



Operator usług telekomunikacyjnych, opartych o technologię VOIP

1. WSTĘP	1
2. INSTALACJA I URUCHOMIENIE	2
2.1 Zanim zainstalujesz Telefon	2
2.2 Minimalne wymagania sprzętowe	2
2.3 Instalacja	3
2.4 Kreator Ustawień Audio	3
3. KORZYSTANIE Z TELEFONU TELEAIKON	4
3.1. Ręczne ustawienie loginu i hasła (Numeru SIP i Hasła SIP)	5
3.2. Co to jest Login i Hasło?	5
3.3. Wykonanie połączenia	6
3.3.1 Jak dzwonić w Polsce (również z zagranicy)	6
3.3.2. Jak dzwonić za granicę	7
3.3.3. Jak dzwonić w sieci TeleAikon (za darmo)	7
3.4. Odbieranie połączeń	7
3.5. Połączenie oczekujące	7
3.6. Zakończenie połączenia	7
4. KSIĄŻKA TELEFONICZNA I MENU	8
4.1. Książka telefoniczna (adresowa)	8
4.2. Menu programu TeleAikon	9
4.3. Ostatnie Połączenia	10
4.4. Ustawienia użytkownika	11
4.4.1. Status Telefonu	11
4.4.2. Właściwości	11
4.4.3. Odczytaj z Książki Adresowej	11
4.4.4. Zapisz do Książki Adresowej	11
4.5. Konfigurowanie ustawień dla Servera SIP proxy	12
4.5.1. Ustawienia SIP proxy	12
5. USTAWIENIA ZAAWANSOWANE	13
5.1. Ustawienia systemowe	13
5.1.1. Sieć	14
5.1.2. Tunele X-Tunnels	14
5.1.3. X-Vox	14
5.1.4. Kontroler Słuchawek / Mikrofonu / Dzwonka	14
5.1.5. Ustawienia Zaawansowane	15
6. KLAWISZE SKRÓTÓW	16
7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z PROGRAMEM	16
7.1. Najczęściej spotykane komunikaty błędu	17
7.2. Problemy związane z siecią	18
7.2.1. Zbyt długi czas logowania	19
7.2.2. Problemy z zaporą sieciową firewall i funkcja NAT	19
7.2.3. Wielu klientów programu TeleAikon objętych funkcja NAT	20
7.2.4. Wiele adresów IP dla tego samego komputera	20
7.3. Problemy z dźwiękiem	21
7.3.1 Dźwięk zniekształcony przy głośnych fragmentach rozmowy	21
7.3.2 Dźwiękowi towarzyszy uciążliwy szum w tle	21
7.3.3 Zła jakość dźwięku	21

1. WSTĘP

Usługa <http://www.teleaikon.pl> wykorzystuje możliwości, jakie daje Internet i technologia VoIP. Dzięki tej usłudze możesz:

- bardzo tanio dzwonić na każdy telefon w Polsce i na świecie (stacjonarny i komórkowy)
- odbierać rozmowy na swoim komputerze (po zamówieniu numeru telefonicznego)
- rozmawiać za darmo z innymi użytkownikami TeleAikon (połączenie komputer na komputer)

Do korzystania z usługi TeleAikon potrzebne jest oprogramowanie – Telefon Internetowy. Korzystanie z Telefonu TeleAikon jest analogiczne do korzystania ze zwykłego telefonu. Główna różnica polega na tym, że TeleAikon to program uruchamiany na komputerze i numer wybiera się za pomocą myszki, klikając na odpowiednie cyfry numeru. Aby ułatwić korzystanie z programu, telefon TeleAikon przypomina zwykły telefon. Jego pełny opis wraz z informacjami o ustawieniach programu i otoczenia sieciowego znajdziesz w tej dokumentacji.

2. INSTALACJA I URUCHOMIENIE

W tej sekcji znajdziesz wszystkie najważniejsze informacje, które musisz znać przed zainstalowaniem Telefonu Internetowego TeleAikon.

2.1 Zanim zainstalujesz Telefon

Zanim pobierzesz i zainstalujesz Telefon Internetowy, powinieneś w pierwszej kolejności zarejestrować swoje konto w usłudze TeleAikon.

Zarejestrowanie się w TeleAikon i przypisanie Loginu i Hasła jest bezpłatne.

Aby się zarejestrować, wejdź na stronę <http://www.teleaikon.pl/> i przejdź do zakładki „**SPRAWDŹ**”

Po prawidłowym zarejestrowaniu się zostaniesz przekierowany do „**Panelu zarządzania telefonem**”. Znajdziesz tam wszystkie najważniejsze informacje na temat Twojego konta. W tym momencie najbardziej istotną informacją są:

- Twój Login
- Twoje Hasło

Podaj te wartości przy pierwszym uruchomieniu Telefonu Internetowego TeleAikon (**po poprawnie zakończonej instalacji**). Są to Twoje dane rejestracyjne, dzięki którym możesz wykonywać połączenia a także zarządzać swoim kontem. Pilnuj, aby nikt obcy nie miał dostępu do tych danych.

Dane potrzebne do uruchomienia Telefonu Internetowego są również wysyłane na Twój adres e-mail, podany przy rejestracji konta jako „adres kontaktowy”.

Przykładowy e-mail potwierdzający rejestrację wygląda tak:

Aktywowałeś konto w usłudze TeleAikon.pl.
Poniżej znajdują się niezbędne do korzystania z usługi dane:

Login : (np. **monikaz**)
Hasło : (np. **kxceb**)

Uwaga: Pamiętaj, te dwie wartości (odnoszące się do Twojego konta!) musisz podać przy pierwszym uruchomieniu Telefonu Internetowego TeleAikon.

2.2 Minimalne wymagania sprzętowe

Minimalne wymagania sprzętowe, by poprawnie korzystać z Telefonu Internetowego TeleAikon:

- Procesor: Pentium II 300 MHz
 - Pamięć operacyjna: 128 MB RAM
 - System operacyjny: Windows 98SE, ME, 2000 lub XP (SP1)(SP2)
 - Internet: dowolne, stabilne łącze do sieci Internet (preferowany dostęp łączem stałym)
 - Osprzęt multimedialny: komputer wyposażony w kartę dźwiękową, głośniki (słuchawki) oraz mikrofon. Pamiętaj, że jakość słuchawek i mikrofonu ma bardzo duże znaczenie dla jakości wykonywanej rozmowy.
-

2.3 Instalacja

1. Upewnij się, że zamknąłeś wszystkie aplikacje, które wykorzystują dźwięk (np. odtwarzacz CD, mediaplayer, winamp).
2. Pobierz Telefon Internetowy z naszej strony **www.teleaikon.pl** (celem łatwiejszego odnalezienia instalki zapisz program np. na pulpicie)
3. Zaczynij instalację oprogramowania (klikając dwukrotnie zapisaną instalkę).
4. Po uruchomieniu programu instalacyjnego postępuj zgodnie z zaleceniami instalacji.
5. Po zainstalowaniu programu TeleFon zapyta się o Twój Login i Hasło (są to dane, które wprowadziłeś przy rejestracji, można je również sprawdzić w otrzymanym e-mailu potwierdzającym aktywację konta).
6. Przy pierwszym uruchomieniu Aplikacji uruchomi się "**Kreator Ustawień Audio**", pozwalający prawidłowo ustawić mikrofon i słuchawki. Postępuj zgodnie z instrukcją Kreatora.

2.4. Kreator Ustawień Audio

Kiedy po raz pierwszy uruchamiasz aplikację, powita Cię "**Kreator Ustawień Audio**", który umożliwi dostosowanie poziomu dźwięku zarówno w słuchawce jak i mikrofonie, aby zoptymalizować jakość rozmów telefonicznych. Poniższy akapit poprowadzi Cię przez instalację "**Kreatora Ustawień Audio**" krok po kroku, tak abyś mógł zacząć wykonywać rozmowy telefoniczne.

- Kliknij „**Dalej**” w otwierającym się okienku dialogowym aby rozpocząć działanie "Kreatora Ustawień Audio"
- Wybierz słuchawki i mikrofon z menu rozwijanego. Zwróć uwagę, że jeśli masz zainstalowane urządzenia wykorzystujące dźwięk, takie jak słuchawki USB czy telefony USB, powinny one być dostępne z tego menu. Jeżeli nie są, może to oznaczać, że zostały nieprawidłowo zainstalowane
- Wybierz odpowiednie urządzenia słuchawek i mikrofonu. Zwykle będą to nazwy urządzenia z Twojej karty dźwiękowej. Kliknij „**Dalej**”, aby kontynuować.
- Dostosuj dźwięk głośnika i mikrofonu przesuwając suwakiem aż do uzyskania odpowiedniego poziomu, a następnie kliknij „**Dalej**”.
- Dostosuj dźwięk mikrofonu mówiąc do niego, kiedy zostaniesz poinstruowany. Zobaczysz, że Twój głos zostanie zarejestrowany a następnie odtworzony. Jeśli jesteś zadowolony z nagrania, kliknij „**Dalej**”, aby kontynuować.
- Kalibracja mikrofonu używana jest, aby zniwelować jakiegokolwiek odgłosy z drugiego planu i zoptymalizować jakość konwersacji.
- Ważne, aby było cicho podczas kalibracji. Aby rozpocząć, kliknij „**Test kalibracji**” a kiedy kalibracja będzie zakończona, naciśnij „**Dalej**”, aby kontynuować.
- Ostatnie okienko dialogowe poprosi Cię o wybór połączenia internetowego, którego będziesz używał. Wybór "Cable/DSL/LAN" zapewni Ci lepszą jakość głosu, chociaż wykorzysta większą ilość dostępnego pasma podczas rozmowy. Wybierz połączenie modemowe, jeżeli łączysz się w ten sposób z Internetem.
- Aby zakończyć "Kreator Ustawień Audio", kliknij klawisz "Zakończ".
- Jeśli chciałbyś wprowadzić poprawki w ustawieniach, kliknij „**Wstecz**” aż do właściwego etapu instalacji.
- W każdej chwili możesz wywołać „**Kreator Ustawień Audio**”, klikając na wyświetlaczu Telefonu Internetowego prawym klawiszem myszki i wybierając opcje „**Ustawienia Audio...**”

3. KORZYSTANIE Z TELEFONU TeleAikon.

Wygląd aplikacji telefonu Internetowego TeleAikon wraz z opisanymi podstawowymi funkcjami telefonu:



- 1/ Hyperlink do strony producenta aplikacji.
- 2/ Status Telefonu: Zalogowany , Rozłączony
- 3/ Właściwości połączeń: Wybierany numer Licznik połączenia Identyfikacja nadchodzącego połączenia.
- 4/ Obsługa linii 1,2 i 3.
- 5/ Książka telefoniczna / Wyczyść.
- 6/ Zakończenie połączenia.
- 7/ Regulacja czułości mikrofonu.
- 8/ Wyciszenie.
- 9/ Pomoc / Minimalizuj / Zamknij.
- 10/ Logo (Link) dostawcy usług telefonicznej.
- 11/ Pokazuje status Kodeków z których obecnie korzysta Telefon
- 12/ **MENU** Telefonu.
- 13/ Rozpoczęcie połączenia.
- 14/ Kontrola poziomu głośnika.
- 15/ Klawiatura numeryczna telefonu.
- 16/ Link do strony Panelu zarządzania Telefonem.

3.1. Ręczne ustawienie Loginu i hasła.

Jeżeli uruchomiłeś aplikację TeleAikon i nie podałeś prawidłowo loginu i hasła możesz to w każdej chwili **ustawić dane konfiguracyjne samodzielnie**.

Aby to zrobić:

1. uruchom aplikację TeleAikon
2. wybierz klawisz „**MENU**” (przycisk po prawej stronie klawisza „**CZYŚĆ**”)
3. wybierz „**Ustawienia Systemowe**”
4. wybierz „**SIP Proxy**”
5. wybierz domyślne proxy (powinno to być „**63.214.186.6**”)
6. ustaw odpowiednie opcje na wartości:
Aktywny: **TAK**
Czytelna nazwa użytkownika: **(TWÓJ LOGIN)**
Nazwa użytkownika: **(TWÓJ LOGIN)**
Autoryzowana nazwa użytkownika: **(TWÓJ LOGIN)**
Hasło: **(TWÓJE HASŁO)**
Domena: **63.214.186.6**
SIP proxy: **63.214.186.6**
Out Bound Proxy: (zostaw puste pole)
Pozostałych pól prosimy nie zmieniać !
7. klawiszem „**WSTECZ**” wróć do głównego menu i zamknij okno menu
8. jeżeli prawidłowo podałeś Login i Hasło (otrzymałeś je w e-mailu po prawidłowej aktywacji konta w **www.teleaikon.pl**), na wyświetlaczu Telefonu Internetowego pojawi się napis „**Zalogowany – Wprowadź Numer**” oraz informacja o Twoim ID: (Twój Login)

3.2. Co to jest Login i Hasło?

Są to stworzone przez Ciebie unikalne znaki (słowa) zabezpieczające przed wejściem na Twoje konto osób niepożądanych. Dają Ci one możliwość zarządzania swoim telefonem poprzez stronę <http://www.teleaikon.pl/voip/account.html>.

Twój Login i Hasło zostały również wysłane do Ciebie po rejestracji na adres e-mail wskazany jako adres kontaktowy. Jeżeli chcesz ponownie uzyskać te dane, wejdź na stronę **www.teleaikon.pl** i zaznacz opcję „**Przypomnij hasło**”.

3.3. Wykonanie połączenia

W aplikacji TeleAikon znajdziesz panel wybierania z klawiszami alfanumerycznymi. Numer można wybrać klikając w niego myszką lub wpisując numer z klawiatury komputera.

Aby wykonać połączenie, należy:

1. uruchomić telefon TeleAikon
2. poczekać, aż zarejestruje się on w systemie (na wyświetlaczu pojawi się wtedy napis „**Zalogowany – Wprowadź Numer**”)
3. wprowadzić numer telefonu i wybierać przycisk **zielonej słuchawki**
1. „**Zadzwoń**” (lub „**Enter**” na klawiaturze komputera).



Podpowiedzi:

- możesz przełączyć rozmowę w tryb „oczekująca”, wybierając inną linię (**klawisz z numerem 1,2 lub 3**) i rozpocząć nową rozmowę
- możesz ponownie wybrać ostatni numer poprzez kliknięcie myszką w podświetlony na wyświetlaczu numer
- możesz wprowadzić numeru również z pamięci podręcznej (Ctrl+V)

Jeśli się pomylisz, możesz kliknąć przycisk „**CLEAR**” (Czyść) (lub „Backspace” na klawiaturze komputera) aby wykasować błędny numer. Po zakończeniu wybierania, naciśnij przycisk „**Dzwoń**” (zielona słuchawka) lub „**Enter**” na klawiaturze komputera.

Przy wybieraniu numerów telefonu zawsze trzeba podać numer kierunkowy kraju do którego dzwonisz **BEZ 00 (ZER) NA POCZĄTKU**, następnie numer kierunkowy miasta również **BEZ 00 (ZER)** niezależnie skąd wykonywane jest połączenie.

3.3.1 Jak dzwonić w Polsce (również z zagranicy)

Jeśli dzwonisz do Polski (także, jeśli rozmowa wykonana jest spoza granic kraju), np. do Warszawy, przed numerem docelowym wybierasz 48 i numer kierunkowy przynależny do danego miasta (np. Warszawa 22).

Prawidłowo wybrany numer wygląda następująco: 4822 1234567

3.3.2. Jak dzwonić za granicę

Jeśli rozmowa wykonana jest z Polski lub spoza jej granic, np. do Niemiec, przed numerem docelowym wybierasz 49 i numer kierunkowy przynależny do danego miasta (np. Berlina 30).

Prawidłowo wybrany numer wygląda następująco: 4930 1234567

3.3.3. Jak dzwonić w sieci TeleAikon (za darmo)

Aby połączyć się z użytkownikiem sieci TeleAikon, wybierz jego Numer TeleAikon. Tego numeru również nie należy poprzedzać zerem a jedynie naszym prefixem sieci wewnętrznej „99” niezależnie od miejsca gdzie znajduje się Twój rozmówca.

Prawidłowo wybrany numer wygląda następująco 99 1234567890

3.4. Odbieranie połączeń

Aby odebrać rozmowę ze zwykłego telefonu, musisz mieć uruchomiony swój telefon TeleAikon na komputerze. Program powiadomi Cię o nadchodzącym połączeniu, wyświetlając przychodzący numer oraz podświetli na zielono przycisk linii na którą nadchodzi połączenie. Wystarczy wtedy kliknąć na daną linię aby odebrać rozmowę.



3.5. Połączenie oczekujące

Jeśli właśnie prowadzisz rozmowę, możesz zawiesić połączenie, klikając na klawisz wolnej linii (przyciski z numerami 1, 2, 3). Aktualne połączenie będzie automatycznie przekierowane na oczekujące, a linia na której się ono znajduje - miga, aby przypomnieć o oczekującym połączeniu. Aby powrócić do połączenia oczekującego, wybierz ponownie migającą linię.

3.6. Zakończenie połączenia

Zakończenie połączenia następuje, gdy wciśniesz symbol „Czerwonej słuchawki” lub gdy rozmówca rozłączy się pierwszy.

4. KSIĄŻKA TELEFONICZNA I MENU

Telefon Internetowy TeleAikon umożliwia zapamiętanie listy kontaktów w postaci książki telefonicznej. Telefon TeleAikon zawiera także układ menu umożliwiający dostęp do własnych ustawień.

4.1. Książka telefoniczna (adresowa)

Wywołanie książki telefonicznej następuje przez kliknięcie przycisku **Książka adresowa** na panelu telefonu (lewa strona obok przycisku **CLEAR** (Czyść)). Dwukrotne kliknięcie paska „**Nowy**” umożliwia utworzenie nowego kontaktu. Dla kontaktu należy wpisać następujące dane:

- Nazwisko
- Numer telefonu lub numer SIP URL
- Typ – dwukrotne kliknięcie rozwija listę dostępnych opcji, np. praca, dom, komórka
- Proxy ID (identyfikator proxy)
- Szybkie Wybieranie (klawisz skrótów dla numeru)

Po wpisaniu wszystkich danych, w celu ich zapamiętania wcisnąć klawisz „**ENTER**”. Zaznaczenie kontaktu i kliknięcie pola „**WYBIERZ**” umożliwia edycję danego kontaktu. W tym celu można również dwukrotnie kliknąć dany kontakt. Zaznaczenie kontaktu i kliknięcie klawisza „**KASUJ**” powoduje jego usunięcie.



Żeby zadzwonić na numer zapisany w książce telefonicznej, trzeba jedynie zaznaczyć pożądaną osobę a następnie na telefonie wcisnąć przycisk „**Zielonej słuchawki**”. Można również skorzystać z opcji szybkiego wybierania. Wystarczy wpisać cyfrę przypisaną do danego kontaktu a następnie wcisnąć symbol „**Zielonej słuchawki**”.

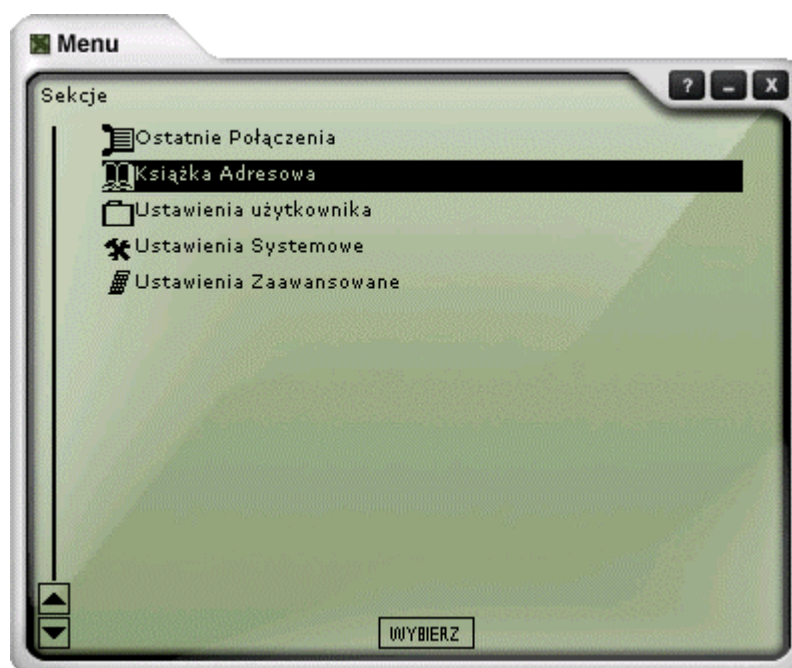
4.2. Menu programu TeleAikon

Okno menu pojawia się po kliknięciu przycisku „**Menu**” na panelu telefonu (prawa strona obok przycisku CLEAR (czyść)).

Główne menu umożliwia dostęp do następujących funkcji:

- Ostatnie połączenia
- Książka adresowa
- Ustawienia użytkownika
- Ustawienia systemowe
- Ustawienia zaawansowane

Należy zauważyć, że książka adresowa stanowi pozycje menu głównego, dzięki czemu można otworzyć ją także z poziomu tego menu. Dwukrotne kliknięcie danej pozycji menu lub pojedyncze kliknięcie w celu zaznaczenia i wybór funkcji „**WYBIERZ**”, umożliwia przejście do danej pozycji menu. Przycisk klawisza „**POWRÓT**” umożliwia powrót do poprzedniej pozycji.



Okno menu, podobnie jak książka telefoniczna, jest oddzielnym oknem niezależnym od panelu wybierania. Istnieje możliwość zminimalizowania tego okna na pasku narzędzi przez kliknięcie przycisku minimalizacji. Aby zamknąć okno menu, wystarczy kliknąć przycisk zamknięcia okna lub przycisk menu na panelu wybierania. Rozmiar okna menu można zmieniać umieszczając wskaźnik myszy w prawym dolnym rogu tego okna tak, by pojawiła się dwustronna strzałka. Po pojawieniu się strzałki należy nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk myszy, celem zmiany rozmiaru.

Bardziej zaawansowane (i rzadziej wykorzystywane) ustawienia opisano w rozdziale 6.

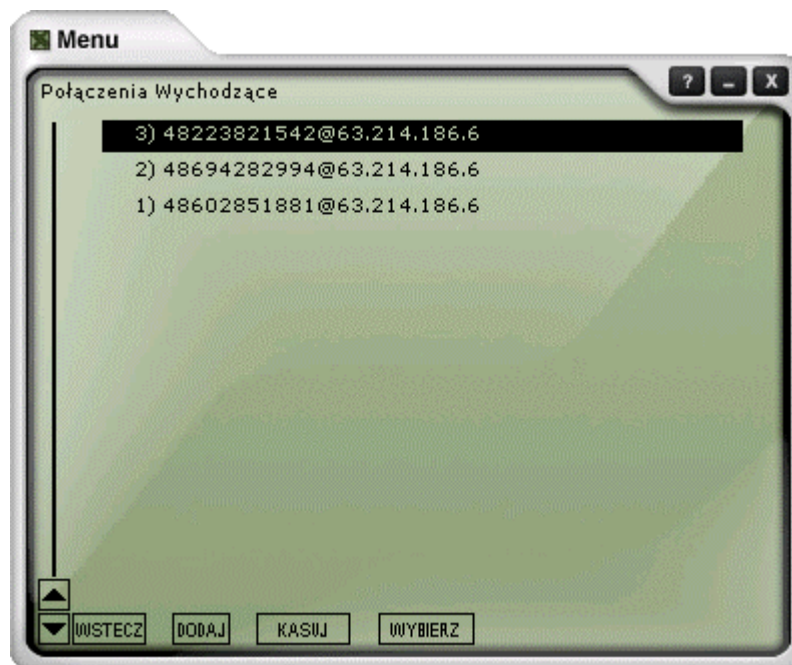
4.3. Ostatnie Połączenia

Wykonywane i odbierane połączenia są zapamiętywane przez program TeleAikon w postaci listy ostatnich połączeń. W menu „**Ostatnie Połączenia**” należy wybrać typ wyświetlanych połączeń:

- Połączenia wychodzące
- Połączenia odebrane (przychodzące).

Po wybraniu pozycji z listy możliwy jest podgląd następujących danych:

- Nazwa
- Numer lub SIP URL (adres URL dla protokołu SIP)
- Identyfikator proxy
- Czas Uruchomienia (rozpoczęcia rozmowy)
- Czas trwania połączenia



Istnieje możliwość dodania kontaktu z listy ostatnich połączeń do książki adresowej. W tym celu należy zaznaczyć daną pozycję i wcisnąć przycisk „**DODAJ**”. W celu skasowania określonej pozycji z listy należy wcisnąć „**KASUJ**”.

W miarę zwiększania się listy ostatnich połączeń, najstarsze wpisy są kolejno usuwane tak, by zachować ograniczenie do 50 pozycji.

4.4. Ustawienia użytkownika

Niniejsze menu umożliwia dostęp do danych rejestracji programu zaawansowanych ustawień aplikacji oraz funkcji użytkowych książki telefonicznej.

4.4.1. Status Telefonu

Pozycja umożliwia podgląd informacji dotyczących programu, w tym wersji oprogramowania, danych producenta oraz dostawcy usługi telekomunikacyjnej.

4.4.2. Właściwości

W menu „**Właściwości**” istnieje możliwość konfigurowania następujących opcji:

- Sygnał Dzwonka - wybierz „domyślnie”
- Uruchom program w trakcie startu systemu Windows - wybór opcji (Tak) powoduje samoczynne uruchamianie aplikacji przy starcie systemu Windows
- Uruchom aplikacje w pasku zadań systemowych – wybór opcji (Tak) wskazuje, że aplikacja będzie uruchamiana w postaci zminimalizowanej do ikony na pasku systemu Windows
- Okno główne zawsze na wierzchu - wybór opcji (Tak) spowoduje, że panel wybierania będzie zawsze widoczny nad innymi otwartymi oknami, nawet jeśli nie jest on bieżącą aplikacją.
- Uaktywnij DND – nie działa w tej wersji programu
- Funkcja Auto-Answer - nie działa w tej wersji programu
- Auto-Answer po czasie... - nie działa w tej wersji programu
- Połączenia przychodzące od linii 1 - rozpoczęcie połączeń przychodzących od linii 1, domyślnie połączenia przychodzące rozpoczynają się od ostatniej wolnej linii, wybór opcji (Tak) umożliwia zmianę tego ustawienia na odwrotne
- Uaktywnij Auto konferencje - nie działa w tej wersji programu

4.4.3. Odczytaj z Książki Adresowej

Niniejsza opcja umożliwia importowanie listy kontaktów z programu klienta poczty elektronicznej (Outlook Express) do książki telefonicznej programu TeleAikon.

Uwaga: Należy wcześniej dokonać eksportu listy kontaktów z programu klienta poczty elektronicznej do pliku w formacie CSV (wartości oddzielonych przecinkami). Informacje o tym, jak to zrobić znajdują się w dokumentacji Twojego programu klienta poczty.

- Wybierz proxy, z którym mają być skojarzone kontakty (**63.214.186.6**)
- Wybierz prefiks (lub postfiks) dla numerów
- Import może nastąpić w kolejności: imię, nazwisko lub nazwisko, imię
- Wybierz plik CSV zawierający dane do importu

4.4.4. Zapisz do Książki Adresowej

Istnieje możliwość eksportu wszystkich kontaktów zapisanych w książce adresowej programu TeleAikon do pliku CSV, który można następnie importować do programu klienta poczty elektronicznej. W tym celu należy z menu wybrać pozycję „**Zapisz do Książki Adresowej**”. Po wybraniu tej funkcji należy wpisać nazwę i określić lokalizację pliku CSV zawierającego eksportowaną listę kontaktów.

Uwaga: Informacje o importowaniu pliku CSV z listą kontaktów znajdują się w dokumentacji Twojego programu klienta poczty.

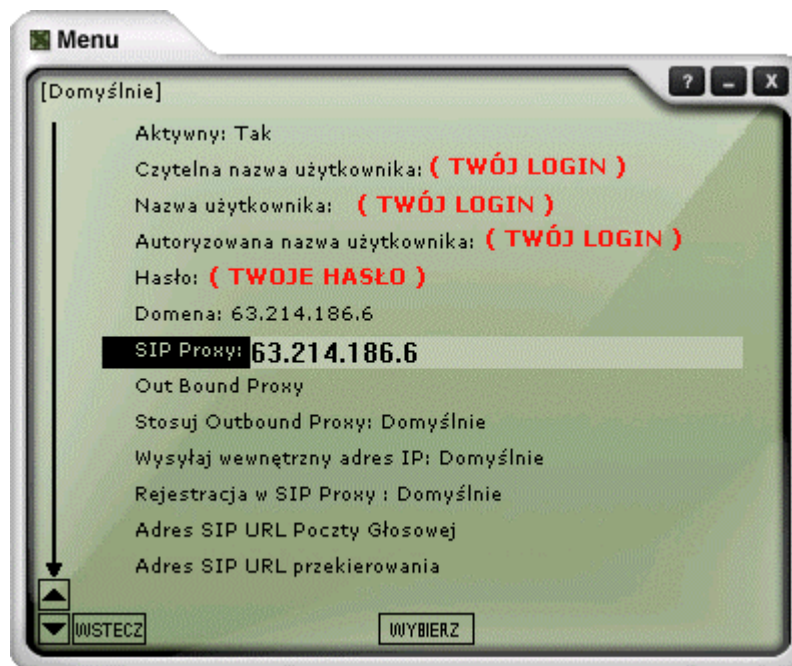
4.5. Konfigurowanie ustawień dla Serwera SIP proxy

Program TeleAikon umożliwia konfigurowanie Telefonu Internetowego do wykonywania połączeń przy korzystaniu z wybranego SIP proxy dostawcy usługi (TeleAikon).

4.5.1. Ustawienia SIP proxy

W celu skonfigurowania serwera proxy należy wykonać następujące czynności:

- Przejść do głównego „menu”.
- Wybrać opcję „Ustawienia systemowe”
- Wybrać pozycję „SIP Proxy”
- Wybrać domyślny serwer proxy (**63.214.186.6**)
- Wpisać dane w sposób podany poniżej:



Dla danego proxy SIP można skonfigurować następujące ustawienia:

- Aktywny: zaznaczyć (**Tak**)
- Czytelna nazwa użytkownika: (**Twój Login**)
- Nazwa użytkownika: (**Twój Login**)
- Autoryzowana nazwa użytkownika: (**Twój Login**)
- Hasło: (**Twoje Hasło**)
- Domena: (**63.214.186.6**)
- SIP Proxy: (**63.214.186.6**)
- Out Bound Proxy: zostaw puste pole. Można stosować dostępne Out Bound Proxy (**63.214.186.6**). Skorzystanie z Outbound Proxy umożliwia darmowe rozmowy

pomiędzy użytkownikami, jeżeli ustawienia sieci internetowej nie pozwalają na połączenie bezpośrednio p2p

- Stosuj Outbound Proxy: (Używaj proxy dla połączeń wychodzących) – opcja „**Domyślnie**” umożliwia samoczynne decydowanie przez program o potrzebie użycia tej opcji, „**Zawsze**” – TeleAikon ma zawsze korzystać z proxy dla połączeń wychodzących, „**Nigdy**” ma nie korzystać z proxy dla połączeń wychodzących. Ustaw „**Domyślnie**”.
- Wysyłaj wewnętrzny adres IP - opcja „**Domyślnie**” umożliwia samoczynne decydowanie przez program o potrzebie użycia tej opcji
- Rejestracja w SIP Proxy - w zwykłym przypadku należy pozostawić ustawienie „**Domyślnie**”
- Adres SIP URL Poczty Głosowej - umożliwia skonfigurowanie adresu URL SIP dla poczty głosowej, w TeleAikon nie wykorzystywane
- Adres SIP URL przekierowania - po wybraniu tej opcji program automatycznie przekazuje wszystkie połączenia pod dany adres URL (opcja nie wykorzystywana)
- Używaj Poczty Głosowej - możliwość wysyłania poczty głosowej na adres określony w polu Voicemail SIP URL lub Forward SIP URL. (W usłudze TeleAikon nie wykorzystywana).
- Bezpośrednie wybieranie adresu IP - wybór opcji (Tak) umożliwia wybieranie bezpośrednio bez użycia proxy SIP. Należy wybrać (Nie)
- Dodaj Prefiks - (zostaw puste pole)
- Strona www dostawcy – (opcja nie wykorzystywana)
- Uaktualnij zmiany - dwukrotnie kliknąć (a następnie potwierdzić) w celu aktualizacji ustawień proxy (jeśli istnieją)
- Po skonfigurowaniu ustawień proxy, w celu powrotu do menu należy kliknąć „**WSTECZ**” w oknie menu. Nowo skonfigurowany proxy automatycznie się aktywuje.

Uwaga. Jeżeli aktywacja proxy wykonana się pomyślnie, na wyświetlaczu telefonu TeleAikon pokaże się napis: „**Zalogowany – Wprowadź numer**”

5. USTAWIENIA ZAAWANSOWANE

Poniższe ustawienia wykorzystywane są wyłącznie przy zaawansowanym konfigurowaniu. W zwykłych warunkach należy pozostawić domyślne wartości tych ustawień.

Uwaga – wszystkie zmiany w tych opcjach użytkownik wykonuje na własną odpowiedzialność. TeleAikon.pl nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie aplikacji po zmianach w ustawieniach wprowadzonych przez użytkownika.

5.1. Ustawienia systemowe

Dostęp do ustawień systemowych następuje po wybraniu pozycji „**Ustawienia systemowe**” w głównym menu telefonu.

5.1.1. Sieć

Pozycja „**Sieć**” znajduje się w menu w grupie „**Ustawienia systemowe**”. Dostępne są następujące ustawienia związane z siecią wraz z ich sugerowanymi wartościami:

Automatyczne wykrywane ustawień adresu IP - Ustawienie (Tak) umożliwia automatyczne wykrywanie adresu IP. Jest to najczęstsza opcja, kiedy urządzenie samo potrafi odzyskać adres IP z serwera DHCP (większość przypadków, w tym Neostrada). Jeżeli jest to niemożliwe, proszę wpisać adres IP podany przez administratora Twojej Sieci.

- Nasłuchuj na adresie IP - pozostawienie pustego pola umożliwia automatyczny wybór nasłuchiwanego adresu IP
- Używaj X-NAT do wykrycia portów SIP/RTP – opcja nieaktywna w tej wersji programu
- Nasłuchuj SIP na porcie - wartość domyślna wynosi **5060**.
- Nasłuchuj RTP na porcie - wartość domyślna wynosi **8000**.
- NAT Firewall IP - pozostawienie pustego pola umożliwia wybór adresu IP NAT przez program.
- Out Bound SIP Proxy - w polu tym należy określić, czy w sieci istnieje proxy SIP dla połączeń wychodzących.
- Wymuś typ firewall'a - wybór opcji (nie wybieraj typu firewall'a) umożliwia programowi wykorzystanie własnych funkcji do wykrycia rodzaju zapory.
- Podstawowy serwer STUN - wpisać adres URL serwera STUN, jeśli ma być do niego uzyskiwany dostęp.
- Zapasowy serwer STUN - wpisać adres URL zapasowego serwera STUN, jeśli ma być do niego uzyskiwany dostęp.
- Podstawowy serwer DNS - wpisać adres serwera DNS
- Zapasowy serwer DNS - wpisać adres zapasowego serwera DNS
- Serwer DNS dostawcy - wpisać adres serwera DNS dostawcy usługi
- Należy pamiętać, że domyślne ustawienia sieci skonfigurowane dla telefonu programowego są odpowiednie dla większości sytuacji. W niektórych jednak przypadkach, niektóre z tych ustawień mogą wymagać zmiany w zależności od konfiguracji bramki i sieci. Szczegóły należy sprawdzić u swojego administratora Sieci internetowej.

5.1.2. Tunele X-Tunnels

X-Tunnels to rozwiązanie umożliwiające przechodzenie przez zapory firewall, umożliwiające programowi przechodzenie przez niemal każdą konfigurację zapory.

5.1.3. X-Vox

Ustawienia te umożliwiają programowi połączenie z serwerem mediów obsługującym funkcje X-Vox. Z tego miejsca istnieje możliwość pobierania własnych dźwięków dzwonka oraz otrzymywania zawiadomień od dostawcy usług. Usługa TeleAikon nie obsługuje w chwili obecnej tej opcji.

5.1.4. Kontroler Słuchawek / Mikrofonu / Dzwonka

Menu „**Ustawienia Systemowe**” posiada pozycje Kontroler Słuchawek, Kontroler Mikrofonu oraz Kontroler Dzwonka. Pierwsze dwie pozycje umożliwiają, niezależnie od

kreatora ustawień dźwięku, wybór urządzenia stanowiącego odpowiednio głośnik i mikrofon programu telefonicznego. Opcja Kontroler Dzwonka umożliwia wybór oddzielnego urządzenia, które odtwarzać będzie sygnał dzwonka telefonu. Przykładowo, przy połączeniu przychodzącym dźwięk dzwonka może być odtwarzany przez wewnętrzny głośnik komputera. Jest to przydatne np. wtedy, gdy użytkownik akurat nie ma założonych słuchawek lub znajduje się w pewnej odległości od telefonu USB.

Z menu „**Ustawienia Systemowe**” należy wybrać odpowiednią pozycję (tzn. Kontroler Słuchawek / Mikrofonu / Dzwonka) w celu podglądu listy dostępnych urządzeń. Wybrać żądane urządzenie i kliknąć przycisk „**BACK**”. Przy wybranym urządzeniu pojawi się zaznaczenie.

5.1.5. Ustawienia Zaawansowane

Ustawienia te umożliwiają dobranie wrażliwych parametrów programu, w tym związanych z kodowaniem dźwięku oraz protokołami SIP i RTP. Z nielicznymi wyjątkami, ustawienia te powinny być modyfikowane jedynie przez pracowników obsługi serwisowej, gdy istnieje konieczność zastosowania zaawansowanych czynności przy rozwiązywaniu problemów.

Diagnostyka - Zaznaczenie opcji „**Komunikaty diagnostyczne**” umożliwia otwarcie okna diagnostyki z dostępem do komunikatów protokołu SIP wysłanych i odbieranych przez program telefoniczny.

Ustawienia zestawienia połączeń - Zawiera funkcje:

- Ustawienia Poczty Głosowej – (opcja nie wykorzystywana)
- Zmieniaj litery na cyfry - domyślny tryb zamiany liter na cyfry, który po ustawieniu opcji (Tak) a następnie naciśnięciu spacji umożliwia przyporządkowanie liter na klawiaturze odpowiednim cyfrom (np. wpisując *teleaikonfon* otrzyma się numer 835324566366)

Ustawienia Audio - dostęp do zaawansowanych ustawień związanych z kodowaniem i dekodowaniem strumienia audio.

Ustawienia sygnałów DTMF - dostęp do parametrów zarządzających sposobem generowania przy wybieraniu tonowym.

Ustawienia RTP - dostęp do parametrów związanych ze strumieniem mediów RTP.

Ustawienia kodeków - dostęp do parametrów związanych z formatem kompresji i dekompresji dźwięku.

Preferencje wyboru kodeków głosowych - możliwość ustawienia priorytetu kodeków przy nawiązywaniu połączenia. Im niższy numer kodeka, tym wyższy priorytet. **Uwaga!** Należy pamiętać, że kodek „**GSM**” jest bezwzględnie wymagany przy korzystaniu z połączeń na telefony stacjonarne i komórkowe.

Ustawienia SIP - dostęp do parametrów związanych z protokołem SIP.

Ustawienia serwera STUN - możliwość konfigurowania komunikatów STUN oraz wykrywania adresu IP serwera.

Właściwości wyświetlania - rozmaite ustawienia ustalające sposób wyświetlania panelu wybierania (i związanych z nim okien), w tym:

- Odcień szarości okien nieaktywnych - możliwość ustawienia sposobu wyświetlania nieaktywnego okna (panelu wybierania lub menu). Skala sięga od 1 (najciemniejszy odcień) do 255 (najjaśniejszy odcień). Ustawienie wartości wyłącza te funkcje, dzięki czemu ani panel wybierania, ani okno menu nie zmieniają wyglądu przy braku aktywności.

- Przycisk minimalizacji (_) ukrywa program - ustawienie opcji (Tak) umożliwia włączanie trybu ukrytego za pomocą przycisku minimalizowania okna. Domyślnym ustawieniem jest („Nie”) oznaczające, że przycisk minimalizowania okna zachowuje się w zwykły sposób.
- Przycisk (x) zamyka aplikacje - domyślnie, kliknięcie przycisku zamknięcia okna minimalizuje aplikacje do ikony na pasku systemu. Aby zmienić sposób zachowania się aplikacji tak, by jej zamknięcie następowało od razu, należy zmienić niniejsze ustawienie na (Tak).

6. KLAWISZE SKRÓTÓW

TeleAikon wspiera kilka skrótów klawiszy, ułatwiających pracę z Telefonem Internetowym. Ich listę znajdziesz w poniższej tabeli:

Funkcja	Skrót na klawiaturze
Wybierz linie 1	F1 lub Ctrl + 1
Wybierz linie 2	F2 lub Ctrl + 2
Wybierz linie 3	F3 lub Ctrl + 3
Wycisz mikrofon (Mute)	F11 lub Ctrl + u
Menu ustawień domyślnych serwera SIP	F8 lub Ctrl + 8
Okno logów diagnostycznych	F9 lub Ctrl + 9
Kreator Ustawień Audio	F7 lub Ctrl + 7
Książka adresowa	Ctrl + b
Menu	Ctrl + m
Dzwoń	Enter
Odłóż słuchawkę	Ctrl + h
Pomoc	Ctrl + F1
Wyczyść	Backspace
Uzupełnij wybierany numer (jeżeli numer był już wybierany, program do "podpowiada")	Tab
Zmieni wpisywanie liter (jeżeli chcesz wpisywać literami lub cyframi)	Spacja
Głośność słuchawek	Strzałki góra i dół
Głośność mikrofonu	Strzałki lewo i prawo

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z PROGRAMEM

Poniżej znajdują się porady dotyczące rozwiązywania rozmaitych problemów mogących powstać przy obsłudze Telefonu Internetowego. Proszę sprawdzić, czy Twój problem jest opisany w tej części.

7.1. Najczęściej spotykane komunikaty błędu

Poniżej przedstawiamy najczęściej występujące komunikaty błędów i krótki opis wyjaśniający. Może się zdarzyć, że w następnych wersjach oprogramowania TeleAikon komunikaty będą nieznacznie różne, jednak numer błędu powinien pozostać taki sam.

404 Not Found

Błąd 404 Not Found występuje, gdy wskazany numer lub serwer z którym chcemy się połączyć nie istnieje. Głównym powodem pojawienia się takiego błędu jest źle wpisany numer telefonu, np. przy połączeniach zagranicznych zamiast np. „49” na początku podano „0049...”. Proszę sprawdzić w Pomocy Jak dzwonić pełny opis prawidłowo wybieranego numeru. Jeżeli jesteś przekonany, że wybrałeś numer istniejący i zgodnie ze wspomnianym opisem, upewnij się, że masz prawidłowo wpisane ustawienia serwera SIP. Przeczytaj sekcję „**Ręczne ustawienie loginu i hasła**”.

480 Zły numer

Jeżeli próbujesz wybrać numer telefoniczny, najprawdopodobniej podałeś przed numerem zera (np. do Polski 0048..., za granice 0049...) lub podałeś nieprawidłowy numer.
Prawidłowo wykreślony numer do Polski np. do Warszawy to: 4822...,
Prawidłowo wykreślony numer za granice np. do Niemiec do Berlina to: 4930...,
Jeśli wybierasz Numer Wewnętrzny sieci TeleAikon - to wpisujesz 99...,
Prawidłowo wykreślony numer sieci wewnętrznej TeleAikon.pl to: 99...,
Jeśli wybierasz Numer Wewnętrzny sieci TeleAikon i jesteś pewien, że numer ten istnieje a pojawia się komunikat **błędu 480** oznacza to, że Twój rozmówca ma wyłączony komputer lub nie jest zalogowany w sieci i nie może odebrać rozmowy.

Każdy numery prosimy zawsze wybierać bez „0”, „00”

499 Not Acceptable Mode

Żeby dzwonić z aplikacji TeleAikon na telefony, musisz mieć aktywny kodek „GSM”. Tylko wtedy uda się nawiązać połączenie. Dotyczy to również odbierania rozmów z telefonów na komputerze. Upewnij się, że napis „GSM” na wyświetlaczu aplikacji jest napisany ciemnym kolorem. Jeżeli jest jasno/szary, **kliknij w niego by uaktywnić**.

403 FORBIDDEN

Najprawdopodobniej nie masz na koncie wystarczających środków, żeby wykonać połączenie. Załoguj się na swoje konto i sprawdź w zakładce „Saldo Telefonu” stan swojego konta. W razie potrzeby doładuj konto Telefonu poprzez przejście do zakładki „Doładuj Pre-Paid”.

407 Proxy Authentication

Nastąpiła próba połączenia, mimo że Telefon TeleAikon nie zarejestrował się poprawnie. Aby to sprawdzić, przerwij połączenie (czerwona słuchawka) i kliknij w klawisz „CLEAR”. Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się napis „Rejestracja nie powiodła się!” oznacza to, że w ustawieniach aplikacji TeleAikon podano błędnie login lub hasło. Możesz to zmienić:

Menu > ustawienia systemowe > SIP Proxy > (Domyślnie) 63.214.186.6 >

- Czytelna nazwa użytkownika na : **(Twój Login)**
- Nazwa użytkownika : **(Twój Login)**
- Autoryzowana nazwa użytkownika : **(Twój Login)**
- Hasło użytkownika : **(Twoje Hasło)**

Jeśli wszystko jest podane prawidłowo prosimy zatwierdzić ENTER następnie zamknąć aplikację oraz ponownie uruchomić komputer. Jeżeli aplikacja prawidłowo się zarejestruje, na wyświetlaczu pojawi się napis: **„Zalogowany – Wprowadź numer”**

408 Timeout

Nie udało się połączyć z wybranym numerem. Próba trwała zbyt długo. Problemem może być tutaj: nie podniesienie przez adresata telefonu lub problemy z Twoją siecią (chwilowa utrata łącza). Jeżeli jesteś pewien, że numer który wybierasz jest prawidłowy, spróbuj ponownie później. Inną częstą przyczyną błędu **„408 Timeout”** jest również program antywirusowy (np. Norton Security, Kaspersky czy Avast) z maksymalnym poziomem zabezpieczeń. Prosimy zmienić ustawienia swojego programu antywirusowego zgodnie z informacjami zawartymi w tym dokumencie i dokumentacją Twojego oprogramowania. W przypadku aktywnego firewalla i programu antywirusowego należy odblokować porty 5060 (obustronnie) 8000-8007. Porty mogą być również blokowane przez dostawcę internetu.

Błąd **„408 Timeout”** dla łącz internetowych (Neostrada, ISDN, DSL) oznacza, iż konieczne jest przeprowadzenie ręcznych ustawień użytkownika:

W panelu telefonu zaznacz opcję **Menu -> Ustawienia Zaawansowane -> Ustawienia RTP -> Stosuj reguły odwrotnego mapowania UDP: ustawić na (Nie)**

W systemie **Windows** konieczne jest wykonanie następujących ustawień menu **Autostart**

1. Kliknąć przycisk Start
2. Kliknąć Uruchom...
3. Wpisać **msconfig**
4. Kliknąć OK.
5. Zostanie otwarte okno „Narzędzie Konfiguracji Systemu”
6. Przejsć do zakładki **„Uruchamianie”** i odznaczyć program „TeleAikon”
7. Kliknąć przycisk Zastosuj (OK)
8. Wprowadzić zmiany ponownie uruchamiając komputer.

Po ponownym uruchomieniu komputera program telefon TeleAikon nie zostanie automatycznie uruchomiony wraz ze startem systemu.

Krok 1. Należy uruchomić Internet sprawdzając to poprzez wejście np. na stronę www.teleaikon.pl

Krok 2. Ręcznie z menu Start lub ze skrótu umieszczonego na Pulpicie, uruchomić program telefon

7.2. Problemy związane z siecią

Uwaga: W instrukcji założono, że Państwa połączenie internetowe funkcjonuje prawidłowo. Jeśli tak nie jest, prosimy zwrócić się do Państwa dostawcy usług internetowych.

7.2.1. Zbyt długi czas logowania

Jeśli pojawia się komunikat błędu „**408 Timeout**” („Zbyt długi czas logowania”), być może zostały podane nieprawidłowo nazwa użytkownika lub hasło (Login i Hasło). Należy upewnić się, czy Login i hasło są podane prawidłowo. Prosimy to sprawdzić a najlepiej wpisać ponownie.

Menu > ustawienia systemowe > SIP Proxy > (Domyślnie) 63.214.186.6 >

- Czytelna nazwa użytkownika na : **(Twój Login)**
- Nazwa użytkownika : **(Twój Login)**
- Autoryzowana nazwa użytkownika : **(Twój Login)**
- Hasło użytkownika : **(Twoje Hasło)**

Uwaga. Pamiętaj, że wszystkie pola muszą być wypełnione

Prosimy również sprawdzić czy jest możliwe nawiązanie połączenia z serwerami TeleAikon (niezbędne do wykonywania połączeń). W tym celu w konsoli systemu Windows należy wpisać polecenie ping*:

Start > uruchom... > command > (wpisać) ping. 63.214.186.6 >Enter

Jeśli nie można nawiązać połączenia z żądanym serwerem, to w takiej sytuacji prosimy wstrzymać się z wykonywaniem połączeń na kilka/kilkanaście minut. Jeżeli sytuacja nie ulegnie poprawie, prosimy o kontakt ze swoim dostawcą Internetu.

Jeżeli ta operacja nie spowoduje poprawy, to wina może tkwić również w programie antywirusowym, firewall'u lub zablokowanych portach u Twojego dostawcy Internetu. W celu rozwiązania tego problemu prosimy o kontakt ze swoim administratorem sieci lub dostawcą Internetu.

*Polecenie ping to funkcja sieciowa wykorzystywana do określenia, czy Twój komputer może połączyć się z innym komputerem (serwerem) oraz czy komputer w odległej lokalizacji działa prawidłowo.

Sprawdzanie połączenia poleceniem ping (system Windows):

1. Kliknąć przycisk Start
2. Kliknąć Uruchom...
3. Wpisać **command**
4. Kliknąć OK.
5. Zostaje otwarte okno Wiersza polecenia systemu Windows
6. Wpisać **ping 63.214.186.6 >** Enter
7. Jeśli w wyniku polecenia otrzymywany jest komunikat w rodzaju „nie można znaleźć hosta” lub „zbyt długi czas oczekiwania” oznacza to, że Twój komputer nie może połączyć się z naszym serwerem. Prosimy zwrócić się o pomoc do swojego dostawcy Internetu.

7.2.2. Problemy z zaporą sieciową firewall i funkcja NAT

Jeśli komputer znajduje się za zaporą sieciową (firewall), należy otworzyć określone porty do komunikacji programu. Wymagane porty wyszczególniono w poniższej Tabeli . Więcej informacji na temat otwierania portów znajdziesz w Twojej dokumentacji programu zapory sieciowej (firewall).

Rodzaj i numer portu	Usługa
UDP 3478	SIP
UDP 5060	SIP
UDP 8000	RTP
UDP 8001, 8002, 8003	RTCP

Jeśli użytkownik znajduje się za zaporą sieciową firewall, w której nie jest możliwe otwarcie takich portów, usługa może nie działać poprawnie.

Uwaga: Jeśli ograniczenia zapory sieciowej firewall dotyczą połączeń przychodzących, może istnieć konieczność użycia „**Outbound proxy**” dla połączeń wychodzących w celu poprawnego odbioru dźwięku.

7.2.3. Wielu klientów programu TeleAikon objętych funkcją NAT

Program TeleAikon korzysta z funkcji X-NAT w celu losowego przydzielania portów każdemu z klientów objętych funkcją NAT. Przy korzystaniu z TeleAikon, należy ręcznie przydzielić różne porty nasłuchujące dla protokołów SIP i RTP dla każdego z klientów. Zmiana portów nasłuchujących odbywa się za pomocą następującej sekwencji poleceń menu:

Menu > Ustawienia Systemowe > Sieć

W tym miejscu należy przydzielić zarówno unikalny adres portu nasłuchiwanego dla protokołu SIP (Nasłuchuj SIP na porcie) jak i protokołu RTP (Nasłuchuj RTP na porcie) dla każdego z klientów znajdujących się za bramką.

7.2.4. Wiele adresów IP dla tego samego komputera

Jeśli Twój komputer posiada więcej niż jeden adres IP, program TeleAikon może mieć problem z wybraniem tego właściwego. Ręczne ustawienie prawidłowego adresu IP odbywa się za pomocą następującej sekwencji

Menu > Ustawienia Systemowe > Sieć > Automatyczne wykrywanie ustawień adresu IP: Nie

Menu > Ustawienia Systemowe > Sieć > Nasłuchuj na adresie IP: Twój adres IP

Innym rozwiązaniem jest chwilowe wyłączenie wszystkich portów sieciowych z wyjątkiem jednego przed uruchomieniem programu TeleAikon.

7.3. Problemy z dźwiękiem

Zakłada się, że system audio w komputerze działa prawidłowo oraz że został uruchomiony „**Kreator Ustawień Audio**”.

Uruchomienie Kreatora następuje przez kliknięcie na wyświetlaczu Telefonu TeleAikon prawym klawiszem myszy i wybranie opcji „**Ustawienia Audio...**” Istnieje wiele czynników mogących wpływać na jakość dźwięku przy korzystaniu z programu TeleAikon. Obejmują one jakość połączenia sieciowego, jakość urządzenia sieciowego czy model słuchawek.

Niektóre ze spotykanych przez użytkownika problemów opisano poniżej, wraz z podaniem użytecznych wskazówek umożliwiających zredukowanie tych zjawisk.

Uwaga! Pamiętaj, że jakość słuchawek i mikrofonu jest często decydująca. Nie trzymaj mikrofonu zbyt blisko ust, uruchom Kreator Ustawień Audio Jeżeli w czasie rozmowy ktoś w Twojej sieci ściąga lub wysyła duży plik, rozmowa może być przerywana, może pojawić się echo. Jakość Twojego połączenia z Internetem jest bardzo ważna.

7.3.1 Dźwięk zniekształcony przy głośnych fragmentach rozmowy

Dźwięk zniekształcony świadczy o zbyt głębokiej modulacji. Należy poprosić rozmówcę o zmniejszenie głośności swojego mikrofonu lub zmniejszenie wzmocnienia.

7.3.2 Dźwiękowi towarzyszy uciążliwy szum w tle

Znaczny poziom szumu w tle może być skutkiem niewłaściwego ustawienia progu ciszy. Należy poprosić rozmówcę o ustawienie progu ciszy. Można tego dokonać korzystając z Kreatora Ustawień Audio

7.3.3 Zła jakość dźwięku

Proszę się upewnić, czy:

- jakość słuchawek i mikrofonu obu rozmawiających osób jest odpowiednia
- czy mikrofon nie jest trzymany zbyt blisko ust
- czy wykonany został prawidłowo Kreator Ustawień Audio

Trzeszczący lub zły jakości dźwięk może wynikać z problemu związanego z połączeniem sieciowym lub kartą sieciową. Mogą na to wpływać następujące czynniki:

- W sieci IP mogą być tracone pakiety danych. Należy sprawdzić wydajność sieci, opóźnienia i przepływność danych. Czas wymagany do transmisji i potwierdzenia przyjęcia rzędu 200 milisekund, ustalany za pomocą polecenia ping, powinien zapewniać dobrą jakość dźwięku.

Start > uruchom... > command > (wpisać) ping. 63.214.186.6 >Enter

- Urządzenia sieciowe mogą funkcjonować w niewłaściwy sposób. Należy sprawdzić, czy wykorzystywane są najbardziej aktualne wersje sterowników.
-

Dźwięk zawiera echo

Aby zmniejszyć echo słyszane w trakcie rozmowy, przydatne mogą okazać się następujące wskazówki:

- Spróbować użyć zestawu słuchawek z mikrofonem dołączonego do karty dźwiękowej komputera. Można także użyć zestawu słuchawkowego dołączonego do portu USB, który ignoruje dźwięki z systemu, ponieważ działa jak samodzielne urządzenie audio.
- Czy Państwa zestaw słuchawkowy posiada mikrofon na wysięgniku? Zauważono, że w niektórych tego typu zestawach słuchawek może występować sprzężenie między mikrofonem a słuchawkami.
- Balans dla mikrofonu nie jest wyciszony w ustawieniach odtwarzania dźwięku systemu Windows. Konfigurując dźwięk, należy sprawdzić ustawienia głośności.
- Echo będzie słyszalne, gdy mikrofon odbiera dźwięk z głośników, na przykład gdy użytkownik nie korzysta ze słuchawek.
- Poziom czułości dla mikrofonu może być zbyt wysoki lub w ogólnych ustawieniach dźwięku systemu Windows zostało włączone wzmocnienie sygnału z mikrofonu.

Transmisja dźwięku tylko w jedną stronę

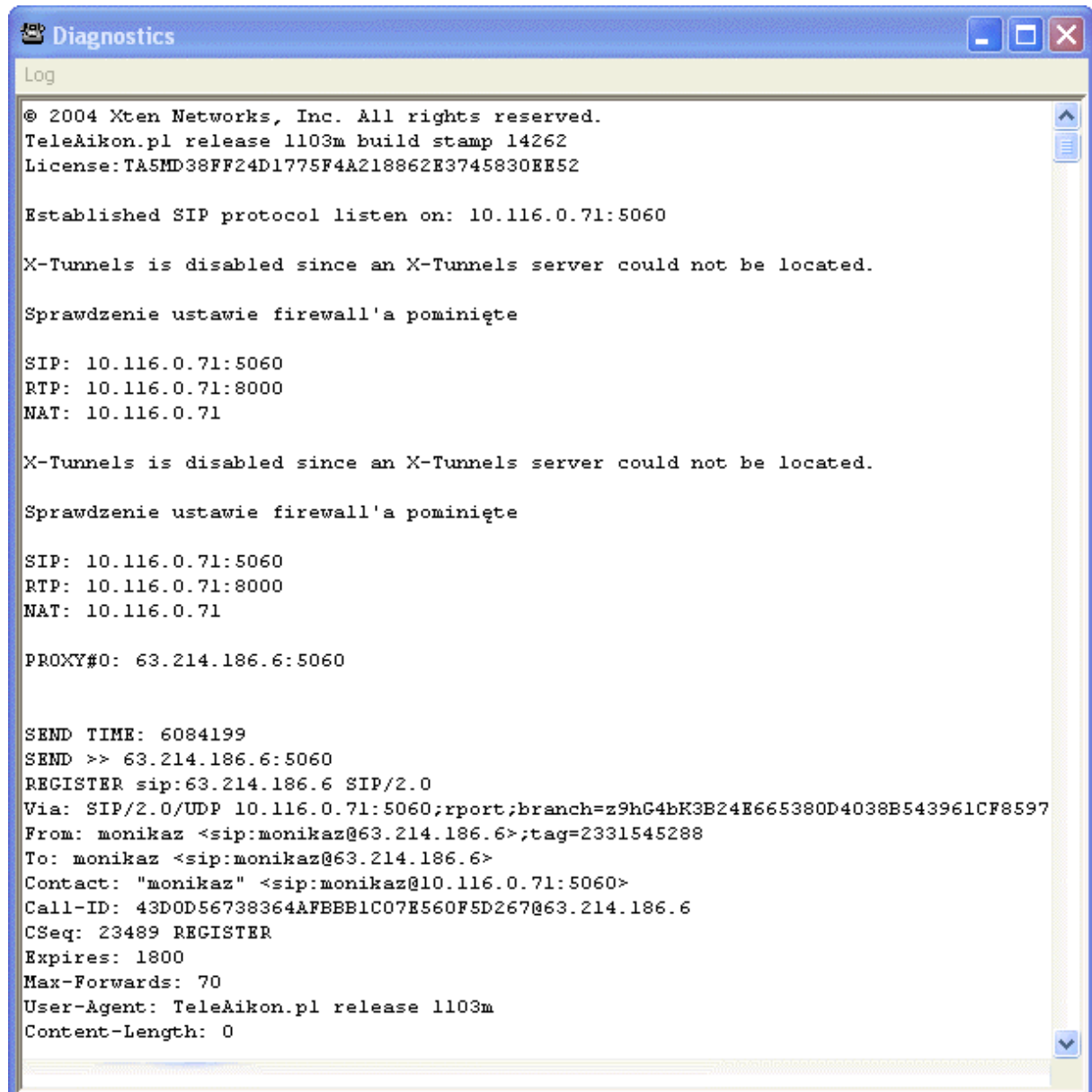
Niektóre telefony IP nie przestrzegają zasad odwrotnego mapowania UDP, co może powodować przesyłanie dźwięku tylko w jedną stronę. Można spróbować zmienić następujące ustawienie:

Menu > Ustawienia Zaawansowane > Ustawienia RTP > Stosuj reguły odwrotnego mapowania UDP: ustawić na (Nie)

Ponadto jeśli zaporą sieciową firewall ogranicza połączenia przychodzące, również może skutkować to jednostronnym przesyłaniem dźwięku. Należy wówczas skonfigurować program TeleAikon tak, by korzystał z proxy dostawcy usług dla połączeń wychodzących w sposób opisany w części Problemy z zaporą sieciową i funkcja NAT (7.2.2).

7.3.4 Zapis diagnostyczny

Program TeleAikon zapisuje informacje diagnostyczne w pliku zapisu protokołującego. Plik ten można podejrzeć przez naciśnięcie klawisza F9. Informacje zawarte w pliku są mało przejrzyste dla zwykłego użytkownika, niemniej w przypadku występowania problemów z programem TeleAikon może istnieć potrzeba przesłania tego pliku do pracownika pomocy technicznej.

A screenshot of a window titled 'Diagnostics' with a 'Log' tab. The window contains a text-based log of system messages and network activity. The text includes copyright information for Xten Networks, Inc. (2004), version and build information for TeleAikon.pl (release 1103m, build stamp 14262), and a license key. It also shows SIP protocol settings (listen on 10.116.0.71:5060), disabled X-Tunnels, firewall status, and network parameters (SIP, RTP, NAT). A detailed SIP REGISTER message is shown, including headers like Via, From, To, Contact, Call-ID, CSeq, Expires, Max-Forwards, User-Agent, and Content-Length.

```
Log
© 2004 Xten Networks, Inc. All rights reserved.
TeleAikon.pl release 1103m build stamp 14262
License:TASMD38FF24D1775F4A218862E3745830EE52

Established SIP protocol listen on: 10.116.0.71:5060

X-Tunnels is disabled since an X-Tunnels server could not be located.

Sprawdzenie ustawie firewall'a pominięte

SIP: 10.116.0.71:5060
RTP: 10.116.0.71:8000
NAT: 10.116.0.71

X-Tunnels is disabled since an X-Tunnels server could not be located.

Sprawdzenie ustawie firewall'a pominięte

SIP: 10.116.0.71:5060
RTP: 10.116.0.71:8000
NAT: 10.116.0.71

PROXY#0: 63.214.186.6:5060

SEND TIME: 6084199
SEND >> 63.214.186.6:5060
REGISTER sip:63.214.186.6 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.116.0.71:5060;rport;branch=z9hG4bK3B24E665380D4038B543961CF8597
From: monikaz <sip:monikaz@63.214.186.6>;tag=2331545288
To: monikaz <sip:monikaz@63.214.186.6>
Contact: "monikaz" <sip:monikaz@10.116.0.71:5060>
Call-ID: 43D0D56738364AFBBB1C07E560F5D267@63.214.186.6
CSeq: 23489 REGISTER
Expires: 1800
Max-Forwards: 70
User-Agent: TeleAikon.pl release 1103m
Content-Length: 0
```