urządzenie nie powinno być montowane w pomieszczeniach zamkniętych o dużej wilgotności ze względu na trwałość i jakość pracy podzespołów elektronicznych.
2. Ze względu na ryzyko zalania wodą nie powinno być umieszczane w pobliżu zbiorników z wodą lub źródeł jej strumieni (np. baseny, krany).
3. Urządzenie nie powinno być umieszczane w pomieszczeniach o silnym zapyleniu ani w pomieszczeniach o dużym natężeniu pola elektromagnetycznego.

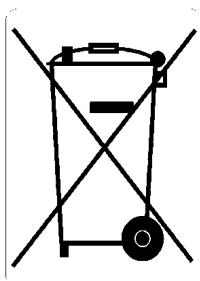
Ze względu na możliwość nieprawidłowego funkcjonowania, zakłócenia lub odbarwienie obudowy nie zaleca się instalowania systemu w następujących miejscach:

- w miejscach o bezpośrednim działaniu promieni słonecznych,
- w miejscach, gdzie wibracje lub uderzenia są szczególnie częste lub silne,
- w pobliżu anten radiowych.

Wszystkie urządzenia dołączane do centrali powinny mieć świadectwa zgodności z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

11 Deklaracja zgodności, prawidłowe usuwanie produktu

DEKLARACJA ZGODNOŚCI			CE
<i>Producent:</i> SLICAN sp. z o.o. ul. M. Konopnickiej 18 85-124 Bydgoszcz	<i>Typ:</i> Centrala Cyfrowa	<i>Model:</i> Slican ITS-0206; Slican ITS-0286	
<i>Opis wyrobu:</i> Centrala cyfrowa ITS-0206; ITS-0286 o pojemności 8 portów, plus VoIP. Do centrali można dołączyć 6 analogowych aparatów telefonicznych ogólnego przeznaczenia z wybieraniem dekadowym i DTMF oraz telefony VoIP, Centrala może współpracować z siecią telekomunikacyjną użytku publicznego za pomocą 2 analogowych łączy z sygnalizacją ASS oraz operatorami VoIP poprzez interfejs LAN.			
Wyrób jest zgodny z dyrektywą 99/5/WE R&TTE i spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych: EN 60950-1:2007; EN 55022:1998 + A1:2000 + A2:2003; EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003			
<i>Informacje dodatkowe:</i> Aktualną treść deklaracji zgodności można pobrać z naszej strony internetowej www.slican.pl Urządzenie spełnia wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów zaburzeń dla urządzeń klasy B.			
Bydgoszcz 07-09-2009		Dyrektor ds. Rozwoju <i>Czesław Noga</i> CZŁONEK ZARZĄDU	



Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych, firm i instytucji. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy gospodarstwa domowego powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komunalnymi.