

# MODUŁ VOIP v1.850 INSTRUKCJA OBSŁUGI



www.visionbms.pl

## 1 Moduł VoIP

Moduł VoIP pozwala na współpracę Systemu Vision z telefonią cyfrową VoIP (Voice-over-IP) w protokole SIP. Jego podstawowym zadaniem jest nawiązanie komunikacji z urządzeniami tego typu. Możliwe jest prowadzenie rozmów głosowych oraz wideo, za pomocą karty dźwiękowej w jednostce centralnej oraz podłączonej kamery USB z innymi użytkownikami zarejestrowanymi w sieci SIP (np. opartej na serwerze Asterisk).

## 1.1 Konfigurowanie Modułu VoIP

Rozdział ten zawiera informacje na temat zarządzania Modułem VoIP oraz jego konfiguracji.

#### 1.1.1 Konfiguracja opcji podstawowych

Okno konfiguracji Modułu VoIP (rys. 1) jest dostępne po wybraniu z menu System pozycji **Konfiguracja -> Moduły -> Moduł VoIP**.



Rysunek 1: Okno ustawień podstawowych Modułu VoIP

Okno te pozwala na wprowadzenie danych konfiguracyjnych opisanych w tabeli poniżej.

Włączony	Określa czy podzespół ma być obsługi- wany w Systemie.
Opis	Pozwala na wprowadzenie opisu zdefin- iowanego podzespołu.
Port oczekiwania	Określa, na którym porcie IP serwer SIP ma oczekiwać na przychodzące żądania rozmów.
Adres serwera STUN	Określa adres IP lub domenę, w której pracuje serwer STUN (służący do identy- fikowania użytkowników w sieci, ukrytej przez NAT).
Sygnał otwarcia drzwi	Określa czy w widoku podzespołu ma być dostępny przycisk otwarcia drzwi służący do sterowania urządzeniem zewnętrznym z poziomu jednostki decyzyjnej.
Urządzenia	Otwiera okno konfiguracji urządzeń dźwiękowych, wideo oraz sieciowych obsługiwanych przez podzespół.
Rejestracja SIP	Otwiera okno konfiguracji danych do rejes- tracji w serwerze SIP.
Ustawienia dźwięku	Otwiera okno konfiguracji parametrów wpływających na jakość dźwięku.
Książka telefoniczna	Otwiera okno konfiguracji książki telefon- icznej.
Automatyczna sekretar- ka	Otwiera okno konfiguracji automatycznej sekretarki podzespołu.

## 1.1.2 Konfiguracja urządzeń Modułu VolP

Okno konfiguracji urządzeń Modułu VoIP zostało pokazane na rysunku 2.

Konfiguracja urządzeń	×
Ustawienia urządzeń	
Default	Default
	Połączenie sieci bezprzewodowej-IPV4-10 💌
•     •	• • •
	OK Anuluj

Rysunek 2: Okno konfiguracji urządzeń Modułu VoIP

Opis poszczególnych elementów okna zestawiono w tabeli poniżej.

Głośniki	Określa wybrane z dostępnych w sys- temie urządzeń - wyjście audio, na którym podzespół będzie odtwarzał roz- mowę VoIP.
Mikrofon	Określa wybrane z dostępnych w systemie urządzeń - wejście audio (podłączony mikrofon), z którego podzespół będzie po- bierał dźwięk.
Karta sieciowa	Określa wybrane z dostępnych w systemie urządzeń - karty sieciowe, na którym podzespół uruchomi wszystkie swoje usłu- gi transmisji dźwięku i obrazu.
Głośność dźwięku	Określa głośność odtwarzania dźwięku w trakcie rozmowy, na wybranym wcześniej urządzeniu Głośnika.
Głośność mikrofonu	Określa głośność nagrywania dźwięku w trakcie rozmowy, na wybranym wcześniej urządzeniu Mikrofonu.

#### UWAGA!

Parametry: Głośność mikrofonu, dźwięku są niezależnie od ustawień w systemie operacyjnym - zmiana w Systemie Vision nie wpływa na globalne ustawiania, a dokonywana jest jedynie w ich obrębie. Należy pamiętać, aby wyłączyć wyciszenie dla tych elementów, by mikrofon i głośniki działały poprawnie.

#### 1.1.3 Konfiguracja rejestracji SIP

Konfiguracja rejestracji SIP (rys. 3) pozwala na zdefiniowanie połączenia oraz danych identyfikacyjnych użytkownika w systemie SIP. Należy pamiętać, aby wprowadzone dane były spójne z ustawieniami serwera SIP, w którym Moduł VoIP ma się zarejestrować.

Dane do rejestracji	
10.217.0.1	
Użytkownik	
120	120
<b>v</b> 100	-
Identyfikacja użytkownika	
vision	120
Konfiguracja Proxy	

Rysunek 3: Okno konfiguracji Rejestracji SIP

W tabeli poniżej opisane zostały poszczególne opcje konfiguracji.

Adres domeny proxy	Adres IP lub domena, na	której pracuje
	serwer SIP.	

Użytkownik	Nazwa użytkownika wymagana do zalo- gowania się w serwerze SIP.
Hasło	Hasło użytkownika wymagane do zalo- gowania się w serwerze SIP.
ID autoryzacji	Identyfikator autoryzacji przypisany do Użytkownika i jego Hasła.
Czas wygaśnięcia sesji (s)	Czas, po którym podzespół ponownie rozpocznie rejestrację w serwerze SIP.
Agent użytkownika	Nazwa (dowolna), która opisuje rodzaj bądź typ systemu, który rejestruje się w serwerze SIP.
ID dzwoniącego	Identyfikator, który będzie wyświetlany w innych klientach serwera SIP w trakcie wykonywania połączenia.
Konfiguracja Proxy	Pozwala otworzyć okno z konfiguracją ustawień serwera Proxy.

Jeśli konieczne jest, by wszelkie połączenia typu VoIP przechodziły przez serwer Proxy, należy za pomocą przycisku Konfiguracja Proxy otworzyć okno (rys. 4), w którym należy wprowadzić Adres serwera (adres IP lub domeny), użytkownika i hasło do połączenia się z serwerem Proxy.

#### 1.1.4 Konfiguracja opcji dźwięku

Okno konfiguracji dźwięku (rys. 5) pozwala na aktywację dodatkowych opcji mogących wpłynąć dodatnio na jakość dźwięku.

Opis poszczególnych elementów okna zestawiono w tabeli poniżej.

Konfiguracja Proxy	×
Proxy	
Czyść	
ОК Ал	ıluj

Rysunek 4: Okno konfiguracji połączenia z serwerem Proxy



Rysunek 5: Okno konfiguracji dźwięku

Eliminacja echa	Pozwala na wyeliminowanie echa, które może wystąpić podczas rozmowy VoIP.
Wykrywanie ciszy	Zaznaczenie tej opcji pozwala na zm- niejszenie obciążenia sieci, poprzez brak transmisji, kiedy wykryta jest cisza.

Auto głośność	Pozwala na automatyczne dostosowanie głośności dźwięku, zarówno odtwarzania jak i nagrywania, w urządzeniach wejś- ciowych i wyjściowych audio używanych przez moduł.
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.1.5 Konfiguracja książki telefonicznej

Okno konfiguracji książki telefonicznej (rys. 6) pozwala na zdefiniowanie listy kontaktów - nazw wraz z numerami telefonów - które mogą być wykorzystane w konfiguracji jednostki decyzyjnej do logowania informacji o połączeniach telefonicznych. Książka ta może być również używana w oknie widoku Modułu VoIP w celu wybierania numerów.

Książka telefoniczna
Lista kontaktów
Michał (107) HD (104) Motorola (112)
Dodaj oson ividogrikoj
OK Anuluj

Rysunek 6: Okno konfiguracji książki telefonicznej

Opis elementów konfiguracyjnych okna przedstawiono w tabeli.

Lista kontaktów	Wyświetla listę dodanych kontaktów w postaci: Nazwa kontaktu (numer/adres telefonu).
Dodaj	Otwiera okno dodawania nowego kontak- tu.
Usuń	Usuwa wybrany z listy kontakt.
Modyfikuj	Otwiera okno modyfikacji danych kontak- tu.

Okno dodawania i modyfikacji danych kontaktu (rys. 7) zawiera dwa pola: Nazwę kontaktu oraz Numer telefonu. W zależności od konfiguracji serwera SIP, numery telefonów mogą mieć postać liczby - np. 201, 202, itd., lecz możliwe jest również wprowadzanie adresów w postaci zgodnej z wymaganiami protokołu SIP, np. 201@192.168.0.2. Sposób zapisu numerów jest zależny od konfiguracji samego serwera SIP.

Dane kontaktowe	
Jacek	
113	1

Rysunek 7: Okno dodawania i modyfikacji kontaktu

## 1.1.6 Konfiguracja automatycznej sekretarki

Okno konfiguracji automatycznej sekretarki zostało pokazane na rysunku 8.

Automatyczna sekretarka		
Ustawienia automatycznej sekretarki		
🖌 Włączona		
Czas do włączenia się sekretarki (s)		
5		
Plik dźwiękowy sekretarki		
telephone-ring.wav Wybierz		
Odtwórz		
Ścieżka z nagraniami		
Records Wybierz		
OK Anuluj		

Rysunek 8: Okno konfiguracji automatycznej sekretarki

Tabela poniżej opisuje poszczególne opcje konfiguracji automatycznej sekretarki.

Włączona	Określa czy funkcja automatycznej sekre- tarki jest włączona w Systemie.
Czas do włączenia się sekre- tarki (s)	Określa czas, po upływie którego mod- uł automatycznie odbierze połączenie, na- gra wiadomość, jeśli użytkownik wcześniej samoczynnie nie odebrał połączenia.
Plik dźwiękowy sekretarki	Określa plik dźwiękowy typu wav, który ma zostać odtworzony po odebraniu połączenia przez automatyczną sekre- tarkę.

Ścieżka z nagraniami	Określa ścieżkę na dysku, w której mają być zapisywane nagrania wiadomości au- tomatycznej sekretarki. Katalog ten utrzy- muje również wszelkie nagrania wykony- wane przez akcje modułu inicjowane w jednostce decyzyjnej, jeśli funkcja au- tomatycznej sekretarki jest wyłączona.
Wybierz	Przycisk otwiera okno wyboru pliku/katalogu.
Odtwórz	Powoduje odtworzenie wybranego pliku dźwiękowego.

Jeśli obsługa sekretarki zostanie wyłączona, to w jednostce decyzyjnej pojawią się dodatkowe sygnały warunków i akcji do obsługi nagrywania i odtwarzania plików typu wav, pozwalające na samodzielną konfigurację logiki sekretarki w zależności od potrzeb.

## 1.2 Współpraca Modułu VoIP z jednostką decyzyjną

Konfiguracja reguł zawierających Moduł VoIP pozwala na powiązanie warunków oraz akcji podzespołu z pozostałymi elementami Systemu. Liczba warunków/akcji aktualnie udostępnianych przez moduł zależna jest od jego wewnętrznej konfiguracji. Moduł VoIP udostępnia następujące warunki:

- Odebrano kombinację sygnałów DTMF,
- Polecenie otwarcia (z panelu),
- Połączenie przychodzące,
- Połączenie wychodzące wybieranie,
- Połączenie wychodzące/przychodzące trwa,
- Połączenie zakończone,
- Rozpoczęto odtwarzanie,
- Zakończono odtwarzanie,
- Rozpoczęto nagrywanie,
- Zakończono nagrywanie

oraz następujące akcje:

- Wyślij sygnał DTMF,
- Zarejestrowany w serwerze SIP
- Wykonaj połączenie,
- Zakończ połączenie,
- Przekieruj połączenie,
- Odbierz połączenie,
- Odtwórz wiadomość,
- Nagraj wiadomość,
- Zatrzymaj odtwarzanie,
- Zatrzymaj nagrywanie.

#### 1.2.1 Warunek: Odebrano kombinację sygnałów DTMF

Warunek ten jest spełniony, jeśli Moduł VoIP odbierze podany w konfiguracji ciąg komunikatów DTMF (znaki: 0-9, A-F, \*, #). Po odebraniu prawidłowego kodu jest on automatycznie kasowany umożliwiając przyjmowanie nowych sekwencji. Jeśli wprowadzony kod jest błędny zostanie on usunięty po ok 5 sekundach.

#### 1.2.2 Warunek: Zarejestrowany w serwerze SIP

Warunek ten jest spełniony, jeśli Moduł poprawnie zarejestrował się w serwerze SIP.

#### 1.2.3 Warunek: Polecenie otwarcia (z panelu)

Warunek ten jest spełniony, jeżeli w oknie widoku modułu kliknięta zostanie ikona otwarcia drzwi.

#### 1.2.4 Warunek: Połączenie przychodzące

Warunek tego typu jest spełniony, jeżeli stan sygnału przychodzącego połączenia jest zgodny z ustawieniami warunku. Poniższa tabela opisuje poszczególne elementy konfiguracji.

Bezwarunkowo	Warunek spełniony jest zawsze.
Jest w książce telefonicznej	Warunek jest spełniony, jeśli połączenie przychodzące jest wykonywane z numeru znajdującego się w książce telefonicznej.
Jest równy	Warunek jest spełniony, jeśli połączenie przychodzące jest wykonywane z numeru identycznego jak skonfigurowany w syg- nale.

#### 1.2.5 Warunek: Połączenie wychodzące - wybieranie

Warunek ten jest spełniony w trakcie wybierania numeru telefonu poprzez centrale (serwer SIP) przez Moduł VoIP. W momencie, w którym połączenie zostanie odebrane przez adresata, warunek przestaje być spełniony.

#### 1.2.6 Warunek: Połączenie wychodzące/przychodzące - trwa

Warunek ten jest spełniony, jeśli aktywne jest połączenie wychodzące lub przychodzące.

#### 1.2.7 Warunek: Połączenie zakończone

Warunek tego typu jest spełniony, jeżeli nastąpi zakończenie połączenia telefonicznego za pomocą klawisza z czerwoną słuchawką lub przez klienta, z którym to połączenie było nawiązane.

#### 1.2.8 Warunek: Rozpoczęto odtwarzanie

Warunek ten jest spełniony, gdy moduł rozpocznie odtwarzanie pliku dźwiękowego typu wav.

#### 1.2.9 Zakończono odtwarzanie

Warunek ten jest spełniony, gdy odtwarzanie pliku dźwiękowego zakończy się samoczynnie lub zostanie wywołana akcja Zatrzymaj odtwarzanie.

#### 1.2.10 Rozpoczęto nagrywanie

Warunek ten jest spełniony, gdy rozpocznie się nagrywanie wiadomości do pliku dźwiękowego typu wav.

#### 1.2.11 Zakończono nagrywanie

Warunek ten jest spełniony, gdy nastąpi zakończenie nagrywania wiadomości do pliku dźwiękowego w wyniku wywołania akcji Zakończ nagrywanie lub zakończenia połączenia przez adresata.

#### 1.2.12 Akcja: Wyślij sygnał DTMF

Akcja ta pozwala na wysłanie tonu DTMF (znak: 0-9, A-F, \*, #) w trakcie aktywnego połączenia.

#### 1.2.13 Akcja: Wykonaj połączenie

Akcja ta pozwala na wykonanie połączenia pod zadany w konfiguracji numer, ale tylko wtedy, gdy nie jest aktywne połączenia.

#### 1.2.14 Akcja: Zakończ połączenie

Akcja pozwala na zakończenie aktywnego połączenia lub przerwanie wybierania numeru.

#### 1.2.15 Akcja: Przekieruj połączenie

Akcja pozwala na przekierowanie poprawnie odebranego połączenia na inny numer.

#### 1.2.16 Akcja: Odbierz połączenie

Akcja pozwala na odebranie połączenia przychodzącego.

#### 1.2.17 Akcja: Odtwórz wiadomość

Akcja pozwala na odtworzenie wybranego pliku dźwiękowego w trakcie trwania połączenia.

#### 1.2.18 Akcja: Nagraj wiadomość

Akcja pozwala na nagranie wiadomości do pliku dźwiękowego w trakcie aktywnego połączenia. Gdy połączenie zostało przekierowane na inny numer, akcja ta nie zostanie wykonana.

#### 1.2.19 Akcja: Zatrzymaj odtwarzanie

Akcja pozwala na zatrzymanie aktualnie odtwarzanego komunikatu dźwiękowego.

#### 1.2.20 Akcja: Zatrzymaj nagrywanie

Akcja pozwala na zakończenie aktualnie nagrywanej wiadomości dźwiękowej.

## 1.3 Obsługa Modułu VoIP

Rozdział ten opisuje obsługę Modułu VoIP w widokach oraz narzędzia do odtwarzania nagranych wiadomości dźwiękowych.

#### 1.3.1 Widok okna Modułu VoIP

Okno Modułu VoIP w widoku (rys. 9), składa się z trzech elementów głównych. Pierwszy to panel wideo, na którym wyświetlany jest obraz. Drugi to klawiatura sterująca, a trzeci, to pole z numerem telefonu i książką telefoniczną.



Rysunek 9: Okno Modułu VoIP

Przy pomocy klawiatury numerycznej można wpisać numer telefonu, tak jak to się robi w zwykłym telefonie. Klikając w przyciski 0-9 (oraz \*, #), kolejne cyfry będą wpisywane do pola numeru. Przyciski słuchawek, zielona - służy do rozpoczęcia wybierania numeru lub odebrania połączenia przychodzącego, czerwona - do odrzucenia połączenia lub przerwania wybierania numeru. Przycisk otwarcia drzwi wywołuje spełnienie warunku otwarcia drzwi (z panela). Obok pola numeru znajduje się przycisk książki telefonicznej, który otwiera okienko listy numerów. Ikonka telefonu sygnalizuje dzwonienie lub trwanie połączenia, natomiast ostatnia z ikon (strzałki) wskazuje na poprawną pracę Modułu, czyli czy jest on zarejestrowany w serwerze SIP. Jeśli ikonka ma kolor czerwony, oznacza to, że Moduł nie zarejestrował się w serwerze. Należy wtedy sprawdzić czy dane do rejestracji, w konfiguracji Modułu są poprawne. Jeśli są poprawne, to należy sprawdzić połączenie sieciowe komputera, oraz poprawność działania samego serwera SIP.

#### 1.3.2 Narzędzie automatycznej sekretarki

Narzędzie odtwarzacza plików dźwiękowych automatycznej sekretarki dostępne jest po wybraniu z menu pozycji Narzędzia -> Moduł VoIP -> VoIP -> Automatyczna sekretarka.



Rysunek 10: Okno odtwarzacza nagrań automatycznej sekretarki

Odtwarzanie nagranych wiadomości polega na wybraniu listy konkretnego wpisu i kliknięciu przycisku **Odtwórz.** W trakcie odtwarzania zmienia się pozycja paska postępu, możliwy jest także przeskok do żądanego momentu nagrania - należy kliknąć lewym przyciskiem myszy na dany fragment. Przycisk **Usuń** pozwala na usunięcie zaznaczonej wiadomości, która nie jest aktualnie odtwarzana. Kliknięcie przycisku **Zatrzymaj** powoduje wstrzymanie odtwarzania nagrania. Utworzony wpis oprócz daty i godziny nagrania zawiera dodatkowo numer telefonu osoby dzwoniącej.

## 1.4 Błędy generowane przez Moduł VoIP

Rozdział ten zawiera zestawienie komunikatów o błędach jakie może wygenerować moduł. Użytkownik otrzymuje te wiadomości poprzez Raport Błędów Systemu Vision. Poniższe opisy pozwalają poprawnie zinterpretować informacje oraz zidentyfikować przyczynę ewentualnych nieprawidłowości w działaniu modułu.

#### 1.4.1 "Klasa niezarejestrowana. ClassID: ..."

Błąd ten wskazuje na brak poprawnej rejestracji modułu w systemie operacyjnym. Aby błąd zniknął, należy zamknąć System Vision, a następnie w katalogu instalacyjnym aplikacji uruchomić plik: Register\_SIPActiveX.bBat.

#### 1.4.2 "Brak kodeków do kodowania dźwięku i obrazu."

Błąd ten występuje w sytuacji, gdy usunięte zostały pliki kodeków dla modułu z katalogu instalacji Systemu. Należy ponownie zainstalować moduł.

#### 1.4.3 "Brak urządzenia nagrywającego - karty dźwiękowej."

Błąd ten występuje w sytuacji kiedy, w systemie operacyjnym nie ma zainstalowanych żadnych urządzeń nagrywających dźwięk (kart dźwiękowych). Należy taką kartę rozszerzeń zainstalować i skonfigurować jej obsługę w module.

#### 1.4.4 "Błąd w wybranym interfejsie sieciowym."

Błąd pojawia się gdy interfejs sieciowy, z którego korzysta moduł, jest uszkodzony. Należy sprawdzić czy interfejs działa poprawnie, ewentualnie zainstalować nowszą wersję sterowników.

#### 1.4.5 "Błąd odtwarzania dźwięku. Brak urządzenia - karty dźwiękowej."

Błąd ten jest identyczny jak opisany powyżej ??

#### 1.4.6 "Dostęp do serwera SIP zabroniony."

Błąd pojawia się w sytuacji, gdy dostęp do serwera został ograniczony w jego ustawieniach. Należy sprawdzić konfigurację serwera SIP oraz ustawienia Modułu VoIP pod kątem zgodności.

#### 1.4.7 "Nie znaleziono serwera SIP pod zadanym adresem sieciowym."

Błąd ten pojawia się, gdy wprowadzono niepoprawny adres domeny serwera SIP. Należy dokonać zmiany tego ustawienia w konfiguracji modułu.

#### 1.4.8 "Serwer SIP nie obsługuje pełnej funkcjonalności."

Błąd ten pojawia się, jeśli serwer SIP pracuje w niższej wersji protokołu SIP. Zalecane jest stosowanie protokołu w wersji SIP 2.0 i wyższej.

#### 1.4.9 "Brak akceptacji ze strony serwera SIP."

Błąd ten pojawia się, jeśli w konfiguracji modułu wprowadzono niepoprawne dane do rejestracji SIP. Należy te dane zweryfikować i poprawić.

#### 1.4.10 "Wymagana autoryzacja połączenia z serwerem Proxy."

Błąd ten pojawia się, gdy dane do rejestracji nie zawierają użytkownika i hasła, a serwer SIP ich wymaga. Należy wprowadzić w konfiguracji modułu poprawne dane do rejestracji.

#### 1.4.11 "Upłynął limit czasu połączenia."

Błąd ten pojawia się, gdy serwer SIP nie odpowiada. Sytuacja taka może się zdarzyć, jeśli nie działa poprawnie połączenie sieciowe lub nie działa serwer SIP.

#### 1.4.12 "Nieobsługiwany format audio lub wideo."

Błąd ten pojawia się, jeśli używane kodeki do obsługi obrazu lub dźwięku przez serwer nie są zgodne z tymi, które zostały dodane z Modułem VoIP. Należy w takiej sytuacji sprawdzić konfigurację serwera SIP. Moduł VoIP obsługuje kodeki obrazu : H264, H263+ oraz praktycznie wszystkie używane obecnie kodeki audio.

#### 1.4.13 "Nieobsługiwane rozszerzenie protokołu SIP."

Błąd ten pojawia się, gdy serwer SIP pracuje w protokole niezgodnym z protokołem SIP Modułu VoIP. Należy sprawdzić czy serwer pracuje w protokole w wersji SIP 2.0 lub wyższej.

#### 1.4.14 "Zbyt krótki czas trwania sesji (Czas wygaśnięcia)."

Błąd ten pojawia się, gdy ustawiony parametr trwania sesji w konfiguracji modułu jest zbyt niski. Należy ten czas zwiększyć.

#### 1.4.15 "Nieobsługiwany certyfikat zabezpieczeń."

Błąd ten pojawia się, gdy podczas próby połączenia z serwerem SIP, dojdzie do błędów w odczycie certyfikatu bezpieczeństwa. Należy sprawdzić czy certyfikat jest poprawny.

#### 1.4.16 "Serwer (usługa) SIP tymczasowo niedostępny."

Błąd ten pojawia się, gdy w serwerze SIP doszło do błędu lub został on zrestartowany.

#### 1.4.17 "Serwer SIP zajęty."

Błąd ten pojawia się, gdy serwer SIP obsługuje tylko jedno połączenie VoIP lub, gdy doszło do jego zablokowania.

#### 1.4.18 "Błąd wewnętrzny serwera SIP."

Błąd ten pojawia się, gdy w serwerze SIP doszło do błędu. Należy podjąć próbę ponownego uruchomienia serwera SIP.

#### 1.4.19 "Usługa serwera SIP jest niedostępna."

Błąd ten pojawia się, gdy w serwerze SIP doszło do błędu lub serwer został wyłączony. Należy podjąć próbę ponownego uruchomienia serwera SIP.

#### 1.4.20 "Upłynął limit czasu dla połączenia."

Błąd ten pojawia się, gdy serwer SIP nie działa lub interfejs sieciowy wybrany w konfiguracji jest niepoprawny. Należy sprawdzić działanie serwera SIP oraz konfigurację modułu.

#### 1.4.21 "Nieobsługiwana przez serwer wersja protokołu SIP."

Błąd ten pojawia się, gdy serwer SIP pracuje w protokole niezgodnym z protokołem SIP Modułu VoIP. Należy sprawdzić czy serwer pracuje w protokole w wersji SIP 2.0 lub wyższej.

#### 1.4.22 "Niepoprawne połączenie z serwerem SIP."

Błąd ten pojawia się, gdy serwer SIP pracuje w protokole niezgodnym z protokołem SIP Modułu VoIP lub wystąpiły błędy w komunikacji. Należy sprawdzić czy serwer pracuje w protokole w wersji SIP 2.0 lub wyższej.

#### 1.4.23 "Niepoprawna autoryzacja klienta w serwerze SIP."

Błąd ten pojawia się, jeśli w konfiguracji modułu wprowadzono niepoprawne dane do rejestracji SIP. Należy te dane zweryfikować i poprawić.

#### 1.4.24 "Błąd utworzenia folderu z nagraniami automatycznej sekretarki."

Błąd ten pojawia się w przypadku braku możliwości utworzenia katalogu "Records" z nagraniami automatycznej sekretarki.

#### 1.4.25 "Brak pliku dźwiękowego automatycznej sekretarki."

Błąd pojawia się w momencie usunięcia, uszkodzenia pliku dźwiękowego automatycznej sekretarki. W takiej sytuacji należy skonfigurować ponownie plik audio.