Podręcznik administratora systemów komunikacji wideo LifeSize®

November 2009

Copyright Notice

©2005 - 2009 LifeSize Communications Inc, and its licensors. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted. This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize® is the trademark of LifeSize Communications Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Patent Notice

For patents covering LifeSize® products, refer to http://www.lifesize.com/support/legal.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your LifeSize Partner.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com. Contact information for LifeSize Communications is as follows:

Method	*Address*
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

Przedstawiamy systemy komunikacji wideo firmy LifeSize

Niniejszy podręcznik wyjaśnia zasady administrowania następującymi systemami komunikacji wideo LifeSize:

- rodzina LifeSize Room
- rodzina LifeSize Team
- rodzina LifeSize Express

Aby uzyskać więcej informacji na temat administrowania LifeSize Passport, zapoznaj się z *Podręcznikiem użytkownika systemu LifeSize Passport*. Więcej informacji na temat instalacji systemu komunikacji wideo LifeSize znajdziesz w podręczniku instalacji do konkretnego modelu systemu LifeSize.

Dokumentacja techniczna znajduje się na dołączonej do produktu płycie CD oraz na stronie pomocy technicznej firmy, pod adresem www.lifesize.com. Informacje o wersji, informacje techniczne oraz referencyjne publikacje techniczne można znaleźć na stronie pomocy technicznej, pod adresem www.lifesize.com.

Konfiguracja po zakończeniu instalacji

Zależnie od warunków, po instalacji, ale przed używaniem systemu może zajść konieczność wykonania następujących dodatkowych zmian w konfiguracji systemu LifeSize i sieci.

Włączanie komunikacji z innymi systemami

W przypadku używania statycznego adresu NAT w celu przypisania adresu IP do systemu LifeSize na potrzeby komunikacji z urządzeniami znajdującymi się poza prywatną siecią, przed wykonaniem połączenia należy włączyć obsługę statycznego adresu NAT w systemie LifeSize. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z częścią „Włączanie tłumaczenia adresów sieciowych NAT (Network Address Translation)” na stronie 17.

Jeśli system LifeSize komunikuje się z innymi urządzeniami za pośrednictwem zapory, należy skonfigurować zaporę, aby umożliwić przychodzący i wychodzący ruch sieciowy w systemie LifeSize za pomocą zarezerwowanych portów określonych w „Ograniczanie zarezerwowanych portów” na stronie 18, oraz portów wymaganych, określonych w „Konfigurowanie ustawień zapory sieciowej” na stronie 19. Użytkownicy wykonujący za pośrednictwem zapory połączenia z systemami posiadającymi adresy IP mogą napotkać problem w postaci jednostronnego przesyłania sygnału audio lub wideo, jeśli zapora nie będzie odpowiednio skonfigurowana w taki sposób, aby umożliwić ruch sieciowy sygnału audio i wideo.

W przypadku korzystania z elementów gatekeeper H.323 konieczne jest skonfigurowanie systemu LifeSize z użyciem informacji zawartych w „Określanie ustawień protokołu H.323” na stronie 24, aby możliwe było wykonywanie połączeń przy użyciu nazwy lub numeru wewnętrznego z wykorzystaniem protokołu H.323.

W przypadku stosowania serwerów protokołu SIP do wykonywania połączeń z wykorzystaniem protokołu SIP należy skonfigurować system LifeSize używając informacji zawartych w „Konfigurowanie ustawień protokołu SIP” na stronie 25.

Wykonywanie połączenia testowego w systemach LifeSize

LifeSize Demo (demo.lifesize.com) pojawia się jako domyślny wpis na liście **PONOWNE WYBIERANIE** i w katalogu lokalnym nowego systemu jak również systemu, który przywrócony został do ustawień domyślnych. Więcej informacji o przywracaniu systemu do ustawień domyślnych znajdziesz w „Przywracanie ustawień domyślnych” na stronie 31. Można użyć tego wpisu w celu wykonania połączenia testowego z systemu LifeSize. Połączenie wykonane z użyciem tego wpisu łączy się z następnym dostępnym systemem komunikacji wideo LifeSize w grupie systemów demonstracyjnych. Nazwa wpisu na liście **PONOWNE WYBIERANIE**, wskazując na nazwę systemu, który odebrał połączenie.

Uwaga: Aby użyć tego wpisu, należy podać serwer DNS w **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne** lub użyć protokołu DHCP, który automatycznie ustawia serwer DNS. Jeśli serwer DNS nie jest skonfigurowany, próba połączenia się z tym wpisem powoduje wyświetlenie komunikatu o niedostępnym odbiorcy, ponieważ nie będzie możliwe określenie adresu IP.

Uzyskiwanie dostępu do funkcji administratora

Systemem komunikacji wideo firmy LifeSize można zarządzać przy użyciu pilota zdalnego sterowania albo w sposób zdalny, za pośrednictwem przeglądarki internetowej, sesji Telnet lub SSH.

Zarządzanie przy użyciu pilota zdalnego sterowania

Aby uzyskać dostęp do ustawień administratora w celu skonfigurowania systemu przy użyciu pilota zdalnego sterowania, wykonaj poniższe kroki:

1. Na głównym ekranie interfejsu użytkownika naciśnij przycisk umieszczony na pilocie zdalnego sterowania, aby przejść do **Menu systemowego**.
2. Wybierz opcję **Ustawienia administratora**, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
3. Wprowadź hasło administratora i naciśnij klawisz **OK**.

   Uwaga: Domyślne hasło administratora to 1 2 3 4. Aby uzyskać informacje o zmianie hasła administratora, zapoznaj się z częścią „Zmiana hasła administratora” na stronie 9. W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego hasła, naciśnij klawisz na pilocie zdalnego sterowania, aby usunąć komunikat **Logowanie nie powiodło się**.

Zarządzanie z poziomu przeglądarki internetowej

Aby skonfigurować system LifeSize z poziomu przeglądarki internetowej, konieczne jest zainstalowanie i skonfigurowanie programu Adobe Flash Player. Program Flash Player można pobrać ze strony internetowej **www.adobe.com**. Przeczytaj *Informacje o wydaniu* swojego modelu systemu LifeSize na stronie Wsparcia technicznego www.lifesize.com by uzyskać informacje o obsługiwanej wersji Flash Player i obsługiwanych przeglądarkach internetowych.

Domyślne włączony jest dostęp do systemu LifeSize za pośrednictwem przeglądarki internetowej. Aby wyłączyć zdalny dostęp za pośrednictwem przeglądarki internetowej, wybierz wartość *Wyłączono* dla ustawienia **HTTP** w opcji **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne**.

Aby uzyskać dostęp do interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web, wykonaj poniższe kroki:

1. Otwórz przeglądarkę internetową, a następnie w polu adresu wprowadź adres IP systemu LifeSize. Adres IP systemu zostanie wyświetlony w górnej części głównego ekranu w interfejsie użytkownika.

   Zostanie wyświetlony ekran logowania.

   Uwaga: Jest to bezpieczne połączenie internetowe, dlatego może zostać wyświetlony komunikat o wykryciu nieznanego certyfikatu.

2. Na ekranie logowania wykonaj poniższe kroki:
   a. Wybierz język interfejsu.
   b. Wprowadź hasło administratora.
   c. Kliknij polecenie **Prześlij**.
3. Po zakończeniu zarządzania systemem kliknij przycisk **Wyloguj** umieszczony w dole ekranu, a następnie zamknij przeglądarkę internetową.

Zarządzanie systemem za pośrednictwem sesji SSH

Systemem LifeSize można zarządzać za pośrednictwem sesji SSH. Domyślnie dostęp zdalny za pośrednictwem sesji SSH jest włączony. Aby zdalnie zarządzać systemem LifeSize, zaloguj się przez sesję SSH i zdalnie wprowadzaj polecenia. Do zarządzania systemem za pośrednictwem sesji Telnet należy użyć wiersza poleceń automatyzacji. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, zapoznaj się z podręcznikiem *LifeSize — wiersz poleceń automatyzacji Systemów komunikacji wideo LifeSize*. Dokument ten dostępny jest na stronie Wsparcia technicznego www.lifesize.com.

Aby wyłączyć zdalny dostęp za pośrednictwem sesji SSH, wybierz wartość *Wyłączono* dla ustawienia **SSH** w opcji **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne**.

Zarządzanie za pośrednictwem sesji telnet

Systemem LifeSize można zarządzać za pośrednictwem sesji telnet. Domyślnie dostęp zdalny za pośrednictwem sesji Telnet jest wyłączony. Firma LifeSize zaleca korzystanie z dostępu za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub sesji SSH w celu zdalnego zarządzania systemem. Aby wyłączyć zdalny dostęp za pośrednictwem sesji telnet, wybierz wartość *Włączono* dla ustawienia **Telnet** w opcji **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne**. Do zarządzania systemem za pośrednictwem sesji telnet należy użyć wiersza poleceń automatyzacji. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, zapoznaj się z podręcznikiem *LifeSize — wiersz poleceń automatyzacji Systemów komunikacji wideo LifeSize*. Dokument ten dostępny jest na stronie Wsparcia technicznego www.lifesize.com.

Zarządzanie za pośrednictwem baz danych informacji zarządzania (MIB) firmy LifeSize

Domyślnie systemy komunikacji wideo firmy LifeSize obsługują trzecią wersje protokołu SNMP (SNMPv3). Jeśli skompilowano niestandardowe bazy MIB systemu firmy LifeSize w menedżerze SNMP oraz jeśli w systemie LifeSize skonfigurowany jest użytkownik protokołu SNMP, istnieje możliwość monitorowania i konfigurowania systemów komunikacji wideo firmy LifeSize z poziomu konsoli menedżera SNMP.

Bazy MIB firmy LifeSize można pobrać jako pliki tekstowe ASCII na stronie pomocy technicznej firmy, pod adresem www.lifesize.com. Aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z niestandardowych baz MIB firmy LifeSize oraz o konfigurowaniu systemu LifeSize do korzystania z niestandardowych baz MIB firmy LifeSize zapoznaj się z sekcją Dokumentacja wsparcia dla użytkowników na stronie pomocy technicznej, pod adresem www.lifesize.com.

Informacje o tym, jak dostęp SNMP do systemu LifeSize znajdziesz w „Sterowanie zdalnym zarządzaniem” na stronie 6.

Konfigurowanie ustawień zabezpieczeń

Ustawienia te można skonfigurować w opcji **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo**, kontrolując w ten sposób zdalny dostęp do systemu przez przeglądarkę internetową, Telnet, sesje SSH oraz SNMP. Możesz także włączyć ustawienia bezpieczeństwa FIPS 140-2, zabezpieczenie H.235 AES dla rozmów oraz zarządzać hasłami użytkownika i administratora.

Sterowanie zdalnym zarządzaniem

Domyślnie dostęp zdalny do systemu LifeSize za pośrednictwem sieci Web (HTTP), protokołów SSH i SMNP jest włączony. Dostęp zdalny za pośrednictwem protokołu Telnet jest domyślnie wyłączony. Aby włączyć lub wyłączyć zdalny dostęp za pośrednictwem dowolnego z tych mechanizmów, skonfiguruj ustawienia **HTTP**, **SSH**, **Telnet** i **SNMP** w **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne**.

Włączanie zabezpieczenia FIPS 140-2

Systemy komunikacji wideo LifeSize wspierają standard FIPS 140-2, (1 poziom), rządowy standard bezpieczeństwa komputerowego USA, używany dla akredytacji modułów kryptograficznych. Zabezpieczenie FIPS jest domyślnie wyłączone. Przy ustawieniu wartości parametru **FIPS 140-2** na *Włączone* w **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne**, system wykonuje następujące operacje:

- Ustawienia **HTTP**, **Telnet** i **SNMP** w **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne** są automatycznie ustawiane na *Wyłączone*, a ich zmiana staje się niemożliwa.
- Dostęp przez protokół SSH do interfejsu linii poleceń za pośrednictwem hasła zostaje wyłączony.

  Uwaga: Aktualne ustawienie dla parametru **SSH** nie zmienia się.
- Parametr **Uwierzytelnianie 802.1x** w **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne** jest automatycznie ustawiany na *Wyłączone*, a jego zmiana staje się niemożliwa.
- Przycisk **Klucze licencyjne** na ekranie **Ustawienia administratora : System** zostaje zablokowany. Aby zainstalować lub zaktualizować klucz licencyjny, parametr **FIPS 140-2** musi zostać ustawiony na *Wyłączone*.
- Ustawienie **H.235 AES Security** w opcji **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne** jest automatycznie ustawiany na *Włączone*, o ile poprzednio nie był on ustawiony na wartość *Włączone* lub *Ścisłe*.
- Parametr SIP **Sygnalizacja TLS** w **Ustawienia administratora : Komunikacja : SIP** jest ustawiany na *Wyłączone*.
- Po opuszczeniu okna **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne** nastąpi ponowne uruchomienie systemu.
- Na pasku stanu strony głównej pojawi się czerwona ikona FIPS FIPS, która pozostanie tam, aż system nie skończy zmian konfiguracji, służących włączeniu bezpieczeństwa FIPS.
- Po ponownym uruchomieniu systemu widoczny będzie napis *Włączone zabezpieczenia FIPS 140-2*, znajdujący się nad przyciskiem **Bezpieczeństwo** w oknie **Ustawienia administratora**.

Gdy wartość **FIPS 140-2** ustawiona jest na *Włączone*, nie można dokonywać aktualizacji oprogramowania systemu. Konieczne jest ustawienie wartości **FIPS 140-2** na *Wyłączone*. Przed próbą dokonania aktualizacji upewnij się, że parametry **HTTP** i **SSH** są ustawione na *Włączone*.

Jeżeli zmienisz ustawienie **FIPS 140-2** z *Włączone* na *Wyłączone*, system wykona następujące operacje:

- Odblokowana zostanie możliwość zmiany ustawień, które zostały zablokowane w wyniku ustawienia tego parametru na *Włączone*.
- Włączone zostanie dostęp przez protokół SSH do interfejsu linii poleceń za pośrednictwem hasła.

  Uwaga: Aktualne ustawienie dla parametru **SSH** nie zmienia się.
- Parametry **HTTP** i **SNMP** ustawione zostaną na *Włączone*. Wartości pozostałych parametrów, które uległy zmianie na skutek ustawienia wartości **FIPS 140-2** na *Włączone* nie zmienią się.
- Po opuszczeniu okna **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne** nastąpi ponowne uruchomienie systemu.

Włączanie zabezpieczenia za pośrednictwem protokołu H.235 AES

Systemy LifeSize obsługują zabezpieczenie za pośrednictwem protokołu uzgadniania kluczy Diffie Hellman H.235 w 128-bitowym trybie AES w połączeniach wykorzystujących protokoły H.323. Urządzenia zdolne do współpracy z systemem w oparciu o standard AES są wyszczególnione w *Informacji o wydaniu* na stronie pomocy technicznej, pod adresem www.lifesize.com.

Aby włączyć zabezpieczenie w oparciu o standard AES, należy ustawić znaczenie parametru **Zabezpieczenie AES H.235** w **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne** na wartość *Włączone* lub *Ścisłe*. Gdy wybrana jest wartość *Włączono*, połączenia są wykonywane, jednak są kodowane wyłącznie, jeśli system w zdalnej lokalizacji obsługuje szyfrowanie AES. Gdy wybrana jest wartość *Ścisłe*, połączenia nie są wykonywane, jeśli system w zdalnej lokalizacji nie obsługuje szyfrowania AES. Aby upewnić się, że podczas pracy systemu LifeSize jako MCU dla rozmowy wszystkie połączenia są szyfrowane, należy ustawić znaczenie tego parametru na *Ścisłe*.

Szyfrowane rozmowy są oznaczone ikoną szyfrowania w identyfikatorze rozmówcy, na liście menedżera połączeń oraz na liście statystyki połączeń. Opisy ikon znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Zmiana hasła administratora

Firma LifeSize zaleca stosowanie ochrony ustawień administratora przy użyciu bezpiecznego hasła, aby zapobiec przypadkowej zmianie tych ustawień przez użytkownika. Aby zmienić hasło administratora, wykonaj poniższe kroki:

1. W **Menu systemowym** przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Hasła**.
2. Wprowadź nowe hasło w polu **Nowe hasło** pod pozycją **Hasło administratora**, a następnie naciśnij klawisz **OK**.

   Uwaga: Jeśli podczas początkowej konfiguracji nie zmieniono hasła, brzmi ono 1 2 3 4.
3. W polu **potwierdzenia hasła** wprowadź nowe hasło i naciśnij przycisk **OK**.
4. Wybierz przycisk **Ustaw nowe hasło**, a następnie naciśnij klawisz **OK**.

Ustawianie hasła użytkownika

Hasło użytkownika pozwala kontrolować dostęp do ekranów **Ustawienia użytkownika**. Domyślnie hasło użytkownika nie jest ustawione.

Uwaga: Jeśli jest ustawione hasło użytkownika, dostęp do ekranów **Preferencje użytkownika** można także uzyskać korzystając z hasła administratora.

Aby ustawić hasło użytkownika, wykonaj poniższe kroki:

1. W **Menu systemowym** przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Hasła**.
2. Wprowadź nowe hasło w polu **Nowe hasło** pod pozycją **Hasło użytkownika**, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
3. W polu **potwierdzenia hasła** wprowadź nowe hasło i naciśnij przycisk **OK**.
4. Wybierz przycisk **Ustaw nowe hasło**, a następnie naciśnij klawisz **OK**.

Konfiguracja połączenia sieciowego

Aby skonfigurować ustawienia mające wpływ na współpracę systemu LifeSize z innymi serwerami i urządzeniami w lokalnej sieci, przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne**.

Uwaga: System komunikacji wideo LifeSize nie wykrywa zmiany adresu IP, jeśli nastąpiła ona wskutek zmian w sieci z poziomu węzła dystrybucyjnego lub za pośrednictwem oprogramowania, np. zmiany konfiguracji routera. Jeśli zmieni się adres DNS, należy uruchomić ponownie system LifeSize.

Określanie lokalnie skonfigurowanego adresu IP

Protokół DHCP służy do dynamicznego przydzielania i przypisywania adresów IP. Protokół ten pozwala przenosić urządzenia sieciowe z jednej podsieci do drugiej bez udziału administratora. Istnieje możliwość włączenia protokołu DHCP, jeśli dostępny jest serwer DHCP. Jeśli protokół DHCP zostanie wyłączony, należy wprowadzić adres IP (lokalnie skonfigurowany adres IP, jeśli nie został przypisany przez serwer DHCP), maskę podsieci (używaną do dzielenia adresu IP na identyfikator sieci i hosta) oraz bramę (adres IP bramy wykorzystywanej przez system).

Konfigurowanie systemów LifeSize przy użyciu protokołu DHCP

Jeśli system komunikacji wideo LifeSize uzyska adres IP za pośrednictwem serwera DHCP (domyślnego), może on przyjąć od serwera DHCP opcję pozwalającą określić lokalizację i plik, z których system może uzyskać informacje potrzebne do konfiguracji. Plik może być umieszczony na serwerze sieci Web, serwerze TFTP lub FTP. Za każdym razem, gdy system jest uruchamiany, usiłuje on przesłać plik konfiguracyjny określony w opcji. Jeśli plik konfiguracyjny zmienił się od ostatniego wykorzystania, system stosuje plik konfiguracyjny przed kontynuacją procesu ponownego uruchamiania. Aby możliwe było włączenie tej funkcji, muszą zostać spełnione następujące warunki:

- Dla ustawienia **DHCP** w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne** w systemie LifeSize musi być wybrana wartość *Włączono*.
- System LifeSize akceptuje opcję 157 specyficzną względem miejsca dla tej funkcji. Należy skonfigurować tę opcję na serwerze DHCP.

  Uwaga: W przypadku skonfigurowania systemu przy użyciu opcji 157 serwera DHCP i wybrania serwera TFTP jako źródła z którego jest uzyskiwany plik konfiguracyjny, system akceptuje pobierane dane za pośrednictwem portu 5351. Należy upewnić się, że zapory sieciowe pomiędzy systemem i serwerem TFTP są skonfigurowane w taki sposób, aby pobieranie danych za pośrednictwem tego portu było możliwe.

- Plik konfiguracyjny systemu LifeSize zawierający komendy wiersza poleceń automatyzacji musi znajdować się w lokalizacji określonej w opcji DHCP. Aby uzyskać więcej informacji o tworzeniu pliku konfiguracyjnego, zapoznaj się z „Tworzenie pliku konfiguracji” na stronie 13.

  Uwaga: Jeżeli wartość **FIPS 140-2** w **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne** ustawiona jest na *Włączone*, to włączenie do pliku konfiguracyjnego następujących poleceń nie uda się:

  ```
  set system licensekey -i
  set system licensekey -u
  ```

  Aby zainstalować lub zaktualizować klucz licencyjny, parametr **FIPS 140-2** musi zostać ustawiony na *Wyłączone*. Więcej informacji o ustawieniu **FIPS 140-2** znajdziesz w „Włączanie zabezpieczenia FIPS 140-2” na stronie 7.

Konfiguracja opcji DHCP

Wymagania konfiguracyjne dotyczące serwerów DHCP dla tej funkcji różnią się w zależności od serwera DHCP działającego w środowisku użytkownika. Sekcja ta ograniczona jest do opisu opcji 157, specyficznej ze względu na miejsce, którą system komunikacji wideo LifeSize może przyjąć z serwera DHCP w celu uzyskania pliku konfiguracyjnego.

System LifeSize może przyjąć opcję 157 specyficzną ze względu na miejsce z serwera DHCP, jeśli opcja ta będzie skonfigurowana jako ciąg w następującym formacie:

“LifeSize: server=<*path*>”

gdzie <*path*> to jeden lub więcej adresów URL oddzielonych średnikami, które określają lokalizację pliku konfiguracji. Obsługiwane są protokoły TFTP, FTP i HTTP. Jeśli ścieżka zawiera więcej niż jeden adres URL, system LifeSize wypróbowuje adresy URL po kolei i wykorzystuje pierwszy istniejący plik.

Przykład:

Jeśli ścieżka ma format:

```
http://example/config/fishtank.cfg;ftp://example/other/fishtank.cfg
```

system próbuje uzyskać plik konfiguracyjny `fishtank.cfg` z serwera sieci Web pod adresem http://example/config/fishtank.cfg. Jeśli w tej lokalizacji nie istnieje plik konfiguracyjny, system próbuje uzyskać plik z serwera FTP pod adresem ftp://example/other/fishtank.cfg.

Uwaga: Jeśli wymagane jest wprowadzenie nazwy użytkownika i hasła, aby uzyskać dostęp do pliku, np. w celu zalogowania się na serwerze FTP, nazwę użytkownika i hasło można zawrzeć w adresie URL. Na przykład:

```
ftp://<username>:<password>@example/other/fishtank.cfg
```

gdzie <*username*> to nazwa użytkownika, a <*password*> to hasło konieczne do zalogowania się. Nazwa użytkownika i hasło nie mogą zawierać średnika.

Każdy adres URL może również zawierać następujące znaki ucieczki, dzięki czemu konfiguracja będzie unikalna dla systemu:

Znak ucieczki	**Wartość zastępcza**
#M	Zastępowane adresem MAC, w którym znak podkreślenia zastępuje dwukropek pomiędzy bajtami. Adres MAC jest przekładany na liczbę w systemie szesnastkowym, zawierającą małe litery.
#S	Zastępowane modelem systemu w sposób następujący: room express room2 team2 express2 room220 team220 express220
#I	Zastępowane przypisanym adresem IP.

Jeśli nazwa urządzenia lub adres IP są używane samodzielnie jako element ścieżki, zastępowana jest następująca ścieżka:

```
tftp://<name>/#M.cfg;tftp://<name>/#S.cfg
```

gdzie <*name*> to adres IP lub nazwa DNS w ścieżce.

Przykład:

Dla systemu LifeSize Room o adresie MAC: 00:13:FA:00:12:33 i adresie IP: 10.10.22.77 ścieżka:

```
http://example/configs/fishtank.cfg;example;ftp://example/#I.cfg
```

jest przekładana na wyszukiwanie pliku konfiguracji w następujących lokalizacjach:

1. `http://example/configs/fishtank.cfg`
2. `tftp://example/00_13_fa_00_12_33.cfg`
3. `tftp://example/room.cfg`
4. `ftp://example/10.10.22.77.cfg`

Uwaga: Adres MAC jest przekładany na liczbę w systemie szesnastkowym, zawierającą małe litery. W poprzednim przykładzie adres MAC 00:13:FA:00:12:33 został zastąpiony ciągiem 00_13_fa_00_12_33. W przypadku wprowadzenia ścieżki wykorzystującej wyjście #M, należy upewnić się, że nazwa pliku konfiguracji zawiera małe litery.

Wykorzystywany jest pierwszy odnaleziony plik. Jeśli suma kontrolna pliku różni się od ostatniego pliku konfiguracji pobranego do systemu, używany jest nowy plik.

Uwaga: Ustawienia powodujące ponowne uruchomienie systemu, np. zakresy portów lub ustawienia SIP, mogą powodować ponowne uruchomienie systemu po pobraniu pliku konfiguracji. Ze względu na fakt, że suma kontrolna dla pliku konfiguracji jest w tym wypadku taka sama, plik nie jest ponownie pobierany. Zmiany w konfiguracji są wprowadzane po ponownym uruchomieniu systemu. Z tego powodu przed wprowadzeniem w życie nowej konfiguracji w interfejsie użytkownika mogą być wyświetlane poprzednie ustawienia, np. wcześniejsza nazwa systemu.

Tworzenie pliku konfiguracji

Plik konfiguracyjny zawiera serię komend wiersza poleceń w takim samym formacie jak dane wyjściowe z komendy `get config` lub w pliku konfiguracyjnym utworzonym w wyniku zapisania konfiguracji systemu z poziomu interfejsu zarządzania systemem za pośrednictwem sieci. Aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z wiersza poleceń automatyzacji, zapoznaj się z dokumentem zatytułowanym *Systemy komunikacji wideo LifeSize — wiersz poleceń automatyzacji LifeSize*. Dokument ten dostępny jest na stronie Wsparcia technicznego www.lifesize.com.

Aby uzyskać więcej informacji o zapisywaniu konfiguracji systemu z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web, zapoznaj się z częścią „Zapisywanie i przywracanie konfiguracji systemu” na stronie 60.

Określanie nazwy hosta i serwerów DNS

Aby skonfigurować serwery DNS, można wprowadzić nazwę hosta systemu i adresy IP. Istnieje także możliwość wprowadzenia nazw domen, które mają być wyszukiwane podczas rozkładania nazw hostów. Serwer DNS przekłada nazwy węzłów sieciowych na adresy. Wybierz tę preferencję, aby używać serwera DNS do przekładania nazw hosta urządzeń na adresy IP.

Określanie prędkości sieci

W przypadku wybrania innej wartości niż *Automatycznie* dla opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Prędkość sieci**, należy upewnić się, że wybrana opcja odpowiada szybkości i poziomowi dupleksu skonfigurowanym w przełączniku sieciowym.

Uwaga: Jeśli przełącznik ethernetowy pracuje w trybie półdupleksu, jakość obrazu wideo podczas połączeń, których przepustowość przekracza 512 Kb/s, może być słaba. Aby rozwiązać ten problem, należy zmienić konfigurację przełącznika ethernetowego, wybierając ustawienie inne niż półdupleks, jeśli dla ustawienia **Prędkość sieci** wybrana jest wartość *Automatycznie*.

Określanie etykiety VLAN

Jeśli w środowisku skonfigurowana jest sieć VLAN, istnieje możliwość skonfigurowania systemu LifeSize w taki sposób, aby etykieta VLAN była dodawana do wychodzących pakietów i aby akceptowane były tylko przychodzące pakiety posiadające taki sam identyfikator VLAN. Aby włączyć tę funkcję, przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne : Etykieta VLAN**, a następnie określ identyfikator sieci VLAN, do którego przypisany jest system. Wartość powinna mieścić się w zakresie od 1 do 4094.

Uwaga: W przypadku określenia lub zmiany ustawienia **Etykieta VLAN**, system jest uruchamiany ponownie po przejściu do następnego ekranu.

Konfiguracja uwierzytelniania 802.1x:

Systemy komunikacji wideo LifeSize wspierają oparte o porty dwustronne uwierzytelnianie oparte o standard IEEE 802.1X i używające podprotokołu EAP-TLS. Standard IEEE 802.1X zapewnia oparte o port uwierzytelnianie, które wymaga komunikacji pomiędzy systemem źródłowym, autentykatorem (w tym przypadku przełącznik sieciowy Ethernet, obsługujący 802.1X) i serwer autentykacji. Kodek LifeSize, podłączony do portu 802.1X na przełączniku pełni rolę systemu źródłowego. Serwer uwierzytelniania (zwykle serwer RADIUS), podłączony do portu na przełączniku innego niż 802.1X port zwykle pełni rolę serwera uwierzytelniania. Pakiety EAP przesyłane są pomiędzy systemem źródłowym (kodekiem) i autentykatorem (przełącznikiem). Pakiety RADIUS przesyłane są pomiędzy autentykatorem (przełącznikiem) i serwerem autentykacji. Początkowo porty 802.1X pozwalają wyłącznie na ruch 802.1X. Wszystkie pozostałe pakiety są blokowane na poziomie warstwy danych, aż nastąpi uwierzytelnienie urządzenia podpiętego do portu.

Domyślnie uwierzytelnianie 802.1X w systemie LifeSize jest wyłączone. Przed włączeniem tej opcji korzystając z **Uwierzytelnianie 802.1x** w **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne** lub z interfejsu linii poleceń, upewnij się, że konfiguracja systemu spełnia następujące warunki:

- Na serwerze uwierzytelniającym zainstalowane są certyfikat CA, certyfikat serwera. Poza tym w systemie istnieje klucz prywatny certyfikatu serwera. Konfiguracja oprogramowania serwera zawiera lokalizację plików klucza prywatnego certyfikatu serwera oraz hasło klucza prywatnego certyfikatu serwera.
- Autentykator został skonfigurowany, by uzyskiwać dostęp do serwera autentykacji, oraz by udostępniać jeden z portów do kontroli dostępu 802.1X.
- Wydawca certyfikatu opublikował certyfikat CA, certyfikat klienta, klucz klienta oraz hasło klucza klienta dla systemu LifeSize. Certyfikaty te, klucz i hasło klucza zainstalowane zostały w systemie LifeSize z użyciem odpowiednich poleceń interfejsu wiersza poleceń LifeSize.

  Uwaga: Jeżeli przed włączaniem tej opcji certyfikat CA, certyfikat klienta, klucz klienta oraz hasło klucza klienta nie są zainstalowane w systemie LifeSize używając interfejsu wiersza poleceń po jej włączeniu próba systemu LifeSize połączenia się z siecią zakończy się niepowodzeniem. W tym przypadku dostęp do systemu w celu odłączenia te opcji możliwy jest wyłącznie z interfejsu użytkownika.

  Więcej informacji o konfiguracji wsparcia 802.1X w systemie LifeSize z interfejsu linii poleceń znajdziesz w *LifeSize — wiersz poleceń automatyzacji Systemów komunikacji wideo LifeSize*. Dokument ten dostępny jest na stronie Wsparcia technicznego www.lifesize.com.

Określanie serwera NTP

Data i godzina wyświetlane w interfejsie użytkownika są automatycznie zmieniane, jeśli wystąpi jeden z poniższych warunków:

- Dla opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne : DHCP** zostanie wybrana wartość *Włączono* i serwer DHCP może przekazać adres serwera NTP do systemu.

  - lub -

- Nazwa hosta lub adres IP serwera NTP są określone w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne : Nazwa hosta serwera NTP**.

  Uwaga: Adres serwera NTP przekazywany przez serwer DHCP do systemu zastępuje nazwę hosta lub adres serwera NTP określony w ustawieniu **Nazwa hosta serwera NTP**.

Na stronie **Informacje o systemie** wyświetlany jest adres IP serwera NTP, z którego korzysta system.

Uwaga: Strefa czasowa nie jest ustawiana automatycznie. Jeśli podczas początkowej konfiguracji nie została wybrana strefa czasowa, w interfejsie użytkownika może być wyświetlana niepoprawna godzina. Aby dowiedzieć się, jak ręcznie wybrać strefę czasową, zapoznaj się z częścią „Ręczne ustawianie daty i godziny w systemie” na stronie 27.

Włączanie opcji adresowania IPv6

Systemy LifeSize obsługują podwójną konfigurację adresowania IPv4 i IPv6 tylko w odniesieniu do adresów IP systemu. Nie ma możliwości wyłączenia opcji adresowania IPv4 w systemie. Połączenia wykonywane za pośrednictwem adresu IPv6 wykorzystują protokół H.323.

Oprócz określania lokalnego adresu IPv4 (za pośrednictwem serwera DHCP lub poprzez ręczne wprowadzenie statycznego adresu IP) można także przypisać do systemu adres IPv6, jeśli w sieci wykorzystywane jest adresowanie IPv6. Przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne** i wybierz wartość *Włączono* dla ustawienia **IPv6.**

Jeśli sieć IPv6 wysyła komunikaty routera, wybierz wartość *Automatycznie* dla ustawienia **Konfiguracja sieci IPv6**, aby automatycznie przypisać adres IPv6 do systemu. Domyślną opcją jest *Automatycznie*. Jeśli dla tego ustawienia zostanie wybrana wartość *Ręcznie*, istnieje możliwość określenia statycznego adresu IPv6 dla systemu w ustawieniu **Adres IPv6** oraz adresu routera IPv6 w ustawieniu **Router IPv6**.

Uwaga: Włączenie lub wyłączenie protokołu IPv6 powoduje ponowne uruchomienie systemu po zamknięciu ekranu ustawień.

Adres IP wyświetlany w górnej części głównego ekranu w interfejsie użytkownika to adres IPv4. Adres IPv6 systemu jest wyświetlany w **Menu systemowym** na stronie **Informacje o systemie**.

Wszystkie inne ustawienia konfiguracyjne wymagające wprowadzenia adresu IP (serwery NTP i DNS, gatekeeper H.323 bądź serwer SIP) wymagają wprowadzenia adresu IPv4.

Książka telefoniczna obsługuje adresy IPv6. Użytkownicy mogą także ręcznie wybierać adresy IPv6, używając przycisków **Połączenie wideo** lub **Połączenie głosowe** na ekranie głównym interfejsu użytkownika oraz metody wprowadzania tekstu **0x1a** lub klawiatury ekranowej. Więcej informacji o zmianie trybu wprowadzania teksu znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Włączanie tłumaczenia adresów sieciowych NAT (Network Address Translation)

Technologia NAT umożliwia komunikację pomiędzy urządzeniami w sieci LAN mającymi prywatne adresy IP i urządzeniami dostępnymi za pośrednictwem publicznej sieci IP. Wykorzystanie statycznego tłumaczenia NAT pozwala zapewnić, że ten sam publiczny adres IP jest zawsze mapowany do prywatnego adresu IP systemu, tak aby dane pochodzące z sieci publicznej przeznaczone dla systemu prywatnego mogły być przesyłane do systemu w sposób niezawodny.

W przypadku korzystania ze statycznego tłumaczenia NAT w celu przypisania publicznych adresów IP do adresów prywatnych w systemie LifeSize, konieczne jest skonfigurowanie systemu LifeSize, aby umożliwić współpracę z serwerem statycznego tłumaczenia NAT. Przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Sieć : NAT** i wybierz wartość *Włączono* dla ustawienia **Statyczne NAT**. W pozycji **Publiczny adres IP NAT** wprowadź publiczny adres IP, nazwę hosta lub w pełni kwalifikowaną nazwę domeny systemu. Domyślnie w tym polu wprowadzane są cyfry. Aby wprowadzić tekst, zmień metodę wprowadzania, naciskając klawisz na pilocie zdalnego sterowania.

Uwaga: W przypadku korzystania ze statycznej zapory sieciowej lub tłumaczenia NAT wykorzystującego stałe porty nie ma możliwości zarejestrowania się w publicznym gatekeeperze. Jeśli zostaną skonfigurowane ustawienia protokołu H.323 i włączona obsługa protokołu H.460, system ignoruje ustawienia wybrane w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : NAT**. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z częścią **„Włączanie obsługi standardu H.460 dla połączeń H.323” na stronie 25**.

Poniższe funkcje nie są obsługiwane w przypadku uzyskania dostępu do systemu z poziomu przeglądarki internetowej znajdującej się poza zaporą, gdy jest włączone statyczne tłumaczenie NAT:

- aktualizacja systemu,
- import katalogów,
- aktualizacja LifeSize Networker i ponowne uruchamianie,
- import obrazów tła.

Aby rozwiązać ten problem, funkcje te należy wykonywać wewnątrz zapory.

Ograniczanie zarezerwowanych portów

Domyślnie systemy LifeSize wykorzystują do komunikacji porty TCP i UDP w zakresie 60000 – 64999 dla połączeń wideo, głosowych, prezentacji oraz do sterowania kamerami. Systemy LifeSize wykorzystują tylko niewielką część tych portów podczas połączenia. Dokładna wartość zależy od liczby uczestników połączenia, użytego protokołu oraz liczby portów wymaganych dla połączenia (głosowego lub wideo).

Aby zminimalizować liczbę portów UDP i TCP dostępnych na potrzeby komunikacji, istnieje możliwość ograniczenia tego zakresu poprzez wprowadzenie odpowiednich wartości w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Zarezerwowane porty**. Firma LifeSize zaleca, aby wybrany zakres, jeśli jest inny niż podzestaw zakresu domyślnego, rozpoczynał się od numeru portu większego niż 10000.

Uwaga: Zmiana zakresu TCP automatycznie powoduje ponowne uruchomienie systemu.

Połączenie wideo wykorzystujące port H.323 wraz z prezentacją wymaga wykorzystania większej liczby portów niż jakiekolwiek inne połączenie. Poniższa tabela określa ilość portów UDP i TCP wymaganą do połączeń wideo H.323 z prezentacjami w oparciu o maksymalną liczbę połączeń, wspieranych przez system LifeSize. Zależnie od maksymalnej liczby połączeń, wspieranych przez konkretny system LifeSize, informacja ta może być używana jako pomoc przy określaniu zakresu numerów portów do wprowadzenia w ustawieniu **Zarezerwowane porty**.

Maksymalna liczba połączeń	Ilość portów potrzebnych do połączenia H.323
Rozmowa wideo dla ośmiu uczestników i prezentacja	56 UDP 14 TCP
Rozmowa wideo dla sześciu uczestników i prezentacja	40 UDP 10 TCP
Rozmowa wideo dla czterech uczestników i prezentacja	24 UDP 6 TCP
Rozmowa wideo dla dwóch uczestników, prezentacja i połączenie głosowe	10 UDP 4 TCP

Poniższe tabele przedstawiają liczbę portów wymaganych dla połączenia wg protokołu i rodzaju połączenia. Informacje te będą przydatne, jeśli zaistnieje konieczność dodatkowego ograniczenia zakresu portów.

Wymagane porty dla komunikacji dwustronnej wykorzystującej protokół H.323:

Rodzaj połączenia	Liczba wymaganych portów UDP i TCP
Połączenie wideo[a]	8 portów UDP (6 jeśli są wyłączone prezentacje) 2 porty TCP
Połączenie głosowe[b]	2 porty UDP 2 porty TCP

a. Na każdego dodatkowego uczestnika wideo potrzeba 8 portów UDP i 2 porty TCP.
b. Na każdego dodatkowego uczestnika głosowego potrzeba 2 porty UDP i 2 porty TCP.

Wymagane porty dla komunikacji dwustronnej wykorzystującej protokół SIP:

Rodzaj połączenia	Liczba wymaganych portów UDP
Połączenie wideo[a]	6 portów UDP
Połączenie głosowe[b]	2 porty UDP

a. Dla każdego dodatkowego uczestnika wideo potrzeba 6 portów UDP.
b. Dla każdego dodatkowego uczestnika głosowego potrzeba 2 porty UDP.

Konfigurowanie ustawień zapory sieciowej

Jeśli system LifeSize komunikuje się z innymi systemami za pośrednictwem zapory, należy skonfigurować zaporę, aby umożliwić przychodzący i wychodzący ruch sieciowy w systemie za pośrednictwem poniższych portów:

- port TCP 1720 (dla połączenia z wykorzystaniem protokołu H.323).
- port UDP 5060 (dla połączenia z wykorzystaniem protokołu SIP).
- port TCP 5060 (dla połączenia z wykorzystaniem protokołu SIP, jeśli dla połączeń SIP jest włączona sygnalizacja TCP). Zapoznaj się z częścią „Konfigurowanie ustawień protokołu SIP” na stronie 25.
- port TCP 5061 (dla transmisji TLS w połączeniach SIP, jeśli włączona jest sygnalizacja TLS). Zapoznaj się z częścią „Konfigurowanie ustawień protokołu SIP” na stronie 25.
- Wymagane porty TCP i UDP w zakresie określonym w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : Zarezerwowane porty**. Aby uzyskać więcej informacji o określaniu zakresu wymaganych portów TCP i UDP, zapoznaj się z częścią „Ograniczanie zarezerwowanych portów” na stronie 18.

Konfigurowanie wymagań QoS (Quality of Service, jakość usług)

Istnieje możliwość określenia wymagań QoS w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : QoS sieci**. Ustawienia te należy wybrać odpowiednio do ustawień sieci.

Uwaga: Ustawienia QoS sieci są obsługiwane tylko dla funkcji adresowania IPv4. Jeśli w systemie LifeSize włączone jest adresowanie IPv6, ustawienia QoS dla połączeń IPv6 są ignorowane. Aby uzyskać więcej informacji o adresowaniu IPv6, zapoznaj się z częścią „Włączanie opcji adresowania IPv6” na stronie 16.

Istnieje możliwość określenia wartości DiffServ i IntServ dla połączeń głosowych, wideo i pakietów danych. Możliwe jest także wybranie ustawienia IntServ ToS (Type of Service). Domyślnie parametry **Ustawienia QoS sieci** i **IntServ ToS** mają wartość *Brak*.

Konfigurowanie ustawień urządzenia LifeSize Transit

W przypadku korzystania z urządzenia LifeSize Transit z systemem LifeSize służącym do komunikacji zapoznaj się z dokumentacją dołączoną do urządzenia LifeSize Transit, aby uzyskać informacje na temat wybierania ustawień w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : LifeSize Transit**.

Konfigurowanie ustawień komunikacji

Istnieje możliwość wybrania opcji, które określają protokoły wykorzystywane przez system w trakcie trwania połączeń. W tym celu należy skonfigurować ustawienia w opcji **Ustawienia administratora : Komunikacja**.

Wyłączanie rozmów wieloosobowych

Możesz wyłączyć rozmowy wieloosobowe w systemie LifeSize, wybierając *Wyłączone* dla ustawienia **Rozmowy wieloosobowe** w **Ustawienia administratora : Komunikacja : Ogólne**. Domyślne ustawienie, *Włączone*, pozwala użytkownikom na wykonywanie rozmów wieloosobowych aż do maksymalnej liczby, wspieranej przez system. Możesz zmienić to ustawienie tylko w momencie, gdy z systemu nie są prowadzone żadne rozmowy. Wybranie *Wyłączone* pozwoli na podłączenie do systemu tylko jednej rozmowie, wideo lub głosowej.

Jeżeli system zawiera wbudowany most wieloosobowy, w ustawieniu tym pojawi się również opcja *Jedna wideo + Jedna głosowa*. Opcja ta pozwoli na równoczesne połączenie do systemu maksymalnie jednej rozmowy wideo i jednej rozmowy głosowej.

Konfigurowanie opcji wybierania numerów

Podczas początkowej konfiguracji, resetowania systemu, lub w innym dowolnym momencie istnieje możliwość określenia opcji wybierania numerów dla połączeń głosowych i wideo. W tym celu należy przejść do opcji **Ustawienia administratora : Komunikacja : Ogólne**. Zapoznaj się z Podręcznikiem instalacji systemu LifeSize, aby uzyskać więcej informacji o tych ustawieniach.

Wyłączenia PSTN

W systemach LifeSize, wspierających połączenia PSTN, wykonywanie i odbieranie rozmów PSTN może zostać wyłączone poprzez wybranie wartości *Wyłączone* dla ustawienia **PSTN** w **Ustawienia administratora : Komunikacja : Ogólne**. Możesz zmienić to ustawienie tylko w momencie, gdy z systemu nie są prowadzone żadne rozmowy.

Włączanie prezentacji

W trakcie połączenia użytkownicy mogą współdzielić dane używając w tym celu wspomagającego kanału media H.239, zwykle pochodzącego z laptopa lub komputera osobistego podłączonego do odpowiedniego wejścia na kodeku LifeSize. Domyślnie w systemie LifeSize wsparcie prezentacji jest włączone. Aby wyłączyć dostęp do prezentacji, przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Komunikacja : Ogólne : Prezentacje**. Wyłączenie funkcji odbierania prezentacji może okazać się konieczne w przypadku wystąpienia problemów ze zdolnością do współpracy z systemami innych firm, które nie obsługują tej funkcji.

Uwaga: Jeżeli dla wszystkich uczestników rozmowy prezentacje są wyłączone, interfejs użytkownika posiada opcję wysłania wideo z wejścia prezentacji jako podstawowego kanału wideo. Więcej informacji o prezentacjach i wybieraniu wejścia podstawowego i wejścia prezentacji znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Ręczne uruchamianie prezentacji

Jeżeli parametr **Prezentacje** ustawiony jest na wartość *Włączone* (domyślne ustawienie), prezentacja rozpocznie się automatycznie przy podłączeniu w trakcie rozmowy do kodeka urządzenia wejścia wideo innego niż LifeSize Camera, LifeSize Camera 200 lub LifeSize Focus, jeżeli urządzenie wejścia wideo nie zostało wybrane jako wejście podstawowe. Interfejs użytkownika przełącza się, by ustawić dane wejście wideo jako wejście prezentacji i rozpoczyna prezentację. Przy odłączeniu urządzenia wejścia wideo w trakcie rozmowy, prezentacja zostanie automatycznie zatrzymana. Aby pozwolić użytkownikom na ręczne uruchamianie prezentacji możesz wybrać wartość *Ręcznie* ustawienia **Automatyczne rozpoczynanie prezentacji** w **Ustawienia administratora : Komunikacja : Ogólne**.

Wspieranie rozdzielczości wejść VGA i DVI-I

Systemy LifeSize wspierają wejścia VGA i DVI-I proporcji 16:9 i 4:3. Ekran **Informacje o systemie** pokazuje aktualny rozmiar wejścia VGA lub DVI-I dla **Wejście VGA** lub **Wejście DVI-I**. Selektor wejścia pokazuje dla danego wejścia okno 16:9 lub 4:3 w zależności od proporcji.

Tabela poniżej prezentuje wspierane rozdzielczości wejść VGA i DVI-I według modeli systemu.

Rozdzielczość	Zachowanie	Model LifeSize
640 x 480	skalowana do 1024 x 768	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express
	obsługiwana (bez zmian systemu)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
800 x 600	skalowana do 1024 x 768	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express
	obsługiwana (bez zmian systemu)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
1024 x 768	obsługiwana (bez zmian systemu)	Wszystkie modele
1280 x 720	obsługiwana (bez zmian systemu)	Wszystkie modele[a]
1280 x 768	obsługiwana (bez zmian systemu)	Wszystkie modele[a]

Rozdzielczość	Zachowanie	Model LifeSize
1280 x 1024	skalowana do 1024 x 768, proporcja zniekształcona by dopasować do ekranu	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express
	obsługiwana (bez zmian systemu)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220

a. Największa wspierana rozdzielczość dla 4:3 to 1024x768 dla modeli LifeSize Room, LifeSize Team MP i LifeSize Express; oraz 1280x1024 dla modeli LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200, LifeSize Team 220, LifeSize Express 200 i LifeSize Express 220.

Rozdzielczości dla głównego i wspomagającego wejścia są wysyłane do rozmówcy bez skalowania. Z powodu ograniczeń rozdzielczości protokołu H.264 lub H.263, rozdzielczości mogą nie pasować dokładnie. Rozdzielczości te wspierane są wyłącznie przy częstotliwości odświeżania ekranu ustawionej na 60 Hz dla urządzeń podłączonych do wejść VGA lub DVI-I.

Poniżej podane są wspierane rozdzielczości wejść i proporcje dla wideo wysyłanego z wejścia DVI-I źródła HDMI.

- 480p60
- 576p50
- 720p60
- 1080p30 (dostępne wyłącznie w systemach LifeSize, wspierających wyjście 1080p30)

Jeżeli dźwięk jest wysyłany do wejścia DVI-I ze źródła HDMI, dźwięk jest wysyłany do lokalnych głośników oraz do zdalnego rozmówcy w przypadku, gdy wejście DVI-I zostało wybrane jako podstawowe, albo wejście wideo prezentacji.

Więcej informacji o konfigurowaniu wejścia DVI-I znajdziesz w „Konfiguracja wejścia HD i wejścia DVI-I” na stronie 47.

Określanie ustawień protokołu H.323

Domyślnie systemy LifeSize obsługują protokół H.323 podczas nawiązywania i odbierania połączeń wideo i głosowych. Aby wyłączyć obsługę połączeń za pośrednictwem protokołu H.323, wybierz wartość *Wyłączono* dla ustawienia **H.323** w opcji **Ustawienia administratora : Komunikacja : H.323**, jednak nie w trakcie połączenia. Jeśli dla ustawienia **H.323** zostanie wybrana wartość *Wyłączono*, w systemie nie będą nawiązywane połączenia za pośrednictwem protokołu H.323.

Uwaga: Jeśli dla ustawień **H.323** oraz **SIP** zostanie wybrana wartość *Wyłączono*, a do systemu nie jest podłączone urządzenie LifeSize Networker, wyświetlone zostanie ostrzeżenie informujące o tym, że wybrane ustawienia nie pozwalają na nawiązywanie i odbieranie połączeń wideo. Aby uzyskać więcej informacji ustawieniach SIP, zapoznaj się z „Konfigurowanie ustawień protokołu SIP” na stronie 25.

Gdy włączona jest obsługa protokołu H.323, użytkownik może określić nazwę lub numer wewnętrzny dla protokołu H.323, które będą używane podczas nawiązywania połączenia. Nazwa i numer wewnętrzny dla protokołu H.323 służą do identyfikacji urządzenia w gatekeeperze. Każde zarejestrowane urządzenie może wybrać numer innego, używając tej nazwy i numeru wewnętrznego. Ustawienie **Nazwa H.323** jest wartością opcjonalną, używaną, gdy skonfigurowany jest gatekeeper i wymagane jest zarejestrowanie systemu przy użyciu identyfikatora H.323. Jeśli administrator gatekeepera ustawił dla systemu identyfikator H.323, wprowadź ten identyfikator w ustawieniu **Nazwa H.323**. Ustawienie **Numer wewnętrzny H.323** jest wartością opcjonalną, używaną, gdy skonfigurowany jest gatekeeper i wymagane jest zarejestrowanie systemu przy użyciu numeru lub numeru wewnętrznego E164. Jeśli administrator gatekeepera ustawił dla systemu numer lub numer wewnętrzny E164, wprowadź ten numer dla ustawienia **Numer wewnętrzny H.323**.

Wartość dla opcji **Identyfikator gatekeepera** należy wprowadzić tylko wtedy, gdy wymaga tego gatekeeper (np. w przypadku konfiguracji z kilkoma gatekeeperami). Wartość dla opcji **Identyfikator gatekeepera** musi odpowiadać identyfikatorowi gatekeepera skonfigurowanemu dla gatekeepera, na którym rejestruje się system. Nie należy konfigurować tego ustawienia, jeśli gatekeeper tego nie wymaga, ponieważ może to być przyczyną niepowodzenia podczas rejestrowania się na gatekeeperze.

Dla ustawienia **Tryb gatekeepera** wybierz wartość *Automatycznie*, aby system automatycznie wykrywał gatekeepera. Dla ustawienia **Tryb gatekeepera** można także wybrać wartość *Ręcznie*, aby ręcznie wybrać gatekeepera. Jeśli została wybrana wartość *Ręcznie*, określ adres IP i port dla podstawowego gatekeepera.

Naciśnięcie przycisku **Rejestruj** w opcji **Ustawienia administratora : Komunikacja : H.323** powoduje wyświetlenie na pasku stanu ikony sygnalizującej stan rejestracji na gatekeeperze H.323. Żółta ikona H.323 (H.323) jest wyświetlana, gdy system LifeSize próbuje zarejestrować się na gatekeeperze. Jeśli rejestracja nie powiedzie się, wyświetlana jest czerwona ikona H.323 (H.323). Jeśli system zostanie zarejestrowany, wyświetlany jest stan systemu.

Aby przejść na drugą stronę ustawień H.323, naciśnij ■ na pilocie zdalnego sterowania.

Konfigurowanie dodatkowego gatekeepera H.323 przy użyciu ustawień **Adres 2 IP gatekeepera** oraz **Port 2 gatekeepera** jest opcjonalne.

Włączanie obsługi standardu H.460 dla połączeń H.323

Systemy LifeSize wspierają tłumaczenie zapory sieciowej połączeń H.323 z użyciem protokołów H.460. Aby ta funkcja działała poprawnie, konieczne jest skonfigurowanie serwera H.460 w środowisku.

Uwaga: Jeśli zostaną skonfigurowane ustawienia protokołu H.323 i włączona obsługa protokołu H.460, system ignoruje ustawienia wybrane w opcji **Ustawienia administratora : Sieć : NAT**.

Aby włączyć obsługę klienta H.460 w systemie LifeSize, należy skonfigurować ustawienia protokołu H.323 w opcji **Ustawienia użytkownika : Komunikacja : H.323** w sposób określony w części „Określanie ustawień protokołu H.323” na stronie 24 z następującymi wyjątkami:

1. Wybierz wartość *Ręcznie* dla ustawienia **Tryb gatekeepera**.
2. Dla ustawień **Adres 1 IP gatekeepera** i **Port 1 gatekeepera** wprowadź adres IP i numer portu serwera H.460 skonfigurowanego w środowisku.
3. Wybierz wartość *Włączono* dla ustawienia **H.460**.
4. Przejdź do polecenia **Rejestruj**, a następnie naciśnij **OK**.

   Uwaga: Jeśli zostanie włączony standard H.460 i określony adres IP oraz numer portu dodatkowego gatekeepera przy użyciu ustawień **Adres 2 IP gatekeepera** i **Port 2 gatekeepera**, system ignoruje dodatkowy gatekeeper.

Konfigurowanie ustawień protokołu SIP

W systemach LifeSize włączona jest domyślnie obsługa protokołu SIP. Aby skonfigurować SIP jako protokół służący do nawiązywania połączeń, należy skonfigurować ustawienia protokołu SIP w opcji **Ustawienia administratora : Komunikacja : SIP**. Obsługę protokołu SIP można wyłączyć, wybierając wartość *Wyłączono* dla ustawienia **SIP**, gdy nie trwa połączenie. W przypadku wybrania wartości *Wyłączono* dla ustawienia **SIP**, system nie może nawiązywać ani odbierać połączeń za pośrednictwem protokołu SIP.

Uwaga: Jeśli dla ustawień **SIP** oraz **H.323** zostanie wybrana wartość *Wyłączono* a do systemu nie jest podłączone urządzenie LifeSize Networker, wyświetlone zostanie ostrzeżenie informujące o tym, że wybrane ustawienia nie pozwalają na nawiązywanie i odbieranie połączeń wideo. Aby uzyskać więcej informacji ustawieniach H.323, zapoznaj się z „Określanie ustawień protokołu H.323” na stronie 24.

W przypadku serwera, jeśli jest to konieczne, wprowadź nazwę użytkownika, nazwę uwierzytelniania na serwerze SIP oraz hasło dla urządzenia. Nazwa uwierzytelniania oraz hasło to wartości wykorzystywane przez system LifeSize do uwierzytelniania; wprowadzenie tych wartości jest konieczne wyłącznie wtedy, gdy podmiot rejestrujący lub serwer proxy zażądają uwierzytelnienia.

Jeżeli planujesz używanie Microsoft Office Communications Server 2007 do wykonywania połączeń SIP przy użyciu systemu komunikacji wideo LifeSize, firma LifeSize zaleca wybranie wartości Microsoft OCS parametru **Typ serwera SIP**. Domyślnym ustawieniem jest *Automatycznie*. Informacje o wspieranych wersjach Microsoft Office Communications Server 2007 znajdziesz w *Informacji o wydaniu*. Zapoznaj się z notatką techniczną LifeSize *Używanie systemów LifeSize z Microsoft Office Communications Server 2007* w celu uzyskania informacji o konfiguracji otoczenia i ustawień SIP systemu komunikacji wideo LifeSize.

Ścieżkę komunikacyjną, która ma być wykorzystywana podczas rejestrowania się na serwerze SIP, można zmienić — bezpośrednio lub poprzez serwer proxy. Istnieje także możliwość zmiany ustawień serwera proxy. Urządzenia SIP korzystają z ustawień rejestracji w celu dynamicznego rejestrowania bieżącej lokalizacji.

Po wybraniu przycisku **Rejestruj** i naciśnięciu klawisza **OK**, na pasku stanu wyświetlane są ikony sygnalizujące stan procesu rejestracji za pośrednictwem serwera SIP. Żółta ikona SIP SIP jest wyświetlana, gdy system LifeSize próbuje zarejestrować się na serwerze SIP. Jeśli rejestracja nie powiedzie się, wyświetlana jest czerwona ikona SIP SIP .

Aby przejść na drugą stronę ustawień SIP, naciśnij na pilocie zdalnego sterowania.

Port sygnalizacji SIP UDP można zmienić. Istnieje również możliwość włączenia sygnalizacji TCP oraz zmiany portu sygnalizacji TCP. Sygnalizację TLS można włączyć, a także zmienić port sygnalizacji TLS tylko, jeśli dla ustawienia Podmiot rejestrujący SIP jest wybrana wartość *Włączono*. Sygnalizacja TCP i TLS wyłączają się wzajemnie. Wyłączenie jednej z tych opcji powoduje automatyczne wyłączenie drugiej. W przypadku wybrania wartości *Wyłączono* dla ustawienia **Podmiot rejestrujący SIP**, sygnalizacja TLS jest automatycznie wyłączana. Jeśli nie jest włączona ani sygnalizacja TCP ani TLS, włączona jest tylko sygnalizacja UDP.

Uwaga: System jest ponownie uruchamiany po zmianie portu sygnalizacji UDP, włączeniu lub wyłączeniu sygnalizacji TCP lub TLS albo zmianie portów sygnalizacji TCP lub TLS.

Jeśli zostanie włączona sygnalizacja TLS, system próbuje użyć protokołu SRTP do szyfrowania nośników podczas połączeń SIP. Jeśli system w zdalnej lokalizacji obsługuje protokół SRTP, nośniki są szyfrowane, a podczas połączenia wyświetlane są ikony szyfrowania w identyfikatorze rozmówcy, a także na listach menedżera połączeń i statystyki połączeń w interfejsie użytkownika. Opisy ikon znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*. Jeśli system w zdalnej lokalizacji nie obsługuje protokołu SRTP, nośniki nie są szyfrowane, a w interfejsie użytkownika nie są wyświetlane ikony szyfrowania.

Konfigurowanie ustawień systemowych

Istnieje możliwość zmiany ustawień, które identyfikują system w interfejsie użytkownika, ustawienia daty i godziny w systemie, sprawdzenia aktualizacji kluczy licencyjnych oraz przywrócenia fabrycznych ustawień systemu. W tym celu należy przejść do opcji **Ustawienia administratora : System**.

Identyfikowanie systemu

Aby zmienić nazwę systemu, numery wybierania oraz lokalizację geograficzną wybraną dla systemu, przejdź do opcji **Ustawienia administratora : System : Identyfikacja**.

Ręczne ustawianie daty i godziny w systemie

Datę i godzinę wyświetlane w systemie można ustawić w następujący sposób:

1. W **Menu systemowym** przejdź do opcji **Ustawienia administratora : System : Data i godzina**.
2. Ustaw strefę czasową.
3. Ustaw miesiąc, dzień i rok.
4. Ustaw godzinę, minutę i sekundę.
5. Wybierz przycisk **Ustaw datę i godzinę**, a następnie naciśnij klawisz **OK**, aby zapisać wprowadzone zmiany.

Aktualizowanie kluczy licencyjnych

Aktualizacja oprogramowania systemu z wersji 4.0.0 do późniejszej wymaga uprzedniego zainstalowania w systemie aktualnego klucza licencyjnego. Aktualizacja oprogramowania nie powiedzie się, jeśli aktualny klucz licencyjny nie istnieje. Aktualny klucz licencyjny jest dostępny, jeśli ważna jest umowa serwisowa dla urządzenia. W polu **Licencja aktualizacji** na stronie **Informacje o systemie** wyświetlana jest data wygaśnięcia zainstalowanego w systemie klucza licencyjnego aktualizacji, jeżeli takowy istnieje.

Uwaga: Istnieje możliwość zainstalowania poprawki do oprogramowania, którego klucz licencyjny wygasł, jeśli klucz był ważny w momencie wprowadzenia na rynek oprogramowania. Trzecia cyfra trzycyfrowego numeru wersji oznacza poprawkę, np. 4.5.1 to poprawka nr 1 do wersji 4.5.0.

Jeżeli podczas aktualizacji oprogramowania w systemie nie jest zainstalowany klucz licencyjny albo zainstalowany klucz wygasł, system spróbuje skontaktować się z serwerem kluczy licencyjnych LifeSize aby sprawdzić status klucza licencyjnego. Aktualizacje klucza licencyjnego można wyszukać w interfejsie użytkownika lub w interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web, jeśli system LifeSize posiada dostęp do serwera HTTP kluczy licencyjnych LifeSize za pośrednictwem portu 80. Jeśli system nie posiada dostępu do wspomnianego serwera, zapoznaj się z częścią „Ręczna instalacja klucza licencyjnego” na stronie 30.

Wyszukiwanie aktualizacji klucza licencyjnego w interfejsie użytkownika

1. Na ekranie głównym naciśnij przycisk , używając pilota zdalnego sterowania, aby przejść do Menu systemowego.
2. Przejdź do opcji **Ustawienia administratora : System : Klucze licencyjne**.
3. Wybierz polecenie **Aktualizacja kluczy**.
4. Naciśnij klawisz **OK** umieszczony na pilocie zdalnego sterowania.

Jeżeli aktualizacja przebiegła pomyślnie, zobaczysz wartość **Sukces** w polu **Stan aktualizacji klucza** i w polu **Licencja aktualizacji** zostanie wyświetlony aktualny klucz licencyjny i data jego wygaśnięcia. W przypadku nieudanej aktualizacji. Zapoznaj się z „Rozwiązywanie problemów w przypadku niepowodzenia aktualizacji” na stronie 30.

Wyszukiwanie aktualizacji klucza licencyjnego w interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web

1. Otwórz przeglądarkę internetową, a następnie w polu adresu wprowadź adres IP systemu LifeSize.

   Uwaga: Adres IP systemu zostanie wyświetlony w górnej części głównego ekranu w interfejsie użytkownika.

   Zostanie wyświetlony ekran logowania.

   Uwaga: Jest to bezpieczne połączenie internetowe, dlatego może zostać wyświetlony komunikat o wykryciu nieznanego certyfikatu.

2. Na ekranie logowania wykonaj poniższe kroki:
   a. Wybierz język interfejsu.
   b. Wprowadź hasło administratora.
   c. Kliknij polecenie **Prześlij**.
3. Przejdź do opcji **Ustawienia : System : Klucze licencyjne**.
4. Kliknij przycisk **Aktualizacja kluczy**.

   Jeśli aktualizacja zakończy się powodzeniem, w polu **Stan aktualizacji klucza** wyświetlany jest komunikat Sukces, a w polu **Licencja aktualizacji** wyświetlany jest bieżący klucz aktualizacji i data jego wygaśnięcia. Jeśli aktualizacja zakończy się niepowodzeniem, zapoznaj się z częścią „Rozwiązywanie problemów w przypadku niepowodzenia aktualizacji” na stronie 30.
5. Po zakończeniu kliknij przycisk **Wyloguj** umieszczony w dole ekranu, a następnie zamknij przeglądarkę internetową.

Rozwiązywanie problemów w przypadku niepowodzenia aktualizacji

Jeśli aktualizacja klucza licencyjnego w interfejsie użytkownika lub interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web zakończy się niepowodzeniem, w polu **Stan klucza aktualizacji** wyświetlony zostanie jeden z poniższych komunikatów:

Komunikat	Opis
Brak umowy	Nie istnieje aktualna umowa serwisowa dla urządzenia. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy LifeSize, aby odnowić umowę serwisową. Odnowienie umowy może trwać od 24 do 48 godzin.
Usługa niedostępna	Próba połączenia z serwerem kluczy licencyjnych firmy LifeSize zakończyła się niepowodzeniem. Prawdopodobnie serwer jest niesprawny lub system nie ma dostępu do serwera HTTP. Skontaktuj się z działem obsługi technicznej firmy LifeSize, jeśli stan ten trwa dłużej, a system posiada dostęp HTTP do serwera, lub zainstaluj klucz ręcznie, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w =„Ręczna instalacja klucza licencyjnego” na stronie 30.
Nieważny klucz	Istnieje klucz licencyjny, jednak jest nieważny. Skontaktuj się z działem obsługi technicznej firmy LifeSize.

Ręczna instalacja klucza licencyjnego

Jeśli nie ma możliwości zainstalowania klucza licencyjnego za pomocą funkcji aktualizowania klucza z interfejsu użytkownika lub z interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web, istnieje możliwość ręcznego zainstalowania klucza z poziomu interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

1. Kliknij przycisk **Pobierz oprogramowanie** na stronie obsługi technicznej, pod adresem www.lifesize.com.
2. Wprowadź numer seryjny systemu komunikacji wideo LifeSize, a następnie kliknij **Prześlij**.
3. Skopiuj klucz licencyjny ze strony pobierania oprogramowania do schowka w systemie operacyjnym.
4. Wyświetl oddzielne okno w przeglądarce internetowej, a następnie przejdź do interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web systemu komunikacji wideo firmy LifeSize.
5. Przejdź do opcji **Ustawienia : System : Klucze licencyjne**.
6. W polu **Wprowadź nowy klucz** wklej klucz licencyjny skopiowany w kroku 3.
7. Kliknij przycisk **Dodaj klucz**.

   Uwaga: Przycisk **Dodaj klucz** jest wyświetlany po wklejeniu klucza w polu **Wprowadź nowy klucz**.

   W polu **Licencja aktualizacji** zostanie wyświetlony klucz i data jego wygaśnięcia.

Przywracanie ustawień domyślnych

Ustawienia administratora obejmują opcje umożliwiające konfigurację całego systemu. Może wystąpić potrzeba przywrócenia systemu do fabrycznych ustawień, w celu rozwiązania nieznanych problemów lub przywrócenia znanej konfiguracji. Aby zresetować system, należy przejść do interfejsu użytkownika lub nacisnąć przycisk **Reset** umieszczony z tyłu kodeka.

Resetowanie systemu z poziomu interfejsu użytkownika

Aby zresetować system z poziomu interfejsu użytkownika, wykonaj poniższe kroki:

1. W **Menu systemowym** przejdź do opcji **Ustawienia administratora : System : Resetowanie systemu**.

2. Wprowadź hasło administratora.

System zostanie automatycznie wyłączony, a następnie ponownie uruchomiony i zostanie przywrócone domyślne hasło administratora (1 2 3 4). Hasło użytkownika także zostanie zresetowane, dzięki czemu użytkownik może przejść do opcji **Ustawienia użytkownika** bez wprowadzania hasła. Zostanie wyświetlony ekran **Konfiguracja początkowa**. Aby zakończyć resetowanie systemu, należy wprowadzić informacje na ekranie konfiguracji początkowej.

Uwaga: W przypadku resetowania systemu za pośrednictwem dostępu zdalnego, należy przeprowadzić resetowanie z poziomu interfejsu użytkownika. W tym celu należy przejść do ekranu konfiguracji i nacisnąć klawisz **OK** na pilocie zdalnego sterowania, gdy zostanie wyświetlone pytanie o zapisanie konfiguracji.

Resetowanie systemu przy użyciu przycisku Reset

Jeśli resetowanie z poziomu interfejsu użytkownika zakończy się niepowodzeniem lub brak jest dostępu do interfejsu użytkownika, istnieje możliwość ręcznego zresetowania systemu przy użyciu przycisku **Reset** umieszczonego z tyłu kodeka. Możliwe jest również przywrócenie w systemie ustawień fabrycznych przy użyciu wersji alternatywnego oprogramowania zainstalowanego w systemie. Zazwyczaj alternatywne wersja to wersja systemu sprzed ostatniej aktualizacji oprogramowania.

Używanie przycisku Reset na LifeSize Room lub LifeSize Team MP

Jeżeli używasz LifeSize Room lub LifeSize Team MP, musisz najpierw odłączyć kodek od zasilania, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk Reset, po czym ponownie podłączyć zasilanie. Niebieska dioda LED umieszczona z przodu kodeka zamiga, po czym zmieni kolor lub zachowanie na około 5 sekund do momentu, aż zacznie świecić ciągłym niebieskim światłem. Poniższa tabela przedstawia sekwencje kolorów i zmianę trybów pracy diody LED oraz odpowiadające im zmiany w systemie po zwolnieniu przycisku resetowania.

Kolor diody LED:	**Aby uzyskać ten rezultat, należy zwolnić przycisk Reset:**
stałe czerwone światło	System jest uruchamiany ponownie bez zmiany konfiguracji.
migające niebieskie i czerwone (równe okresy dla każdego z kolorów)	System jest uruchamiany ponownie w konfiguracji początkowej. Przywracane są domyślne wartości ustawień.
migające niebieskie i czerwone (kolor niebieski świeci krócej)	System jest uruchamiany ponownie przy użyciu alternatywnego obrazu oprogramowania zainstalowanego w systemie. Przywracane są domyślne ustawienia systemu.
ciągłe światło niebieskie	System zatrzymał się i nie jest uruchamiany ponownie. Aby wyjść z tego stanu naciśnij przycisk Reset i przytrzymaj go, aż niebieska dioda LED na przednim panelu kodeka zamruga. System jest uruchamiany ponownie bez zmiany konfiguracji.

Używanie przycisku reset na urządzeniach serii LifeSize Express, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 i LifeSize Team 220:

Jeżeli używasz modelu serii LifeSize Express, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 lub LifeSize Team 220, możesz użyć przycisku Reset bez odłączania systemu od prądu. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Reset. Niebieska dioda LED umieszczona z przodu kodeka zmieni kolor lub będzie migać mniej więcej co 5 sekund do momentu, aż zacznie świecić ciągłym niebieskim światłem. Poniższa tabela przedstawia sekwencje kolorów i zmianę trybów pracy diody LED oraz odpowiadające im zmiany w systemie po zwolnieniu przycisku resetowania.

Kolor diody LED:	Aby uzyskać ten rezultat, należy zwolnić przycisk Reset:
niebieski i czerwony **Uwaga**: Dioda LED może pozostać w tym stanie przez ponad 5 sekund. W zależności od kąta patrzenia światło diody może wydawać się purpurowe.	System jest uruchamiany ponownie bez zmiany konfiguracji.
stałe czerwone światło	System jest uruchamiany ponownie bez zmiany konfiguracji.
migające niebieskie światło (dłużej włączone niż wyłączone)	System jest uruchamiany ponownie i przywracane są ustawienia fabryczne.
migające niebieskie światło (krócej włączone niż wyłączone)	System jest uruchamiany ponownie przy użyciu alternatywnego obrazu oprogramowania zainstalowanego w systemie. Przywracane są domyślne ustawienia systemu.
ciągłe światło niebieskie	W przypadku zwolnienia diody LED, gdy świeci ona ciągłym niebieskim światłem, system jest zatrzymywany i nie jest ponownie uruchamiany. Należy przytrzymać przycisk do momentu ponownego uruchomienia systemu (ok. 5-10 sekund od momentu zmiany światła na ciągłe niebieskie). System jest uruchamiany ponownie bez zmiany konfiguracji.

Konfiguracja ustawień połączeń

Wszyscy użytkownicy mogą wybierać opcje automatycznego odbierania połączeń oraz określać liczbę wpisów na liście **Ponowne wybieranie**. Więcej informacji znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Administratorzy mogą konfigurować maksymalny czas trwania połączenia oraz przepustowość w opcji **Ustawienia administratora : Połączenia**.

Zarządzanie przepustowością

Istnieje możliwość wybrania maksymalnej przepustowości dla połączeń wychodzących i przychodzących. W tym celu należy zmienić ustawienia **Maksymalna przepustowość połączeń wychodzących** oraz **Maksymalna przepustowość połączeń przychodzących** w opcji **Ustawienia administratora : Połączenia**. Wartość wybrana w ustawieniu **Maksymalna przepustowość połączeń wychodzących** jest maksymalną wartością, jaką mogą wybrać użytkownicy w interfejsie użytkownika podczas ręcznego wybierania numeru lub podczas określania przepustowości we wpisie do książki telefonicznej. Jeśli podczas nawiązywania połączenia użytkownik wybierze dla przepustowości wartość *Automatycznie*, maksymalna przepustowość dla połączeń wychodzących staje się punktem wyjścia dla negocjowania przepustowości w momencie rozpoczęcia połączenia.

Jeśli zostanie wybrana wartość *Automatycznie* dla ustawień **Maksymalna przepustowość połączeń wychodzących** oraz **Maksymalna przepustowość połączeń przychodzących** i podczas nawiązywania połączenia użytkownik wybierze dla ustawienia przepustowości wartość *Automatycznie*, zostanie użyta przepustowość o wartości 1152 kb/s. Przy ustawieniu rozdzielczości wyświetlacza na 1080i lub 1080p w **Ustawienia administratora : Wygląd : Wyświetlacze** w systemach LifeSize, wspierających te rozdzielczości przy użyciu LifeSize Camera 200 nastąpi wyjątek. W takim wypadku system ustawi przepustowość dla rozmowy na 1728 kb/s.

Ustawienie **Automatyczna przepustowość** odnosi się do reakcji systemu na utratę pakietów podczas połączenia. Gdy dla tego ustawienia wybrana jest wartość *Włączono* (wartość domyślna), po nawiązaniu połączenia system próbuje wykorzystać najlepszą dostępną przepustowość.

Wybieranie maksymalnego czasu trwania połączenia

Istnieje możliwość kontrolowania czasu trwania połączenia. W tym celu należy wybrać odpowiednią wartość dla ustawienia **Maksymalny czas połączenia** w opcji **Ustawienia administratora : Połączenia**.

Kontrolowanie wpisów na liście PONOWNE WYBIERANIE i opcji automatycznego odbierania połączeń

Użytkownicy i administratorzy mogą kontrolować liczbę wpisów na liście **PONOWNE WYBIERANIE**. Możliwe jest także określenie, w jaki sposób system odbiera połączenia. W tym celu należy przejść do opcji **Ustawienia użytkownika** lub **Ustawienia administratora : Połączenia**. Więcej informacji znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Włączanie trybu teleobecności

Możesz skonfigurować system LifeSize do używania w pokojach teleobecności, w których administrator konferencji kontroluje połączenia przy użyciu panelu kontrolnego (takiego jak LifeSize Control lub Menedżer połączeń z interfejsu administracji za pośrednictwem przeglądarki internetowej), a użytkownicy łącza się z systemem przy użyciu podłączonego telefonu.

Włączenie trybu teleobecności powoduje usunięcie interfejsu użytkownika z ekranu. Gdy system jest w stanie spoczynku, na ekranie wyświetlane jest wyłącznie tło. Administrator może uzyskać dostęp do interfejsu użytkownika, naciskając klawisz **OK** i wprowadzając hasło administratora.

W trakcie trwania połączenia użytkownicy widzą obraz wideo oraz wskaźniki wyciszenia. Na ekranie nie są wyświetlane: pasek nawigacji, okna PIP, informacje o użytkowniku ani komunikaty o stanie połączenia.

Użytkownicy mogą wyświetlić okno dialogowe **Menedżer połączeń** i statystykę połączeń, a także wybrać urządzenie doprowadzające sygnał wideo przy użyciu pilota zdalnego sterowania. Klawisze numeryczne na pilocie zdalnego sterowania służą do wybierania tonowego. Opcje tę można zmienić w **Menedżerze połączeń**.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb teleobecności, a także zablokować lub odblokować kamery, należy wybrać odpowiednie ustawienia w opcji **Ustawienia administratora : Tryb teleobecności**.

Konfigurowanie funkcji dźwięku

Funkcje dźwięku można skonfigurować w opcji **Ustawienia administratora : Dźwięk**.

Konfigurowanie kolejności kodeków dźwięku

Aby zmienić kolejność kodeków dźwięku dostępnych dla systemu w celu nawiązywania połączeń, wybierz ustawienie **Kolejność kodeków dźwięku**, wybierz kodek, a następnie naciśnij prawą strzałkę, aby przenieść wpis w górę listy, lub naciśnij lewą strzałkę, aby przenieść wpis w dół listy.

Wybieranie aktywnego mikrofonu

Do systemów komunikacji wideo LifeSize można podłączyć więcej niż jedno urządzenie mikrofonu dla wejścia dźwiękowego (na przykład LifeSize Phone, LifeSize Focus oraz w przypadku kodeka posiadającego gniazdo wejścia mikrofonu, LifeSize MicPod). Tylko jedno z tych urządzeń może funkcjonować jako aktywny mikrofon podczas połączenia.

Aby wybrać urządzenie, które będzie funkcjonować jako aktywny mikrofon, przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Dźwięk**, a następnie wybierz urządzenie w ustawieniu **Aktywny mikrofon**. Opcje dostępne w ustawieniu **Aktywny mikrofon** zależą od modelu systemu LifeSize w sposób następujący:

Opcje aktywnego mikrofonu	Model LifeSize
Automatycznie (domyślnie)	Wszystkie modele
Telefon	Wszystkie modele
Wejście mikrofonu	LifeSize Room (kodeki z gniazdem wejścia mikrofonu) LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Team MP LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
Wejście mikrofonowe (bez AEC)	LifeSize Room (kodeki z gniazdem wejścia mikrofonu) LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Team MP LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express LifeSize Express 220 LifeSize Express 200

Opcje aktywnego mikrofonu	Model LifeSize
Wejście liniowe	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
Wejście liniowe (bez AEC)	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
Wejście liniowe 1	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Wejście liniowe 1 (bez AEC)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Wejście liniowe 2	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Wejście liniowe 2 (bez AEC)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Aktywna kamera	LifeSize Room

Opcje aktywnego mikrofonu	Model LifeSize
Kamera 1	LifeSize Room LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Team MP LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express LifeSize Express 200
Kamera 2	LifeSize Room

Ustawienia *mikrofon (bez AEC)* i *Wejście liniowe (bez AEC)* służą do podłączenia mikrofonów, posiadających własną funkcję tłumienia echa akustycznego (acoustic echo canceller, AEC).

Opcje Kamera służą do wybierania urządzenia LifeSize Focus, mającego działać jako aktywny mikrofon.

Gdy dla ustawienia **Aktywny mikrofon** wybrana jest wartość *Automatycznie* (domyślna) lub jeśli wybrane urządzenie nie jest podłączone do kodeka, system automatycznie próbuje wybrać urządzenie w oparciu o podaną niżej kolejność:

Model LifeSize	**Domyślna kolejność dla wyboru aktywnego mikrofonu**
LifeSize Room (kodeki bez gniazda wejścia mikrofonu)	1. Telefon 2. Aktywna kamera 3. Nieaktywna kamera
LifeSize Room (kodeki z gniazdem wejścia mikrofonu)	1. Telefon 2. Wejście mikrofonu 3. Aktywna kamera 4. Nieaktywna kamera
LifeSize Express 220	1. Telefon 2. Wejście mikrofonu
LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220	1. Telefon 2. Wejście mikrofonu 3. Kamera 1

Gdy parametr **Aktywny mikrofon** ustawiony jest na wartość *Automatycznie*, mają zastosowanie następujące warunki:

- System LifeSize ignoruje wejście audio z LifeSize MicPod, podłączonego do wejścia mikrofonu, jeżeli do systemu podłączone jest również urządzenie LifeSize Phone. Urządzenie LifeSize Phone staje się aktywnym mikrofonem i diody LED na LifeSize MicPod błyskają na czerwono by wskazać niepoprawną konfigurację. Aby zatrzymać czerwone miganie diod LED, należy odłączyć LifeSize MicPod lub włączyć wejście dźwięku z LifeSize MicPod poprzez ustawienie parametru **Ustawienia administratora : Dźwięk : Aktywny mikrofon** na *Wejście mikrofonu.*
- System nie wybierze opcji Wejście liniowe automatycznie.

Dostosowywanie natężenia dźwięku w aktywnym mikrofonie

Możesz ustawić poziom dźwięku dla aktywnego mikrofonu, wybierając opcję **Natężenie dźwięku aktywnego mikrofonu** i naciskając przycisk **OK** na pilocie zdalnego sterowania LifeSize.

Uwaga: Jeżeli jako aktywny mikrofon wybrane zostanie urządzenie LifeSize Phone, ustawienie **Natężenie dźwięku aktywnego mikrofonu** będzie niedostępne. Mikrofony LifeSize Phone automatycznie dostosowują natężenie dźwięku.

Przy wyświetleniu okna dialogowego preferencji pod tekstem **Natężenie dźwięku aktywnego mikrofonu** pojawia się miernik poziomu dźwięku. Miernik poziomu dźwięku pokazuje wartość skuteczną natężenia przesyłanego dźwięku w decybelach (dB) w stosunku do maksymalnej osiągalnej wartości (digital full scale, DFS). Licznik pokazuje poziom dźwięku z dokładnością ± 1 dB. Maksymalny poziom wynosi 0 dB. Wartości poniżej -50 dB nie są wyświetlane i oznaczają bardzo cichy dźwięk lub dźwięk wyłączony. Typowy poziom dźwięku podczas połączenia wynosi od -28 do -22 dB DFS. Szczegółowe wyjaśnienie funkcjonowania miernika dźwięku w systemie LifeSize i zalecane ustawienia parametru **Głośność aktywnego mikrofonu** znajdziesz w podręczniku instalacji swojego modelu systemu LifeSize.

Sprawdzanie stanu mikrofonu na stronie Informacje o systemie

Pole **Aktywny mikrofon** na stronie **Informacje o systemie** zawiera informacje o urządzeniu funkcjonującym jako aktywny mikrofon. Gdy wybrana jest wartość **Brak**, na pasku stanu interfejsu użytkownika wyświetlany jest wskaźnik braku aktywnego mikrofonu , sygnalizując, że nie jest dostępny aktywny mikrofon.

Uwaga: Jeżeli jako aktywny mikrofon wybierzesz jedną z opcji wejścia liniowego a urządzenie nie jest podłączone do wejścia liniowego na kodeku, na stronie **Informacje o systemie** pokazana zostanie wartość wejście liniowe jako status parametru **Aktywny mikrofon**, a w interfejsie użytkownika nie pojawi się wskaźnik braku aktywnego mikrofonu.

Pole **Mikrofon** jest wyświetlane na stronie **Informacje o systemie** w przypadku systemów, które są wyposażone w złącze mikrofonowe w kodeku i sygnalizuje stan podłączenia urządzenia doprowadzającego sygnał (*Brak*, *Gotowy* lub *Błąd*).

Konfiguracja wejścia dźwięku (wejścia liniowego)

System LifeSize automatycznie przesyła audio z podłączonego urządzenia do wejścia liniowego na kodeku, za wyjątkiem sytuacji gdy wartość parametru **Aktywny mikrofon** ustawiona jest na wejście liniowe. Gdy parametr **Aktywny mikrofon** ustawiony jest na wartość wejście liniowe, wejście liniowe pracuje w trybie mono.

Użytkownicy i administratorzy mogą ustawić głośność wejście liniowe, używając ustawienia **Natężenie dźwięku wejścia liniowego** w **Ustawieniach użytkownika** lub **Ustawienia administratora : Dźwięk**.

Uwaga: Ustawienie **Natężenie dźwięku wejścia liniowego** nie jest dostępne jeżeli parametr **Aktywny mikrofon** ustawiony jest na wartość inną niż wejście liniowe.

W urządzeniach LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 i LifeSize Team 220 dostępne są dwa gniazda wejścia liniowego. Użyj parametrów **Powiązanie wejścia liniowego 1** i **Powiązanie wejścia liniowego 2** w **Ustawienia administratora : Dźwięk** by wybrać wejście wideo do powiązania z tymi wejściami. Jeżeli wybierzesz *Dowolne urządzenie*, urządzenie podłączone do wejścia liniowego zawsze będzie słyszalne. Jeżeli wybierzesz konkretne wejście wideo z opcji ustawień, urządzenie podłączone do wejścia liniowego będzie słyszalne wyłącznie gdy na wyświetlaczu pojawi się obraz wideo z wybranego wejścia wideo. Jeżeli wybierzesz wejście liniowe jako aktywny mikrofon, powiązane wejście wideo zostanie automatycznie ustawione na *Dowolne urządzenie*, a w celu dostosowania natężenia dźwięku dla tego wejścia dźwięku trzeba będzie użyć opcji *Głośność aktywnego mikrofonu*.

Testowanie głównego wyjścia dźwięku

Do głośników podłączonych jako podstawowe urządzenie wyjścia dźwięku można wysłać sygnał służący do testowania dźwięku. Przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Dźwięk : Test głównego wyjścia dźwięku**. Wybierz kanał, który chcesz przetestować, albo wybierz opcję *Automatycznie*. W opcji *Automatycznie* testowane są wszystkie dostępne kanały. Dźwięk testowy jest odtwarzany przez 5 sekund dla każdego dostępnego kanału. Aby zakończyć test, wybierz opcję *Wyłącz* albo przejdź do innego ustawienia bądź ekranu.

Uwaga: Opcja *Test środkowych* dostępna jest wyłącznie dla LifeSize Room.

Dla LifeSize Room i LifeSize Team MP tony testowe podstawowego wyjścia dźwięku będą słyszalne wyłącznie na wyjściu liniowym. Dla modeli serii LifeSize Express, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 i LifeSize Team 220 tony testowe podstawowego wyjścia dźwięku będą słyszalne na wyjściu liniowym oraz wyjściu HD wideo Wyświetlacza 1.

Testowanie wspomagającego wyjścia dźwięku (Wyłącznie dla LifeSize Room)

Możesz przesłać testowe dźwięki audio do głośników, podpiętych do wspomagających wyjść audio na kodeku LifeSize Room. Przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Dźwięk : Test wspomagającego wyjścia dźwięku**. Wybierz kanał, który chcesz przetestować, albo wybierz opcję *Automatycznie*. W opcji *Automatycznie* testowane są wszystkie dostępne kanały. Dźwięk testowy jest odtwarzany przez 5 sekund dla każdego dostępnego kanału. Aby zakończyć test, wybierz opcję *Wyłącz* albo przejdź do innego ustawienia bądź ekranu.

Wyciszanie wejść dźwięku

Domyślnie przy naciśnięciu przycisku wyciszenia na pilocie zdalnego sterowania lub na urządzeniu wejścia dźwięku LifeSize, wyciszone zostaną wszystkie wejścia dźwięku w systemie, wliczając w to dźwięk z aktywnego mikrofonu, komputera PC podłączonego do kodeka w celu wyświetlenia prezentacji oraz urządzenia podłączonego do wejść wspomagających, jeżeli są one dostępne na kodeku. Możesz skonfigurować system na wyciszanie jedynie aktywnego mikrofonu, wybierając wartość *Tylko aktywny mikrofon* dla opcji **Wycisz dźwięk** w **Ustawienia administratora : Dźwięk**. Domyślnym ustawieniem jest *Wszystkie źródła*. Użytkownicy mogą sprawdzić, która opcja tego ustawienia została wybrana, sprawdzając pole **Wycisz dźwięk** na stronie **Informacje o systemie**.

Wybór wyjścia dźwięku

Domyślnie dźwięk w rozmowie głosowej przesyłany jest do urządzenia LifeSize Phone, podłączonego do kodeka LifeSize. Jeżeli chcesz, by dźwięk w rozmowie głosowej przesyłany był do wyjścia liniowego, ustaw parametr **Ustawienia administratora : Dźwięk : Wyjście dźwiękowe dla rozmów głosowych**. Jeżeli urządzenie LifeSize Phone nie jest podłączone do kodeka LifeSize, dźwięk w rozmowie głosowej przesyłany jest do wyjścia liniowego niezależnie od wartości tego parametru.

Domyślnie wejście dźwiękowe rozmowy wideo przesyłane jest do wyjścia liniowego (zwykle jest to wyświetlacz). Jeżeli chcesz, by dźwięk w rozmowie dźwiękowej przesyłany był do podłączonego telefonu, ustaw parametr **Ustawienia administratora : Dźwięk : Wyjście dźwiękowe dla rozmów wideo**.

Dostosowywanie poziomu dźwięku

Oprócz dostosowywania poziomu dźwięku dla wejścia liniowego i aktywnego mikrofonu istnieje możliwość dostosowania poziomu następujących ustawień:

- **Poziom głośności wspomagającego urządzenia dźwięku** (wyłącznie dla LifeSize Room)—Wybierz poziom natężenia dźwięku, przesyłanego ze wspomagającego liniowego wejścia audio.

  Uwaga: Jeżeli przy dostosowywaniu natężenia dźwięku dla urządzenia podłączonego do wspomagającego wejścia dźwięku nie słyszysz dźwięku, postępuj zgodnie z następującymi krokami:

  1. Przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Dźwięk**. Zanotuj wartość wybraną dla ustawienia **Powiązanie wspomagającego urządzenia dźwięku**.
  2. Aby usłyszeć dźwięk ze wspomagającego wejścia dźwięku wybierz wartość *Dowolne urządzenie* dla parametru **Powiązanie wspomagającego urządzenia dźwięku**.
  3. Użyj parametru **Poziom głośności wspomagającego urządzenia dźwięku** by dostosować natężenie dźwięku.
  4. Ustaw parametr **Powiązanie wspomagającego urządzenia dźwięku** na wartość, zanotowaną w kroku 1.
- **Wysokie tony wyjścia liniowego** (dB) — Wybierz by dopasować wyższe częstotliwości zakresu dźwięku wyjściowego dla liniowego wyjścia dźwięku.
- **Basy wyjścia liniowego** (dB) — Wybierz by dopasować niskie częstotliwości zakresu dźwięku wyjściowego dla liniowego wyjścia dźwięku.
- **Głośność dzwonka** — ustawienie poziomu głośności dzwonka i sygnału zajętości.
- **Głośność sygnalizacji tonowej** — ustawienie poziomu głośności sygnalizacji tonowej i dźwięków klawiszy.
- **Natężenie dźwięków sygnalizujących stan pracy komputera** — ustawienie poziomu głośności dźwięków sygnalizujących stan pracy urządzenia.

Ustawianie powiązania wspomagającego urządzenia dźwięku

Jeżeli używasz LifeSize Room ze wspomagającymi urządzeniami dźwięku, możesz powiązać wejście wideo z konkretnym urządzeniem, ustawiając **Ustawienia administratora : Dźwięk : Powiązanie wspomagającego urządzenia dźwięku**. Domyślnie wspomagające urządzenie dźwięku jest słyszalne tylko gdy podłączone jest wspomagające urządzenie wideo, a na wyświetlaczu pojawia się obraz wideo. Jeżeli wybierzesz *Dowolne urządzenie*, urządzenie podłączone do wspomagającego wejścia dźwięku zawsze będzie słyszalne. Jeżeli wybierzesz konkretne wejście wideo z opcji ustawień, urządzenie podłączone do wspomagającego wejścia dźwięku będzie słyszalne wyłącznie gdy na wyświetlaczu pojawi się obraz wideo z wybranego wejścia wideo.

Konfigurowanie funkcji wideo

Administratorzy mogą dostosować funkcje wideo pozwalające sterować kamerami oraz regulować jakość obrazu wideo. W tym celu należy skonfigurować ustawienia opcji **Ustawienia administratora : Wideo**.

Kontrolowanie korzystania z kamery przez użytkowników w zdalnej lokalizacji

Aby nie dopuścić do sterowania lokalną kamerą przez użytkowników w zdalnej lokalizacji, w tym do konfigurowania i korzystania z predefiniowanych ustawień kamery, wybierz wartość *Wyłączono* dla opcji **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo : Zdalne sterowanie kamerą lokalną**. W przypadku wybrania wartości *Włączono*, aby nie dopuścić do konfigurowania i korzystania z kamery we własnej lokalizacji przez użytkowników w zdalnej lokalizacji, wybierz wartość *Wyłączono* dla ustawienia **Zdalne ustawianie predefiniowanych ustawień kamery** i **Zdalne przesunięcie do predefiniowanych ustawień kamery**.

Blokowanie ustawień predefiniowanych kamery

Domyślnie wszyscy użytkownicy mogą konfigurować predefiniowane ustawienia nachylenia obrotu i powiększenia kamery. Aby to uniemożliwić (w lokalizacji własnej i zdalnej), wybierz wartość *Zablokowano* w opcji **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo : Blokada predefiniowanych ustawień kamery**. Aby zablokować możliwość konfigurowania predefiniowanych ustawień przez użytkowników w zdalnej lokalizacji, wybierz wartość *Wyłączono* dla ustawienia **Zdalne sterowanie kamerą lokalną** lub **Zdalne ustawianie predefiniowanych ustawień kamery**.

Sterowanie kamerą w poziomie

Istnieje możliwość zdefiniowania obrotu kamery w poziomie w stosunku do jej fizycznego położenia. W tym celu należy wybrać opcję **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo : Sterowanie kamerą w poziomie**. Wybierz wartość *Perspektywa użytkownika*, aby obrócić kamerę w poziomie w lewo lub prawo z perspektywy użytkownika stojącego twarzą do kamery. Wybierz wartość *Odwrotnie*, aby obrócić kamerę w poziomie w lewo lub prawo.

Kontrolowanie cyfrowego zoomu

Zoom cyfrowy elektronicznie obcina obszar obrazu wideo, pojawiający się na monitorze, korzystając z tego samego formatu obrazu, który użyty został w obrazie oryginalnym, po czym skaluje obcięty obraz do wymiarów obrazu oryginalnego. Zoom cyfrowy dostępny jest w LifeSize Focus i LifeSize Camera podłączonych do LifeSize Express, LifeSize Express 200, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 i LifeSize Team 220.

Zoom cyfrowy dla LifeSize Camera dostępny jest dopiero po osiągnięciu najdłuższej ogniskowej dla zoomu optycznego kamery. Przy używaniu zoomu cyfrowego LifeSize Camera nie obsługuje ustawień predefiniowanych kamery. Użycie ustawień predefiniowanych kamery, gdy znajduje się ona w powiększeniu cyfrowym przywraca kamerę do zoomu optycznego.

Uwaga: Przy używaniu zoomu cyfrowego jakość obrazu może się pogarszać.

Zoom cyfrowy jest domyślnie wyłączony. Możesz włączyć tę opcję, ustawiając wartość *Włączony* dla parametru **Zoom cyfrowy** w **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo**.

Więcej informacji o zoomie cyfrowym znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Kontrolowanie migawek wideo w interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web

Możesz zapisywać migawki wideo z lokalnej oraz zdalnej kamery w formacie .jpg wyłącznie z ekranu **Menedżer połączeń** w interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web. Domyślnie migawki wideo są włączone. Aby wyłączyć migawki wideo, ustaw wartość *Wyłączone* parametru **Migawki wideo** w **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo**. Możesz także wyłączyć i włączyć migawki wideo z ekranu **Menedżer połączeń** w interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web. Aby uzyskać więcej informacji o migawkach wideo, zapoznaj się z „Zachowywanie migawek wideo:” na stronie 59.

Określanie ustawień domyślnych wejścia podstawowego i wejścia prezentacji

Możesz określić domyślne wejście dla wejścia podstawowego oraz wejście prezentacji, ustawiając wartości parametrów **Domyślne wejście podstawowe** i **Domyślne wejście prezentacji** w **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo**. Interfejs użytkownika resetuje się do pokazywania domyślnego wejścia przy odebraniu połączenia po chwilowej bezczynności systemu oraz przy zakończeniu połączenia. W ten sposób przy rozpoczęciu rozmowy zawsze wybrane jest domyślne wejście. Użytkownicy mogą zmienić wejścia przed rozpoczęciem lub w trakcie rozmowy. Jeżeli wybierzesz dla tych ustawień wartość *Ręczne* interfejs użytkownika pokaże ostatnie wejście wybrane przez użytkownika i nie dokona automatycznej zmiany wejścia.

Jeżeli wybierzesz wartość *Automatycznie* (wartość domyślna) ustawienia **Domyślne wejście prezentacji**, system wybierze urządzenie podłączone do wejścia VGA lub DVI-I na kodeku.

Jeżeli wybierzesz wartość *Automatycznie* (wartość domyślna) ustawienia **Domyślne wejście podstawowe**, system wybierze domyślne urządzenie wejścia w następującej kolejności:

Model LifeSize	**Priorytet wejścia**
LifeSize Room	1. Kamera HD (aktywna kamera) 2. Wspomagające wejście wideo
LifeSize Team MP	1. Kamera HD 1 2. Kamera dokumentu
LifeSize Express 200	Kamera HD 1
LifeSize Express 220	Wejście HD 1
LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express	1. Wejście HD 1 (jeżeli jest ono podłączone do LifeSize Camera 200) 2. Kamera HD 1 (LifeSize Camera lub LifeSize Focus, podłączona do portu oznaczonego **Tylko kamera LifeSize** lub **Tylko kamera systemowa**) 3. Wejście HD 1 (podłączone do urządzenia innego niż LifeSize Camera 200)
LifeSize Room 200 LifeSize Room 220	1. Wejście HD 1 (jeżeli jest ono podłączone do LifeSize Camera 200) 2. Wejście HD 2 (jeżeli jest ono podłączone do LifeSize Camera 200) 3. Kamera HD 1 (LifeSize Camera lub LifeSize Focus, podłączona do portu oznaczonego **Tylko kamera systemowa**) 4. Wejście HD 1 (podłączone do urządzenia innego niż LifeSize Camera 200)

Dostosowywanie nazw urządzeń wejściowych

Możesz zdefiniować własne nazwy wejść, zmieniając domyślne wartości następujących ustawień w **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo**. Długość własnej nazwy jest ograniczona do 16 znaków.

Ustawienie	Wsparcie	Domyślne
Nazwa kamery 1 HD	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220	Kamera HD 1
Nazwa kamery 2 HD	LifeSize Room	Kamera HD 2
Nazwa kamery dokumentu	LifeSize Room LifeSize Team MP	Kamera dok
Nazwa wejścia HD 1	LifeSize Express LifeSize Express 220 LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220	HD 1
Nazwa wejścia HD 2	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220	HD 2
Nazwa wspomagającego wejścia wideo	LifeSize Room LifeSize Room 200 LifeSize Room 220	DVD
Nazwa wejścia VGA	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express	PC

Ustawienie	Wsparcie	Domyślne
Nazwa wejścia DVI-I	LifeSize Room 200 LifeSize Express 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220	PC

Konfiguracja wejścia HD i wejścia DVI-I

Jeżeli system LifeSize posiada na kodeku jedno lub więcej wejść HD lub wejście DVI-I, może zajść konieczność zmiany wartości parametrów **Typ wejścia HD** i **Typ wejścia DVI-I** w **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo**. Domyślna wartość *Automatycznie* działa dla obu urządzeń. Jeżeli z urządzenia HD, podłączonego do wejścia HD na kodeku, nie widać obrazu wideo ani kolorowego obrazu, ustaw dla tego ustawienia wartość *DVI*.

Uwaga: Wybranie wartości DVI zmusza system LifeSize do używania wyłącznie DVI wideo i ignorowania dowolnego wejścia dźwiękowego. Aby rozwiązać ten problem podłącz dźwięk z podłączonego urządzenia HD do portu wejścia liniowego z tylnej strony kodeka.

Kontrolowanie rozciągnięcia wideo

Możesz upewnić się, że użytkownicy zawsze zobaczą wejście prezentacji w proporcji 4:3 lub otrzymane wideo prezentacji w proporcji 16:9 poprzez wybranie *Włączone* dla parametru **Rozciągnij wideo** w **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo**. Domyślnym ustawieniem jest *Wyłączone*.

Uwaga: Ustawienie tej wartości na *Włączone* nie będzie miało żadnego efektu, jeżeli rozdzielczość dowolnego ekranu podłączonego do systemu jest ustawiona na 1920x1080 w systemach LifeSize, wspierających tę rozdzielczość.

Ekran **Informacje o systemie** pokazuje aktualny rozmiar wejścia dla **Wejście VGA** (lub **Wejścia DVI-I** na modelach, które posiadają wejście DVI-I na kodeku). Selektor wejścia pokazuje dla danego wejścia okno 16:9 lub 4:3 w zależności od proporcji.

Wybranie wejścia VISCA z obsługiwanymi kamerami innych firm

LifeSize Room 200 i LifeSize Room 220 posiadają ustawienie **Wejście VISCA** w **Ustawienia administratora : Wideo : Sterowanie wideo** dla wybranego wejścia na kodeku, do którego podłączona jest wspierana kamera sterowana przez VISCA. Więcej informacji o tym ustawieniu znajdziesz w notatce technicznej *Używanie kamery Sony EVI-HD1 z LifeSize Room 200 i LifeSize Room 220*. Domyślnym ustawieniem jest *SDI Adapter*. Jeżeli używasz portu seryjnego RS-232 na LifeSize Room 200 lub LifeSize Room 220 by zarządzać systemem przez interfejs linii poleceń używając urządzenia innej firmy, jako wartość tego parametru wyświetli się *Brak*.

Balansowanie przepustowości pomiędzy podstawowym sygnałem i prezentacją

Dla obrazów wideo wysłanych od odbiorcy w trakcie trwania prezentacji możesz przydzielić przepustowość do strumieni podstawowego sygnału i prezentacji jako wartości procentowe ogólnie dostępnej przepustowości strumieni wideo. Wybierz procent do przydzielenia w **Ustawienia administratora : Wideo : Jakość wideo : Balans przepustowości wideo**.

Uwaga: Przed rozpoczęciem rozmowy dostosuj to ustawienie. Zmiana tych ustawień podczas połączeń nie będzie miała żadnego efektu.

Pierwszy procent dla każdej z opcji wpływa na podstawowy strumień wejścia wideo, najczęściej kamerę o wysokiej rozdzielczości. Druga wartość procentowa dotyczy strumienia wideo prezentacji, zwykle pochodzącego z laptopa lub komputera PC, podłączonego do kodeka. System alokuje przepustowość w oparciu o ustawione wartości wyłącznie w sytuacji, jeżeli w trakcie prezentacji wysyłane są obrazy wideo. Warto jest rozważyć dostosowanie tego ustawienia w przypadku, gdy strumień wideo prezentacji zawiera ruch, na przykład w przypadku pokazu slajdów z kilkoma animacjami lub wejściem wideo z odtwarzacza DVD.

Wybieranie priorytetu pomiaru jakości dla źródła sygnału wideo

Istnieje możliwość wybrania ostrości lub ruchu jako priorytetu jakości głównego sygnału wideo oraz wideo prezentacji, który system LifeSize wysyła do zdalnej lokalizacji podczas połączenia. Jeśli priorytetem jest ostrość, należy wybrać mniejszą wartość w opcji **Ustawienia administratora : Wideo : Jakość wideo : Ruch na głównym obrazie wideo**. Podczas połączeń z wykorzystaniem niższej przepustowości system wysyła główny sygnał wideo w niższej częstotliwości i rozdzielczości. W przypadku wybrania domyślnej wartości (10) priorytetem jest ruch. Jeżeli przepustowość jest ograniczona, warto jest rozważyć ustawienie tej opcji.

Jeżeli wysyłasz prezentację, ustaw priorytet dla jakości prezentacji wideo w **Ustawienia administratora : Wideo : Jakość wideo : Ostrość wideo prezentacji**. W przypadku wybrania domyślnej wartości (10) priorytetem jest ostrość. Zwykle dane prezentacji nie zawierają ruchu (na przykład jest to arkusz kalkulacyjny lub pokaz slajdów). Przy ustawieniu priorytetu ruchu dla wideo prezentacji, ustawiając w tym polu mniejszą wartość, system wysyła wideo z większą ilością klatek na sekundę, ale mniejszą rozdzielczością.

Dostosowywanie jakości obrazu przesyłanego przez koder

Istnieje możliwość dostosowania jakości obrazu przesyłanego do zdalnej lokalizacji podczas połączenia. W tym celu należy wybrać odpowiednio wyższą lub niższą rozdzielczość w opcji **Ustawienia administratora : Wideo : Jakość wideo : Jakość obrazu wideo przesyłanego przez koder**. Przesunięcie suwaka w prawą stronę powoduje zmniejszenie rozdzielczości obrazu wideo wysyłanego do zdalnej lokalizacji i polepszenie jakości obrazu wideo. Należy rozważyć skorzystanie z tego ustawienia w celu wprowadzenie drobnych zmian w jakości obrazu wideo przesyłanego do zdalnej lokalizacji.

Włączanie parametru H.241 MaxStaticMBPS

Zalecenie ITU-T H.241 obejmuje definicje opcjonalnych parametrów, które dekodery mogą obsługiwać i przesyłać do innych urządzeń. Wybranie dla ustawienia **H.241 MaxStaticMBPS** w opcji **Ustawienia administratora : Wideo : Ustawienie opcji Jakość wideo na** wartości *Włączono* powoduje, że kodek firmy LifeSize może wysyłać obraz wideo z własnej lokalizacji do urządzeń innych firm zainstalowanych w zdalnej lokalizacji, które obsługują opcjonalny parametr MaxStaticMBPS.

Dostosowywanie wartości MTU dla pakietów wideo

Pakiety wideo przekraczające wartość MTU dla dowolnego routera lub segmentu w ścieżce sieciowej mogą zostać podzielone lub odrzucone. Powoduje to słabą jakość obrazu wideo wyświetlanego w odbiorniku. Istnieje możliwość ustawienia wartości MTU dla pakietów wideo przesyłanych przez system LifeSize. Wartość domyślna wynosi 1440 bajtów. Dozwolony zakres to 900 – 1500 bajtów. Aby ustawić wartość MTU dla pakietów wideo, przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Wideo : Jakość wideo : MTU wideo**.

Wyłączanie dostępu do lokalnego katalogu

Domyślnie użytkownicy mogą nawiązywać połączenia, korzystając z wpisów w lokalnym katalogu, a także dodawać, usuwać lub modyfikować te wpisy. Więcej informacji o lokalnym katalogu znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Administratorzy mogą wyłączać dostęp użytkowników do lokalnego katalogu, wybierając dla ustawienia **Lokalny katalog** wartość *Wyłączono* w opcji **Ustawienia administratora : Katalog : Ogólne**. Wyłączenie dostępu do lokalnego katalogu powoduje także wyłączenie poniższych opcji:

- zapisywanie wpisów z listy **PONOWNE WYBIERANIE** do lokalnego katalogu,
- kopiowanie wpisów z katalogu firmowego do lokalnego,
- wybieranie wpisów z katalogu lokalnego przy tworzeniu wpisu spotkania w katalogu spotkań.

Administratorzy zachowują dostęp do lokalnego katalogu na stronie **Katalog** interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web, gdy dla ustawienia **Lokalny katalog** wybrana jest opcja *Wyłączono*. Aby uzyskać więcej informacji o zarządzaniu lokalnym katalogiem z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web, zapoznaj się z częścią „Korzystanie z zaawansowanych funkcji katalogu” na stronie 60.

Wprowadzanie danych w katalogu firmowym

Użytkownicy mogą nawiązywać połączenia z poziomu tego katalogu, wybierając numer z listy zapisanych numerów. Katalog firmowy jest zgodny z zaleceniem H.350 i można w nim zapisać maksymalnie 1000 wpisów w kolejności alfabetycznej i hierarchicznej. Wszyscy użytkownicy mogą zarządzać wpisami w lokalnym katalogu i katalogu spotkań. Tylko administratorzy mogą zarządzać wpisami w katalogu firmowym.

Aby wprowadzić dane w katalogu firmowym, należy skonfigurować ustawienie **Automatyczne wykrywanie** lub protokół **LDAP** w opcji **Ustawienia administratora : Katalog**. Domyślnie włączone jest ustawienie automatycznego wykrywania i wyłączony jest protokół LDAP. Tylko jedna z tych opcji może być włączona. System automatycznie wyłącza drugą opcję, aby do katalogu firmowego nie były wprowadzane zduplikowane wpisy. Stan tych ustawień (włączone lub wyłączone) jest wyświetlany na ekranie **Ustawienia administratora : Katalog** interfejsu użytkownika. Stan połączenia protokołu LDAP jest również wyświetlany na stronie **Informacje o systemie**. Wyświetlane wartości dla stanu połączenia są następujące:

Stan połączenie protokołu LDAP	Opis
Nie zarejestrowano	Ustawienia protokołu LDAP nie są skonfigurowane.
Zarejestrowano	Ustawienia protokołu LDAP są skonfigurowane. Ostatnia próba nawiązania przez system LifeSize kontaktu z serwerem LDAP i pobrania danych zakończyła się powodzeniem.
Niedostępne	Ustawienia serwera LDAP są skonfigurowane, jednak nazwa hosta LDAP jest nieprawidłowa lub usługa nie istnieje.
Brak autoryzacji	Ustawienia serwera LDAP są skonfigurowane, jednak nazwa użytkownika lub hasło są niepoprawne.
Niepoprawna składnia	Ustawienia serwera LDAP są skonfigurowane, jednak nazwa wyróżniona bazy jest niepoprawna.
Niepowodzenie	Ustawienia serwera LDAP są skonfigurowane, jednak wystąpiła nieoczekiwana awaria.

Konfigurowanie opcji automatycznego wykrywania

Opcja automatycznego wykrywania pozwala systemom LifeSize w sieci automatycznie przesyłać informacje adresowe do innych systemów LifeSize. Domyślnie, gdy system LifeSize łączy się z siecią, wysyłany jest pakiet danych do lokalnej podsieci w celu zgłoszenia swojej obecności. Każdy system LifeSize w lokalnej podsieci, który otrzyma ten pakiet i w którym dla ustawienia **Automatyczne wykrywanie** ustawiona jest wartość *Włączono* odpowiada, wysyłając informacje o swoim adresie oraz listę adresów IP innych wykrytych systemów LifeSize. System LifeSize tworzy wpis w katalogu firmowym dla każdego systemu w lokalnej podsieci, z którego otrzymał odpowiedź**.** Następnie system wysyła zapytanie odnośnie listy innych adresów IP otrzymanych przez system oraz adresów IP zapisanych na liście Ponowne wybieranie w tym systemie, jednak filtry przepuszczają tylko adresy określone w ustawieniach **Podsieci automatycznego wykrywania** oraz **Zignorowane podsieci automatycznego wykrywania**. Domyślnie, system odpowiada i wysyła zapytania wyłącznie do innych systemów LifeSize w lokalnej podsieci.

Aby system wykrywał inne systemy LifeSize poza lokalną podsiecią i przesyłał te informacje do innych systemów LifeSize, należy skonfigurować ustawienia **Podsieci automatycznego wykrywania** oraz **Zignorowane podsieci automatycznego wykrywania**. Aby zidentyfikować podsieci, do których system LifeSize może wysyłać zapytania i odpowiedzi, należy określić filtry podsieci (oddzielone spacjami) w ustawieniu **Podsieci automatycznego wykrywania**. Domyślnie wartość dla tego ustawienia nie jest wybrana. System wysyła zapytania i odpowiedzi wyłącznie do innych systemów LifeSize w lokalnej podsieci. Aby wyłączyć podsieci z opcji automatycznego wykrywania, należy określić filtry podsieci w ustawieniu **Zignorowane podsieci automatycznego wykrywania**. Jeśli adres odbiorcy nie pasuje do jednego z filtrów określonych w ustawieniu **Podsieci automatycznego wykrywania** lub jeśli pasuje do jednego z filtrów w ustawieniu **Zignorowane podsieci automatycznego wykrywania**, system LifeSize nie wysyła zapytania ani odpowiedzi do systemu LifeSize pod tym adresem.

Np. można skonfigurować ustawienie **Podsieci automatycznego wykrywania** w taki sposób, aby obejmowało dużą podsieć, oraz ustawienie **Zignorowane podsieci automatycznego wykrywania** w taki sposób, aby wykluczało podzestaw podsieci. Weźmy sieć, która obejmuje kilka podsieci o adresie IP 10.* oraz wolne połączenie internetowe z urządzeniami o adresie 10.85.*. Jeśli dla ustawienia **Podsieci automatycznego wykrywania** zostanie wybrana wartość 10.*, a dla ustawienia **Zignorowane podsieci automatycznego wykrywania** wartość 10.85.*, system LifeSize wysyła zapytania i odpowiedzi do wszystkich systemów LifeSize o adresie 10.* za wyjątkiem systemów o adresie 10.85.*.

Jeśli dla ustawienia **Automatyczne wykrywanie** zostanie wybrana wartość *Wyłączono*, system LifeSize nie wysyła komunikatu odnośnie transmisji do lokalnej podsieci i nie może wykryć innych systemów LifeSize ani zostać przez nie wykryty.

Odczytywanie danych z poziomu serwera LDAP

Po włączeniu i skonfigurowaniu ustawień serwera **LDAP** w celu wprowadzenia danych w lokalnym katalogu należy określić nazwę hosta, parametry logowania i wysyłania zapytań, a także częstotliwość odświeżania dla odczytu danych z uprzednio skonfigurowanego serwera LDAP. Firma LifeSize zaleca korzystanie z serwera LDAP skonfigurowanego zgodnie ze standardem H.350.

Konfigurowanie ustawień wyglądu

Użytkownicy mogą skonfigurować ustawienia w opcji **Ustawienia użytkownika : Wygląd** oraz **Tła** mające wpływ na wygląd i działanie następujących elementów:

- wygaszacz ekranu wyświetlany, gdy system jest nieaktywny, oraz czas, po którym wyświetlany jest wygaszacz ekranu;
- czas, po którym system przechodzi w stan uśpienia;
- czas, po którym wyświetlany jest interfejs użytkownika po nawiązaniu połączenia;
- języki, które pojawiają się w interfejsie użytkownika;
- kontrast LCD wyświetlacza podłączonego telefonu;
- obraz lub kolor tła wyświetlanego w interfejsie użytkownika.

Tekst pomocy jest wyświetlany w dole ekranu. Ma on za zadanie pomóc użytkownikom podczas wybierania opcji dla każdego ustawienia. Administratorzy mogą także uzyskać dostęp do tych ustawień w opcji **Ustawienia administratora : Ogólne**, **Tła**, oraz **Układ**.

Tylko administratorzy mogą ukryć lub wyświetlić markę systemu LifeSize w interfejsie użytkownika oraz logo wygaszacza ekranu, a także dodawać lub usuwać obrazy tła użytkownika. Aby ukryć lub wyświetlić markę systemu LifeSize, przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Wygląd : Ogólne : Logo firmy**. Wybierz wartość *Brak*, aby ukryć markę. W przypadku wybrania wartości *Domyślnie* marka jest wyświetlana. Aby dowiedzieć się, jak dodać lub usunąć obrazy tła użytkownika, zapoznaj się z częścią „Dodawanie lub usuwanie obrazów i kolorów tła użytkownika” na stronie 58.

Ustawienia układu obrazu wideo

Wszyscy użytkownicy mogą konfigurować ustawienie **Picture In Picture** w opcji **Ustawienia użytkownika : Wygląd**. Więcej informacji o ustawianiu tego parametru znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

W systemach LifeSize, wspierających podwójny wyświetlacz, aktywację głosem przełączania wideo oraz wspomagające wyjścia wideo, wyłącznie administrator może zmieniać następujące ustawienia układu wideo w **Ustawienia administratora : Wygląd : Układ**:

- **Układ wyświetlacza 2**
- **Układ w połączeniu wieloosobowym**
- Ustawienia pomocniczego wyjścia wideo

Układ wyświetlacza 2

Domyślnie przy podłączeniu drugiego wyświetlacza do systemu LifeSize, wspierającego podwójne wyświetlacze, na ekranie pojawi się wiadomość zalecająca wybranie opcji konfiguracji. Przejdź do opcji **Ustawienia administratora : Wygląd : Układ : Układ wyświetlacza 2** i wybierz wartość. Wartości dla tego ustawienia mogą zmieniać się w zależności od modelu systemu LifeSize. Więcej informacji o ustawieniach tego parametru znajdziesz w podręczniku instalacyjnym swojego modelu systemu LifeSize.

Układ obrazów wideo w rozmowach wieloosobowych

Systemy LifeSize, wspierające wieloosobowe połączenia wideo, mogą pokazywać wideo maksimum od czterech rozmówców: trzech rozmówców zdalnych oraz jednego lokalnego. Jeżeli w trakcie wieloosobowej wideorozmowy wybierzesz układ ekranu, przypisujący wideo od zdalnych rozmówców do największego okna w układzie, pojawi się na nim obraz wideo od aktualnie przemawiającego rozmówcy. Więcej informacji o wybieraniu układu ekranu znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

LifeSize Room, LifeSize Room 200 oraz LifeSize Room 220 wspierają przełączanie wideo aktywowane głosem w połączeniach H.323 i H.460. Jeżeli w jednym z tych systemów włączone jest przełączanie wideo aktywowane głosem, a system jest gospodarzem połączenia, system przekazuje wideo wyłącznie od uczestników, którzy aktualnie przemawiają wszystkim uczestnikom konferencji oraz wideo poprzedniego rozmówcy do aktualnie przemawiającego uczestnika. Aby włączyć przełączanie sterowane głosem, przejdź do **Ustawienia administratora : Wygląd : Układ** i ustawić parametr **Układ w połączeniu wieloosobowym** na wartość *Ostatni rozmówca*. Opcja ta powinna zostać włączona przed rozpoczęciem lub odebraniem pierwszej rozmowy w konferencji.

Jeżeli opcja **Układ w połączeniu wieloosobowym** ustawiona została na wartość *Wszyscy rozmówcy*. Domyślnie na ekranie pojawia się wideo od wszystkich rozmówców, do maksymalnej liczby czterech: ostatnich trzech rozmówców zdalnych oraz jednego lokalnego. Obraz wideo od dodatkowego zdalnego rozmówcy, który dołączy do rozmowy, pojawia się na ekranie wyłącznie gdy rozmówca ten staje się aktualnym przemawiającym i zastępuje obraz wideo pierwszego z trzech ostatnich rozmówców.

Nie można zmienić ustawienia **Układ w połączeniu wieloosobowym** w trakcie trwania rozmowy. Firma LifeSize zaleca ustawienie parametru **Układ w połączeniu wieloosobowym** na wartość *Wszyscy rozmówcy* jeżeli system nie jest używany jako MCU w połączeniu. Przełączanie aktywowane głosowo jest wspierane wyłącznie dla połączeń H.323 oraz H.460. Wirtualne rozmowy wieloosobowe nie są wspierane przy używaniu przełączeń aktywowanych głosowo. Więcej informacji o wirtualnych rozmowach wieloosobowych znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Ustawienia wspomagającego wyjścia wideo w LifeSize Room

Domyślnie wspomagające wyjście wideo w systemie LifeSize Room jest włączone. Możesz określić wejście wideo, które pojawia się na urządzeniu wideo podłączonym do wspomagającego wyjścia wideo oraz odłączyć wspomagające wyjście wideo konfigurując następujące ustawienia w **Ustawienia administratora : Wygląd : Układ**:

Ustawienie	Domyślne	Opis
Wspomagające wyjście wideo	Włączone	Ustaw *Wyłączone*, by wyłączyć przesyłanie wideo na urządzenie podłączone do wspomagających wyjść wideo.
Układ wspomagającego wyjścia w spoczynku	Brak źródła	Wybierz wejście wideo, które ma być pokazywane na urządzeniu podłączonym do wspomagającego wyjścia wideo, gdy system znajduje się w stanie spoczynku. *Brak źródła* spowoduje, że na podłączonym ekranie nie będzie pokazywane nic. *Kamera HD* powoduje pokazywanie obrazu wideo z kamery HD. *Kamera HD* + *Wspomagające* powoduje pokazanie obrazu z kamery HD i urządzenia podłączonego do wspomagających wejść wideo. *Kamera HD* + *Wspomagające* + *Dokument* powoduje pokazanie obrazu z kamery HD, urządzenia podłączonego do wspomagających wejść wideo i kamery dokumentu. *Wszystkie źródła* pokazuje obraz ze wszystkich podłączonych źródeł wideo lub nic, jeżeli urządzenia nie są podłączone.
Układ wyjścia wspomagającego aktywnej rozmowy	Odbiór	Wybierz wejście wideo, które ma być pokazywane na urządzeniu podłączonym do wspomagającego wyjścia wideo w trakcie połączenia. *Odbiór* pokazuje wideo, otrzymane od rozmówców. *Przekaz* pokazuje wideo, wysłane do rozmówców. *Kamera HD* powoduje pokazywanie obrazu wideo z wybranej kamery HD.

Konfigurowanie ustawień wyświetlacza

Tylko administratorzy mogą konfigurować ustawienia mające wpływ na rodzaje wyświetlaczy, rozdzielczości oraz opcje zarządzania energią. Ustawienia wyświetlaczy są wyświetlane w opcji **Ustawienia administratora : Wygląd : Wyświetlacze**. Rozdzielczość i typy wyświetlaczy są zazwyczaj konfigurowane podczas instalacji systemu, zmiany wyświetlacza lub w przypadku wystąpienia problemów z pracą wyświetlaczy. Zapoznaj się z Podręcznikiem instalacji swojego modelu systemu, aby uzyskać więcej informacji.

Uwaga: Jeżeli urządzenie wejściowe inne niż kamera LifeSize jest podłączone do wejścia HD lub wejścia component video w systemie LifeSize, upewnij się, że rozdzielczość ekranu wybrana w **Ustawienia administratora : Wygląd : Wyświetlacze** odpowiada rozdzielczości urządzenia wejściowego. Niedopasowanie rozdzielczości może zaskutkować wysyłaniem do rozmówcy wideo w rozdzielczości 720p30.

Dla ustawienia **Oszczędzanie energii w wyświetlaczu** można wybrać wartość *Włączono* dla podłączonych wyświetlaczy, aby wyłączyć sygnał wysyłany przez system LifeSize do wyświetlacza, gdy system przejdzie w stan uśpienia. Firma LifeSize zaleca sprawdzenie działania tej funkcji z wyświetlaczami, z którymi używany jest system przed użyciem jej. Niektóre wyświetlacze mogą sprawiać wrażenie wyłączonych, gdy nie jest odbierany sygnał z systemu, jednak nie przechodzą w stan oszczędzania energii. Inne wyświetlacze mogą wykryć utratę sygnału i wyświetlić stosowny komunikat. W tej sytuacji na ekranie może być wyświetlany obraz tekstowy. Niektóre wyświetlacze mogą wykryć utratę sygnału i odłączyć zasilanie, a następnie nie włączyć się ponownie, gdy włączy się system LifeSize.

Wyświetlanie ostatnio wprowadzonych zmian w konfiguracji

Aby uzyskać pomoc w przypadku wystąpienia problemów z systemem LifeSize lub aby uzyskać szybki dostęp do ostatnio zmienianego ustawienia, wyświetl ustawienia w opcji **Ustawienia administratora : Ostatnio zmienione**. Ustawienia uzależnione od innych, takie jak H.323 i SIP, mogą nie być wyświetlane w opcji **Ostatnio zmienione**.

Uwaga: W przypadku podniesienia oprogramowania do wyższej wersji wszystkie ustawienia na ekranie **Ostatnio zmienione** są usuwane.

Korzystanie z ustawień i narzędzi diagnostycznych

Urządzenia i narzędzia diagnostyczne dostępne dla wszystkich użytkowników obejmują ustawienia kamery HD, ustawienia wejścia dla urządzeń podłączonych do kodeka oraz opcje ponownego uruchamiania systemu. Więcej informacji o tych ustawieniach i narzędziach znajdziesz w *Podręczniku użytkownika systemów komunikacji wideo LifeSize*. Administratorzy mogą uzyskać dostęp do tych ustawień w opcji **Ustawienia użytkownika** lub **Ustawienia administratora : Diagnostyka**.

Uwaga: W interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web, aby wyświetlić efekt zmian wprowadzonych w ustawieniach diagnostycznych kamery na karcie **Diagnostyka : Kamery**, kliknij polecenie **Zapisz zmiany**, a następnie **Odśwież**.

Ustawienia i narzędzia diagnostyczne dostępne tylko dla administratorów w opcji **Ustawienia administratora : Diagnostyka** obejmują statystykę licznika połączeń, ustawienia pasków kolorów i narzędzia sieciowe.

Korzystanie z narzędzi sieciowych

Problemy z łącznością sieciową można rozwiązać, korzystając z narzędzi ping i tracert w opcji **Ustawienia administratora : Diagnostyka : Narzędzia sieciowe**. Polecenie **ping** służy do testowania zdolności współpracy pomiędzy dwoma urządzeniami. Polecenie **tracert** służy do testowania zdolności współpracy pomiędzy dwoma urządzeniami i śledzenia ścieżki pakietu od jednego urządzenia do drugiego.

Ponowne uruchamianie systemu

System jest uruchamiany ponownie w przypadku wykonania jednej z poniższych operacji:

- Ponownego uruchomienia systemu (**Ustawienia administratora** lub **Ustawienia użytkownika : Diagnostyka : Ponowne uruchomienie systemu**).
- Zresetowania systemu do stanu domyślnego (**Ustawienia administratora : System : Resetowanie systemu**).
- Przywrócenia konfiguracji systemu za pomocą opcji **Przywracanie systemu** w interfejsie zarządzanym za pośrednictwem sieci Web (**Ustawienia : System : Resetowanie systemu : Przywracanie systemu**).
- Włączenia lub wyłączenia sieci IPv6 (**Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne**).
- Zmiany ustawienia **Etykieta VLAN** (**Ustawienia administratora : Sieć : Ogólne**).
- Zmiany zarezerwowanych portów TCP (**Ustawienia administratora : Sieć : Zarezerwowane porty**).
- Zmiany portu sygnalizacji UDP, włączenia lub wyłączenia sygnalizacji TCP bądź TLS lub zmiany portów sygnalizacji TCP bądź TLS (**Ustawienia administratora : Komunikacja : SIP**).
- Włączenia lub wyłączenia **FIPS 140-2** w **Ustawienia administratora : Bezpieczeństwo : Ogólne**.
- Częsta zmiana języka, który pojawia się w interfejsie użytkownika lub rozdzielczości wyświetlacza podłączonego do systemu LifeSize na rozdzielczość wymagającą przeładowania interfejsu użytkownika do pamięci, na przykład z 720 do 1080. W tym wypadku nastąpić może fragmentacja pamięci, która zaskutkuje tym, że interfejs użytkownika nie będzie ładował się w całości.
- Aktualizacja oprogramowania systemu z poziomu interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web (**Konserwacja : Aktualizacja systemu**).

Wszyscy użytkownicy mogą ponownie uruchomić system, korzystając z opcji **Ustawienia użytkownika : Diagnostyka : Ponowne uruchamianie systemu** na ekranie głównym. Administratorzy mogą także ponownie uruchomić system, korzystając z opcji **Ustawienia administratora : Diagnostyka : Ponowne uruchomienie systemu**. Jeśli zostanie wyświetlone żądanie potwierdzenia operacji, wybierz przycisk **Tak**.

Aby uzyskać informacje o resetowaniu systemu do stanu domyślnego, zapoznaj się z częścią „Przywracanie ustawień domyślnych” na stronie 31.

Uwaga: Jeśli interfejs użytkownika nie odpowiada i nie ma możliwości ponownego uruchomienia systemu, wykonując powyższe instrukcje, istnieje możliwość ponownego uruchomienia systemu poprzez naciśnięcie przycisku resetowania umieszczonego z tyłu kodeka, jak opisano w części „Przywracanie ustawień domyślnych” na stronie 31. Firma LifeSize nie zaleca odłączania zasilania kodeka w celu jego ponownego uruchomienia.

Funkcje dostępne wyłącznie za pośrednictwem opcji zarządzania w sieci Web

Tę samą konfigurację można przeprowadzić z poziomu interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web dostępnego z interfejsu użytkownika. Interfejs zarządzania za pośrednictwem sieci Web jest wyposażony w następujące dodatkowe funkcje, które nie są dostępne z poziomu interfejsu użytkownika.

Uwaga: Upewnij się, że używasz wspieranej wersji Adobe Flash Player oraz wspieranej przeglądarki do administracji systemem LifeSize przez interfejs zarządzania za pośrednictwem sieci Web. Niektóre opcje, takie jak wgrywanie plików mogą nie działać prawidłowo przy używaniu niewspieranej przeglądarki lub wersji Flash Player. Przeczytaj *Informacje o wydaniu* swojego modelu systemu LifeSize na stronie Wsparcia technicznego www.lifesize.com by uzyskać informacje obsługiwanych przeglądarkach internetowych i obsługiwanej wersji Flash Player.

Dodawanie lub usuwanie obrazów i kolorów tła użytkownika

Niestandardowe obrazy tła można dodać tylko z poziomu interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web. Przejdź do opcji **Ustawienia : Wygląd : Tła** i kliknij przycisk **Dodaj** widoczny w dolnej części ekranu, aby dodać nowy obraz. Aby wyświetlić nowy obraz, wybierz go, a następnie kliknij wyświetlacz by go zastosować. Obrazy muszą być w rozdzielczości 1280 x 720, być zapisane z rozszerzeniem .jpg i posiadać unikalną nazwę.

Użytkownicy oraz administratorzy mogą określić kolor tła, które będzie wyświetlane zamiast obrazu. Wybierz polecenie *Brak* dla ustawienia **Obraz tła na wyświetlaczu** w opcji **Ustawienia administratora : Wygląd : Tła** lub w opcji **Ustawienia użytkownika : Tła**, a następnie wybierz kolor dla ustawienia **Kolor tła na wyświetlaczu**.

Tylko administratorzy mogą określić niestandardowy kolor tła w interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web w opcji **Ustawienia : Wygląd : Tła**. Próbka koloru jest wyświetlana obok bieżącego tła. Kliknij próbkę koloru. Zostanie wyświetlona ikona zakraplacza oraz ikona koła kolorów . Ikony te pozwalają wykonać następujące operacje:

Wybrać kolor tła w interfejsie

1. Kliknij zakraplacz, aby wybrać kolor z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web.
2. Kliknij wybrany kolor.
3. Kliknij wyświetlacz, aby zastosować kolor.

Określić kolor niestandardowy

1. Kliknij koło kolorów, aby uzyskać dostęp do edytora kolorów.
2. Określ niestandardowy kolor, wprowadzając wartości kolorów RGB lub wartość w systemie szesnastkowym. Istnieje także możliwość wybrania predefiniowanego koloru. W tym celu należy kliknąć jedną z próbek kolorów widocznych w edytorze kolorów.
3. Kliknij polecenie **Zapisz zmiany**, aby zapisać wprowadzone zmiany.
4. Kliknij wyświetlacz, aby zastosować kolor.

Zachowywanie migawek wideo:

Możesz zapisywać migawki wideo z lokalnej oraz zdalnej kamery w formacie .jpg wyłącznie z interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web. Z okna **Menedżer połączeń** interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web kliknij przycisk **Zapisz migawkę** aby złapać obraz wideo z lokalnej lub zdalnej kamery. Domyślnie migawki wideo są włączone. Aby wyłączyć migawki wideo, przejdź do **Ustawienia : Wideo : Sterowanie wideo** i wybierz *Wyłączone* dla parametru **Migawki wideo.** Możesz także użyć przycisku w **Menedżerze połączeń** aby wyłączyć lub włączyć migawki wideo.

Uwaga: System nie generuje migawek wideo gdy znajduje się w stanie uśpienia. Jeżeli interfejs zarządzania za pośrednictwem sieci Web pokazuje ekran **Menedżer połączeń**, system obudzi się jeśli był uśpiony i nie zapadnie w stan uśpienia ponownie. Jeżeli pozwolisz ekranowi **Menedżer połączeń** lub interfejsowi zarządzania za pośrednictwem sieci Web przeprowadzić wylogowanie użytkownika z powodu braku aktywności, system ponownie przełączy się w stan uśpienia po okresie czasu podanym w ustawieniach **Wygaszacz po** plus **Stan uśpienia po**.

Migawki wideo z podstawowej kamery wejścia są dostępne również na stronie **Diagnostyka : Kamery** interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web.

Korzystanie z zaawansowanych funkcji katalogu

Zaawansowane funkcje katalogu są dostępne tylko z poziomu interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web. Na zakładce **Katalog** kliknij nazwę katalogu, dostęp do którego chcesz uzyskać. **Pokaż wszystkie** pozyskuje dane z bieżącego katalogu. Polecenie **Wyszukaj** pozwala zlokalizować konkretny wpis w katalogu.

W trakcie przeglądania lokalnego katalogu lub katalogu spotkań możesz kliknąć **Wyczyść wszystkie** aby skasować wszystkie wpisy; **Import** aby dodać kilka wpisów; **Eksport** aby wyeksportować wpisy w formacie CSV oraz **Dodaj nowy** by dodać pojedynczy wpis.

Podczas przeglądania katalogu firmowego możesz kliknąć **Eksport** aby wyeksportować wpisy w formacie CSV.

Uwaga: Podczas importowania i eksportowania wpisów do katalogu z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web należy korzystać z edytora tekstu obsługującego kodowanie UTF-8, aby możliwe było wyświetlanie i edytowanie danych. Znaki dwubitowe nie są obsługiwane we wpisach do katalogu zaimportowanych przy użyciu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web.

Zapisywanie i przywracanie konfiguracji systemu

Konfigurację systemu można zapisać i przywrócić wyłącznie z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web.

Funkcja **Zapisywanie systemu** pozwala utworzyć plik tekstowy zawierający komendy wiersza poleceń w celu przywrócenia zapisanej konfiguracji. Zapisana konfiguracja obejmuje wszystkie ustawienia, które można wybrać przy użyciu interfejsu wiersza poleceń, za wyjątkiem hasła interfejsu wiersza poleceń oraz hasła domyślnego użytkownika protokołu SNMP. Plik można edytować ręcznie, aby dostosować konfigurację do własnych potrzeb. Funkcja **Przywracanie systemu** pozwala przywrócić konfigurację systemu przy użyciu pliku zawierającego zapisaną konfigurację. Aby uzyskać więcej informacji o edytowaniu poleceń w pliku konfiguracji, a także o zapisywaniu i przywracaniu konfiguracji systemu za pośrednictwem wiersza poleceń, zapoznaj się z częścią *LifeSize — wiersz poleceń automatyzacji dla systemów komunikacji wideo LifeSize*.

Uwaga: Dostępne ustawienia i opcje konfiguracji różnią się z zależności od wersji oprogramowania zainstalowanej w systemie oraz modelu systemu LifeSize. Przywrócenie konfiguracji systemu przy użyciu pliku zapisanego w innym modelu urządzenia lub za pośrednictwem innej wersji oprogramowania może przynieść rezultaty, które trudno przewidzieć. Firma LifeSize zaleca przywracanie konfiguracji zapisanej w tym samym systemie, modelu i przy użyciu tej samej wersji oprogramowania.

Aby zapisać konfigurację systemu z poziomu interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web, wykonaj poniższe kroki:

1. W interfejsie zarządzanym za pośrednictwem sieci Web przejdź do opcji **Ustawienia : System : Resetowanie systemu**. Aby zapisać hasła systemu w tym pliku, wybierz polecenie **Zapisz hasła**. Hasła zapisane przy użyciu tego ustawienia nie są kodowane.
2. Kliknij opcję **Zapisywanie systemu**.
3. W oknie dialogowym **Pobieranie pliku** kliknij przycisk **Tak**.
4. Jeśli zostanie wyświetlone żądanie, wybierz lokalizację, w której ma zostać zapisany plik zawierający konfigurację, a następnie kliknij przycisk **Zapisz**.

Aby przywrócić konfigurację systemu z poziomu interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web, wykonaj poniższe kroki:

1. Przed rozpoczęciem przywracania upewnij się, że plik konfiguracji został wcześniej zapisany.
2. Jeśli podczas zapisywania pliku zawierającego konfigurację nie zostały zapisane hasła systemu, hasła są wyświetlane w pliku jako symbole otoczone znakami ###, a przed poleceniem w pliku konfiguracji umieszczone jest wyrażenie **FIX:** np.:

   ```
   FIX: set admin password ###Password###
   ```

   Aby zastąpić te symbole hasłem przed przywróceniem systemu, należy usunąć wyrażenie **FIX:** i zastąpić wyrażenie *###token###* hasłem. Jeśli te wiersze nie zostaną zmienione, zostanie wyświetlony błąd nr 09 (nieprawidłowe polecenie) podczas przywracania systemu. Wiersze **FIX:** zostaną zignorowane, a wartości wybrane uprzednio dla hasła pozostaną niezmienione.
3. Przerwij wszystkie trwające połączenia. Jeśli podczas przywracania systemu trwają połączenia, wyświetlane jest okno dialogowe z pytaniem, czy kontynuować bądź anulować proces przywracania. Jeśli zostanie wybrana opcja kontynuowania procesu przywracania, trwające połączenia zostaną przerwane.
4. W interfejsie zarządzanym za pośrednictwem sieci Web przejdź do opcji **Ustawienia : System : Resetowanie systemu**.
5. Kliknij opcję **Przywracanie systemu**.
6. Jeśli zostanie wyświetlone okno dialogowe informujące o wystąpieniu błędu, zapoznaj się z błędami, które wykryto. Błędy można skopiować i wkleić do edytora tekstu, aby je przeanalizować i spróbować rozwiązać. Błędy występujące z powodu obecności wierszy **FIX:** oznaczają polecenia zawierające hasła-symbole, które nie zostały ręcznie zmienione. Inne błędy mogą oznaczać problem z przywróceniem określonego ustawienia lub przywróceniem całej konfiguracji. Opis kodów błędów, które mogą zostać wyświetlone, znajduje się w części „Standardowe kody zwrotne”, w podręczniku *LifeSize — wiersz poleceń automatyzacji dla systemów komunikacji wideo LifeSize*.
7. Kliknij przycisk **Kontynuuj**. System LifeSize jest uruchamiany ponownie i jest wyświetlane okno dialogowe informujące o pomyślnym zakończeniu procesu przywracania.

Kopiowanie tekstu wyświetlanego na ekranie do schowka

Interfejs zarządzany za pośrednictwem sieci Web obsługuje kopiowanie danych z większości ekranów do schowka systemu operacyjnego. Funkcja ta jest pomocna w rozwiązywaniu problemów, ponieważ pozwala wkleić informacje dotyczące konfiguracji do wiadomości tekstowej lub edytora tekstu. Jeśli na ekranie jest obsługiwana ta funkcja, w prawym dolnym rogu ekranu wyświetlany jest przycisk **Kopiuj**. Kliknij przycisk **Kopiuj**, aby skopiować dane wyświetlane na ekranie do schowka.

Pobieranie historii połączeń

Istnieje możliwość pobrania historii połączeń jako pliku zawierającego wartości oddzielone przecinkami (z rozszerzeniem .csv) ze strony **Diagnostyka** w interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci Web. Kliknij pozycję **Historia połączeń**, a następnie kliknij polecenie **Pobierz historię połączeń**. Jeśli zostanie wyświetlone żądanie, wybierz lokalizację, w której ma zostać zapisany plik. Plik historii połączeń zawiera te same dane, które są generowane po wprowadzeniu poniższej komendy w wierszu poleceń:

```
status call history -f -?
```

Pobieranie historii poleceń z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web pozwala wyszukać maksymalnie 26 rekordów. Za pomocą wiersza poleceń można wyszukać do 1000 rekordów. Przywrócenie domyślnych ustawień w systemie lub wykonanie polecenia `set system clean -C` powoduje usunięcie historii połączeń z kodeka. Aby uzyskać więcej informacji o sprawdzaniu i kasowaniu historii połączeń z poziomu interfejsu linii poleceń, zapoznaj się z dokumentem zatytułowanym *Systemy komunikacji wideo LifeSize — wiersz poleceń automatyzacji dla systemów komunikacji wideo LifeSize*. Więcej informacji o przywracaniu systemu do ustawień domyślnych znajdziesz w „Przywracanie ustawień domyślnych” na stronie 31.

Uaktualnianie oprogramowania

Oprogramowanie w systemie można uaktualnić i ręcznie zainstalować klucz licencyjny tylko z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z częścią „Uaktualnianie oprogramowania” na stronie 63.

Zarządzanie rozmowami z poziomu interfejsu zarządzanego za pośrednictwem sieci Web

Aby nawiązać połączenie z poziomu karty **Katalog**, wybierz wpis i kliknij polecenie **Wybierz numer**. Wybranie wpisu z poziomu katalogu powoduje wyświetlenie karty **Menedżer połączeń**. Karta **Menedżer połączeń** zawiera wszystkie funkcje zarządzania połączeniami dostępne dla użytkowników w interfejsie użytkownika. Gdy użytkownik przesuwa strzałkę nad element interfejsu, wyświetlana jest porada pomagająca w zidentyfikowaniu funkcji zarządzania połączeniami przypisanej do tego elementu. Dane wyświetlane w Menedżerze połączeń są odświeżane co pięć sekund.

Uaktualnianie oprogramowania

Przed aktualizacją oprogramowania zainstalowanego w systemie LifeSize, należy upewnić się, że system spełnia poniższe wymogi:

- Wszystkie kamery i urządzenia LifeSize SDI Adapter, które mają być używane wraz z systemem, powinny być poprawnie podłączone do kodeka.

  Uwaga: Kamery i LifeSize SDI Adapter niepodłączone do systemu LifeSize przed aktualizacją oprogramowania mogą po przeprowadzeniu tej operacji nie działać poprawnie.

- Jeżeli aktualizujesz oprogramowanie z wersji 4.0.0 do późniejszej wersji, konieczne jest istnienie w systemie aktualnego klucza licencyjnego. Data wygaśnięcia licencji aktualizacji jest wyświetlana na stronie **Informacje o systemie**. Aby dowiedzieć się, jak zaktualizować klucz licencyjny, zapoznaj się z częścią „Aktualizowanie kluczy licencyjnych” na stronie 28.

  Uwaga: Aktualizacja oprogramowania nie powiedzie się, jeśli w systemie nie jest zainstalowany aktualny klucz licencyjny. W przypadku braku aktualnego klucza licencyjnego, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy LifeSize w celu odnowienia umowy serwisowej. Odnowienie umowy może trwać od 24 do 48 godzin.

Aby uaktualnić oprogramowanie, wykonaj poniższe kroki:

1. Przejdź do strony www.lifesize.com/support.
2. Kliknij przycisk **Pobierz oprogramowanie**.
3. Wprowadź numer seryjny systemu (umieszczony na dole lub z tyłu systemu LifeSize oraz na stronie **Informacje o systemie**).
4. Kliknij łącze wersji oprogramowania, którą chcesz pobrać.
5. Pobierz oprogramowanie do lokalnego katalogu w pamięci swojego systemu.

6. Przejdź do interfejsu zarządzania za pośrednictwem sieci Web w systemie. Zapoznaj się z częścią „Zarządzanie z poziomu przeglądarki internetowej” na stronie 5.

7. Kliknij kartę **Konserwacja**.

8. Kliknij pozycję **Aktualizacja systemu**.

9. Jeśli aktualizacja systemu wymaga przywrócenia w systemie ustawień domyślnych, wybierz pole wyboru **Resetuj do stanu domyślnego**.

10. Wyszukaj plik aktualizacji pobrany w kroku 5.

11. Kliknij polecenie **Aktualizuj**.

    Uwaga: Jeśli system realizuje połączenia, wyświetlane jest okno z pytaniem, czy kontynuować, czy anulować aktualizację. Kliknij przycisk **Tak**, aby kontynuować aktualizację i przerwać trwające połączenia. Aktualizacja może potrwać kilka minut. Procesu tego nie należy przerywać. Podczas procesu aktualizacji na podłączonym do systemu wyświetlaczu widoczny jest ekran stanu. Użytkownicy nie mogą zamknąć tego ekranu, a system nie przyjmuje połączeń przychodzących.

12. Po zakończeniu uaktualniania wyświetlany jest komunikat o stanie uaktualniania. Zamknij okno stanu oraz okno konfiguracji administratora.

13. System jest gotowy do pracy. W przypadku zaznaczenia pola wyboru **Resetuj do stanu domyślnego** w kroku 9, konieczne jest ponowne skonfigurowanie systemu. Zapoznaj się z podręcznikiem instalacji swojego modelu systemu LifeSize.

Rozwiązywanie problemów, które wystąpiły podczas aktualizacji oprogramowania

Jeśli próby aktualizacji oprogramowania zainstalowanego w systemie LifeSize zakończą się niepowodzeniem, wykonaj poniższe kroki:

1. Upewnij się, że wyświetlany jest poprawny obraz aktualizacji.

2. Ponownie uruchamianie systemu.

3. Spróbuj wykonać operację ponownie.

4. Jeśli druga próba aktualizacji oprogramowania zakończy się niepowodzeniem, zanotuj kod błędu.

5. Jeśli nie uda się rozwiązać problemu, skontaktuj się z działem obsługi technicznej firmy LifeSize lub z przedstawicielem firmy LifeSize.

Kody błędów aktualizacji

Poniżej umieszczono kody błędów wyświetlane w przypadku niepowodzenia aktualizacji.

Kod	Problem	Opis
1	Błąd wewnętrzny	W systemie brakuje krytycznych plików.
2	Aktualizacja nie powiodła się	Polecenie ustawienia aktywnej partycji się nie powiodło.
3	Operacja zapisu się nie powiodła	Podczas kopiowania obrazu do partycji aktualizacji wystąpił błąd zapisu. Sytuacja taka ma zazwyczaj miejsce, gdy jest używany obraz aktualizacji dla innego produktu firmy LifeSize.
4	Operacja odczytu się nie powiodła	Nie powiodła się operacja przychodzących danych podczas przesyłania obrazu. Taka sytuacja ma zazwyczaj miejsce, gdy podczas przesyłania zostanie przerwane połączenie.
5	Nie powiodła się aktualizacja skryptu	Po pomyślnym przesłaniu obrazu system przeprowadza aktualizację skryptu w celu ostatecznego przetworzenia danych. Ten błąd wskazuje na wystąpienie problemu w skrypcie. Sytuacja taka ma zazwyczaj miejsce, gdy jest używany obraz aktualizacji dla innego produktu firmy LifeSize.
6	Nie powiodło się uruchomienie skryptu aktualizacji	Nie powiodło się uruchomienie skryptu aktualizacji w systemie. Sytuacja taka ma zazwyczaj miejsce, gdy jest używany obraz aktualizacji dla innego produktu firmy LifeSize.
7	Nie powiodło się zainstalowanie partycji aktualizacji	Po skopiowaniu obrazu do systemu nie powiodło się zainstalowanie obrazu. Sytuacja taka ma zazwyczaj miejsce, gdy obraz jest zniekształcony lub gdy używany jest obraz aktualizacji dla innego produktu firmy LifeSize.
8	Brak zezwolenia	Nie powiodło się odczytanie partycji aktualizacji.
9	Zniekształcony obraz	Obraz aktualizacji jest zniekształcony i nie nadaje się do użytku. Sytuacja taka ma miejsce w przypadku obrazu słabej jakości lub jeśli wystąpią błędy podczas przesyłania do urządzenia.
10	Nieprawidłowy argument	Do procesu aktualizacji zgłoszono nieprawidłowy argument. Sytuacja taka ma zazwyczaj miejsce, gdy jest używany obraz aktualizacji dla innego produktu firmy LifeSize.
11	Nieprawidłowa sygnatura	Sygnatura szyfrowania jest nieprawidłowa. Sytuacja taka ma zazwyczaj miejsce, gdy obraz jest zniekształcony lub uszkodzony.
12	Odszyfrowywanie się nie powiodło	Nie powiodło się odszyfrowanie obrazu aktualizacji. Sytuacja taka ma zazwyczaj miejsce, gdy obraz jest zniekształcony lub uszkodzony.

Kod	Problem	Opis
13	System rozbudowywany	System jest skonfigurowany w celu rozbudowania i może zostać zaktualizowany wyłącznie przez przedstawiciela firmy LifeSize.
14	Aktualizacja trwa	Aktualizacja jest w tej chwili przeprowadzana. Istnieje możliwość przeprowadzenia tylko jednej aktualizacji jednocześnie.
15	Wygasła licencja aktualizacji	W urządzeniu nie jest zainstalowany aktualny klucz licencyjny pozwalający uaktualnić oprogramowanie systemu. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy LifeSize, aby odnowić umowę serwisową.