



FUDO
S E C U R I T Y

Fudo PAM 3.10 - Portal
Użytkownika
Wydanie newspaperne

Fudo Security

07.12.2023

1	O dokumentacji	1
2	Opis systemu	2
3	Logowanie do Portalu Użytkownika	4
4	Wyświetlanie hasła dostępu	6
5	Historia haseł	8
6	Nawiązywanie połączeń	10
6.1	RDP na systemie operacyjnym Microsoft Windows 7 i 10	10
6.2	RDP na systemie operacyjnym Mac OS	14
6.3	RDP na systemie operacyjnym Ubuntu	16
6.4	SSH na systemie operacyjnym Microsoft Windows 7/10	18
6.5	SSH na systemie operacyjnym Mac OS	21
7	Wnioskowanie o dostęp do serwerów	24
8	Uwierzytelnienie	25
9	Rozwiązywanie problemów	26

Konwencje i symbole

Poniższa sekcja opisuje konwencje nazewnicze użyte w dokumentacji.

kursywa

Element interfejsu graficznego użytkownika.

przykład

Przykładowa wartość parametru konfiguracyjnego.

Informacja: Informacja uzupełniająca ściśle związana z opisywanym zagadnieniem, np. sugestia dotycząca postępowania; dodatkowe warunki, które należy spełnić.

<p>Ostrzeżenie: Ostrzeżenie. Informacja istotna z punktu widzenia działania systemu. Nie zastosowanie się do zalecenia może mieć nieodwracalne skutki.</p>

Portal użytkownika umożliwia inicjowanie połączeń z serwerami docelowymi, do których użytkownik został uprawniony.

The screenshot shows the FUDO user portal interface. The top left features the FUDO logo and a navigation menu with 'KONTA' (Accounts) and 'UWIERZYTELNIENIE' (Authentication). The top right shows the user is logged in as 'admin' with a dropdown menu labeled 'Menu opcji użytkownika'. The main content area is titled 'LISTA KONT' and contains a table of accounts. The table has the following columns: NAZWA, TYP, NAZWA SERWERA, GNIAZDO NASŁUCHIWANIA, ADRES, PROTOKÓL, and SEJF. The table lists three accounts: RDP, SSH, and SSH. The RDP account has a listening port of 10.0.40.203:3389. The SSH account has a listening port of 127.0.0.1:22. The SSH account has an address of 10.0.8.61:24. The table also includes action buttons for each account: 'Pokaż hasło konta' (Show account password) for the RDP account, 'Pokaż historię hasła' (Show password history) for the SSH account, and 'Połącz z serwerem poprzez wybrane gniazdo nasłuchiwania' (Connect to server through selected listening port) for the SSH account.

NAZWA	TYP	NAZWA SERWERA	GNIAZDO NASŁUCHIWANIA	ADRES	PROTOKÓL	SEJF
RDP	regular	RDP		10.0.40.203:3389		
			RDP	10.0.8.61:2222	rdp	RDP
SSH	regular	SSH		127.0.0.1:22		
			SSH	10.0.8.61:24	ssh	SSH

System pozwala także na podglądanie haseł do wybranych kont a także przeglądanie historii haseł zarządzanych przez moduł skarbcza haseł FUDO.

The screenshot displays the Fudo PAM 3.10 user portal interface. A modal window titled "HISTORIA HASEŁ DLA: RDP" is open, showing a list of password changes under the heading "Zmienione". The list includes entries for May 20, 2016, and May 19, 2016, with timestamps. A "Pokaż hasło" button is visible next to the first entry. Below the list are buttons for "WCZYTAJ KOLEJNE...", "ZAMKNIJ", and "Zamknij okno". The background shows a sidebar with "KONTA" and "UWIERZYTELNIENIE" options, and a main area with a table of connection logs.

DRES	PROTOKÓŁ	SEJF
0.0.40.203:3389		
0.0.8.61:2222	rdp	RDP
27.0.0.1:22		
0.0.8.61:24	ssh	SSH

Logowanie do Portalu Użytkownika

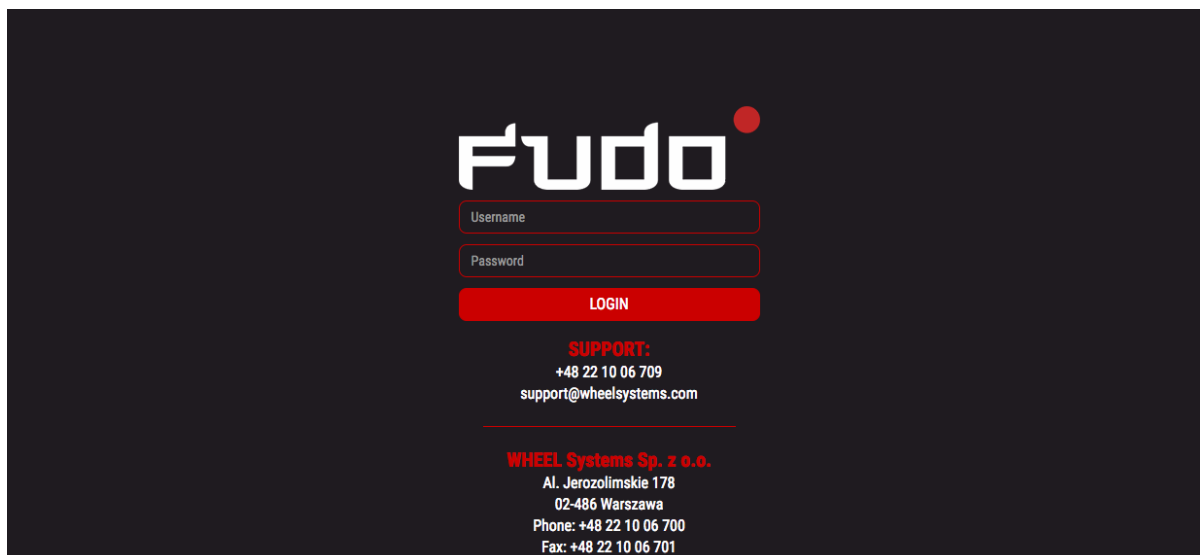
Informacja: Do prawidłowego działania, Portal Użytkownika wymaga przeglądarki internetowej:

- Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer dla systemu operacyjnego Microsoft Windows.
 - Google Chrome, Mozilla Firefox dla systemu operacyjnego Ubuntu.
 - Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari dla systemu operacyjnego Mac OS X.
-

1. Otwórz przeglądarkę internetową i wprowadź adres IP Portalu Użytkownika.
-

Informacja: Adres IP uzyskasz od administratora systemu.


2. Potwierdź wyjątek bezpieczeństwa, aby wyświetlić stronę logowania.
3. Wprowadź nazwę użytkownika, hasło i kliknij *LOGIN*.



Tematy pokrewne:

- *RDP na systemie operacyjnym Mac OS*
- *RDP na systemie operacyjnym Ubuntu*

Wyświetlanie hasła dostępu

1. Wybierz z lewego menu opcję *KONTA*.
2. Znajdź konto, do którego hasło chcesz poznać.
3. Kliknij ikonę .



Zrzut ekranu interfejsu Fudo. W lewym menu jest wybrana opcja **KONTA**. Główna część ekranu zawiera tabelę **LISTA KONT** z następującymi kolumnami: NAZWA, TYP, NAZWA SERWERA, GNIAZDO NASŁUCHIWANIA, ADRES, PROTOKÓŁ, SEJF. W tabeli widoczne są cztery wiersze. Wiersz drugi (RDP, regular, RDP, 10.0.8.61:2222) jest zaznaczony. Nad nim znajduje się przycisk **Pokaż hasło konta**. Wiersz pierwszy (RDP, regular, RDP, 10.0.40.203:3389) ma ikonę oka z listą, którą kliknięcie otwiera dialog.


NAZWA	TYP	NAZWA SERWERA	GNIAZDO NASŁUCHIWANIA	ADRES	PROTOKÓŁ	SEJF
RDP	regular	RDP		10.0.40.203:3389		
RDP	regular	RDP	RDP	10.0.8.61:2222	rdp	RDP
SSH	regular	SSH		127.0.0.1:22		
			SSH	10.0.8.61:24	ssh	SSH

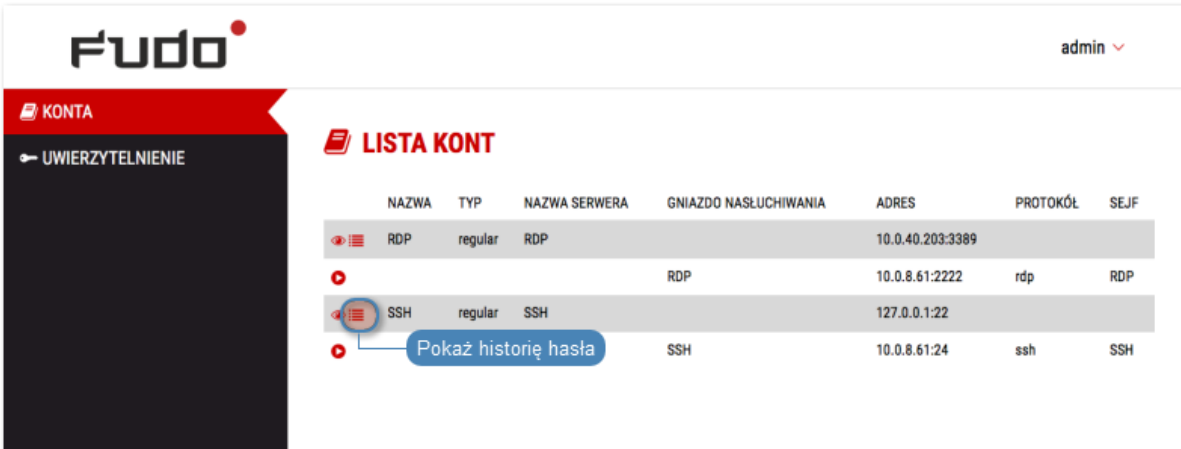
4. Potwierdź żądanie wyświetlenia hasła.



Zrzut ekranu dialogu potwierdzenia wyświetlenia hasła. Dialog ma tytuł **Czy na pewno chcesz wyświetlić hasło?** i zawiera dwa przyciski: **ZAMKNIJ** (niebieski) i **POKAŻ** (czerwony). W tle widoczna jest tabela kont z zaznaczonym wierszem.

NAZWA	TYP	NAZWA SERWERA	GNIAZDO NASŁUCHIWANIA	ADRES	PROTOKÓŁ	SEJF
RDP	regular	RDP		10.0.40.203:3389		
RDP	regular	RDP	RDP	10.0.8.61:2222	rdp	RDP
SSH	regular	SSH		127.0.0.1:22		
			SSH	10.0.8.61:24	ssh	SSH

1. Wybierz z lewego menu opcję *KONTA*.
2. Znajdź konto, którego historię haseł chcesz przeglądać.
3. Kliknij ikonę  .



Fudo admin ▾

KONTA

← UWIERZYTELNIENIE

LISTA KONT

NAZWA	TYP	NAZWA SERWERA	GNIAZDO NASŁUCHIWANIA	ADRES	PROTOKÓŁ	SEJF
RDP	regular	RDP		10.0.40.203:3389		
			RDP	10.0.8.61:2222	rdp	RDP
SSH	regular	SSH		127.0.0.1:22		
			SSH	10.0.8.61:24	ssh	SSH

Pokaż historię hasła

4. Potwierdź żądanie wyświetlenia historii haseł.



Fudo admin ▾

KONTA


← UWIERZYTELNIENIE

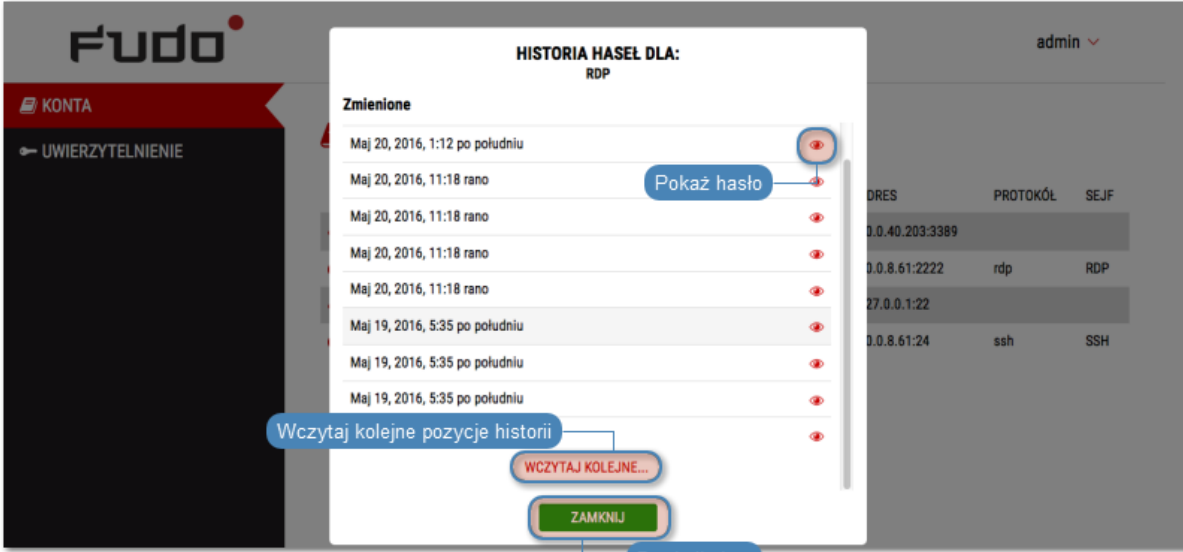
LISTA KONT

Czy na pewno chcesz wyświetlić historię haseł?

ZAMKNIJ POKAŻ

NAZWA	TYP	NAZWA SERWERA	GNIAZDO NASŁUCHIWANIA	ADRES	PROTOKÓŁ	SEJF
RDP	regular	RDP		10.0.40.203:3389		
			RDP	10.0.8.61:2222	rdp	RDP
SSH	regular	SSH		127.0.0.1:22		
			SSH	10.0.8.61:24	ssh	SSH

5. Kliknij , aby zobaczyć wybrane hasło.



Fudo









admin ▾

KONTA

UWIERZYTELNIENIE

**HISTORIA HASEŁ DLA:
RDP**

Zmienione

Maj 20, 2016, 1:12 po południu	
Maj 20, 2016, 11:18 rano	
Maj 20, 2016, 11:18 rano	
Maj 20, 2016, 11:18 rano	
Maj 20, 2016, 11:18 rano	
Maj 19, 2016, 5:35 po południu	
Maj 19, 2016, 5:35 po południu	
Maj 19, 2016, 5:35 po południu	

Pokaż hasło

Wczytaj kolejne pozycje historii

WCZYTAJ KOLEJNE...

ZAMKNIJ

Zamknij okno

DRES	PROTOKÓŁ	SEJF
0.0.40.203.3389		
0.0.8.61.2222	rdp	RDP
27.0.0.1.22		
0.0.8.61.24	ssh	SSH

Nawiązywanie połączeń



6.1 RDP na systemie operacyjnym Microsoft Windows 7 i 10

1. Zaloguj się do Portalu Użytkownika i wybierz z lewego menu opcję *KONTA*.
2. Znajdź konto i serwer, z którym chcesz się połączyć.

NAZWA	TYP	NAZWA SERWERA	GNIAZDO NASŁUCHIWANIA	ADRES	PROTOKÓŁ	SEJF
RDP	regular	RDP		10.0.40.203:3389		
			RDP	10.0.8.61:2222	rdp	RDP
SSH	regular	SSH		127.0.0.1:22		
			SSH	10.0.8.61:24	ssh	SSH

3. Wybierz gniazdo nasłuchiwania i kliknij ikonę  .

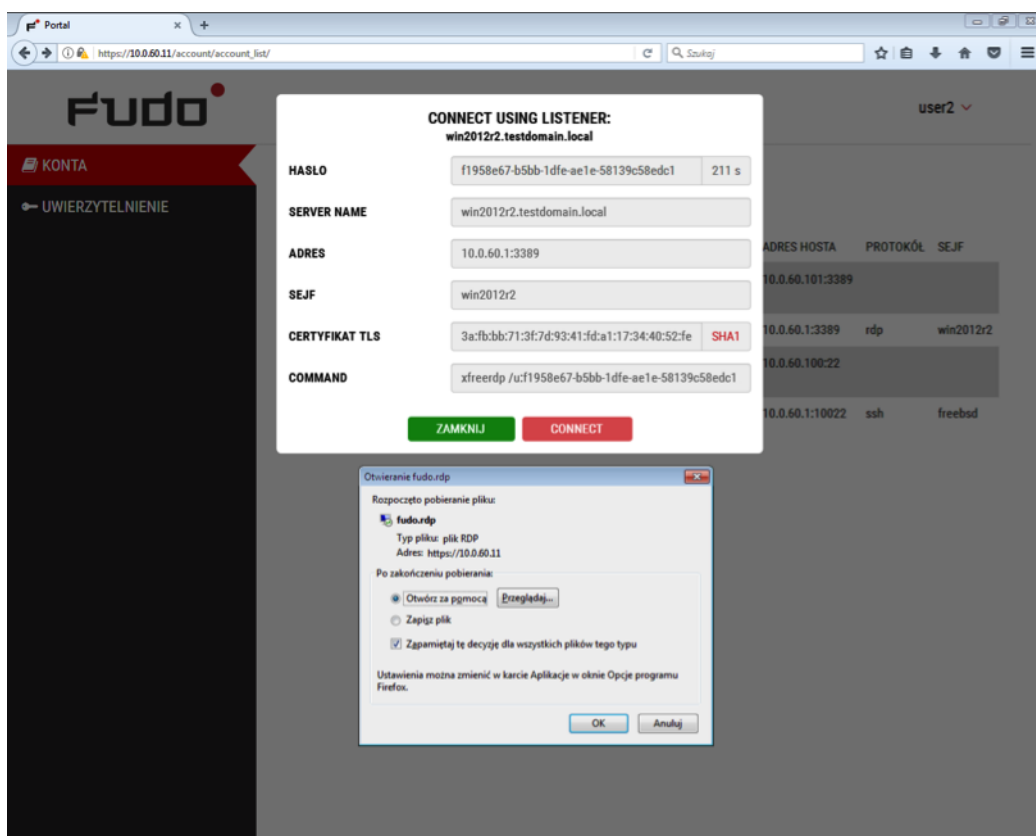
Informacja:

- Lista zawiera lokalne oraz zewnętrzne adresy gniazd nasłuchiwania.
- Jeśli zamiast ikony połączenia , przy wybranym sejfie wyświetlona jest ikona , należy *wypełnić wniosek o dostęp do zasobu*.

4. Kliknij *POŁĄCZ*.

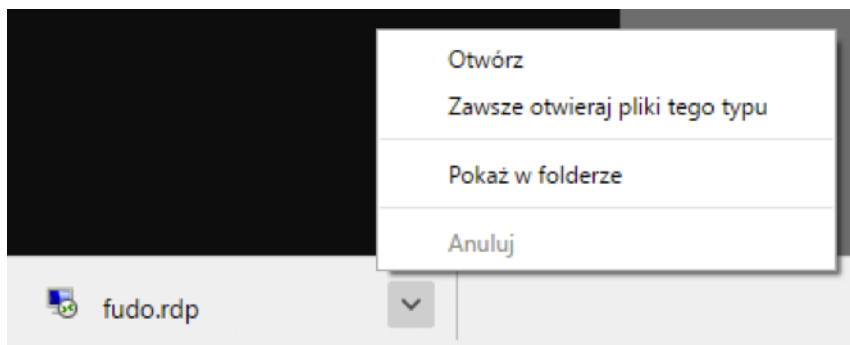


5. Zapisz plik definicji połączenia lub uruchom bezpośrednio klienta właściwego dla protokołu RDP.

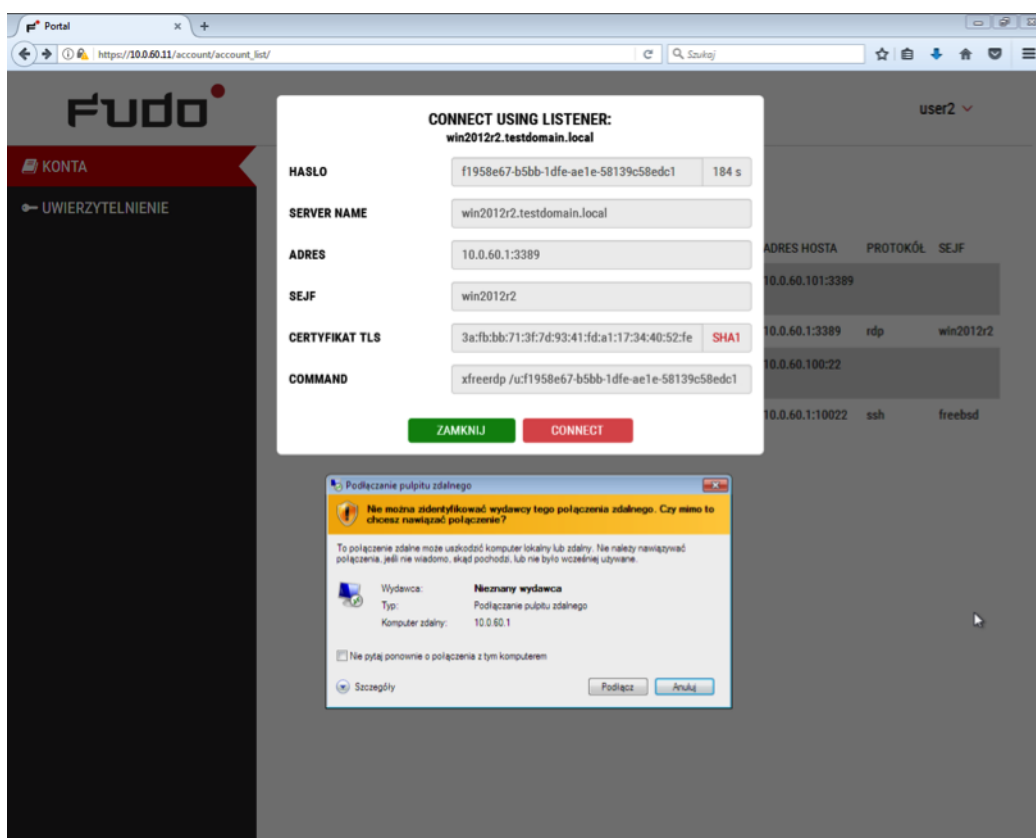


Informacja:

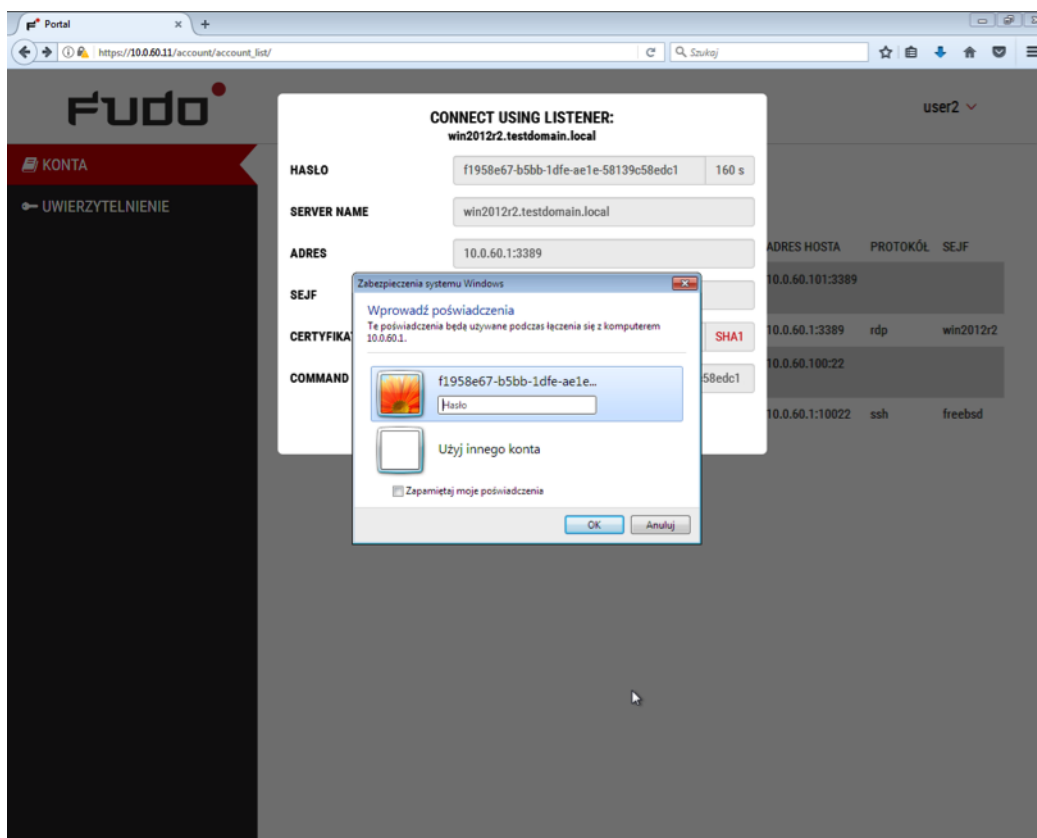
- Przeglądarka *Chrome* zapisze plik automatycznie.
- Wybierz opcję *Zawsze otwieraj pliki tego typu*, aby automatycznie uruchamiać program kliencki.



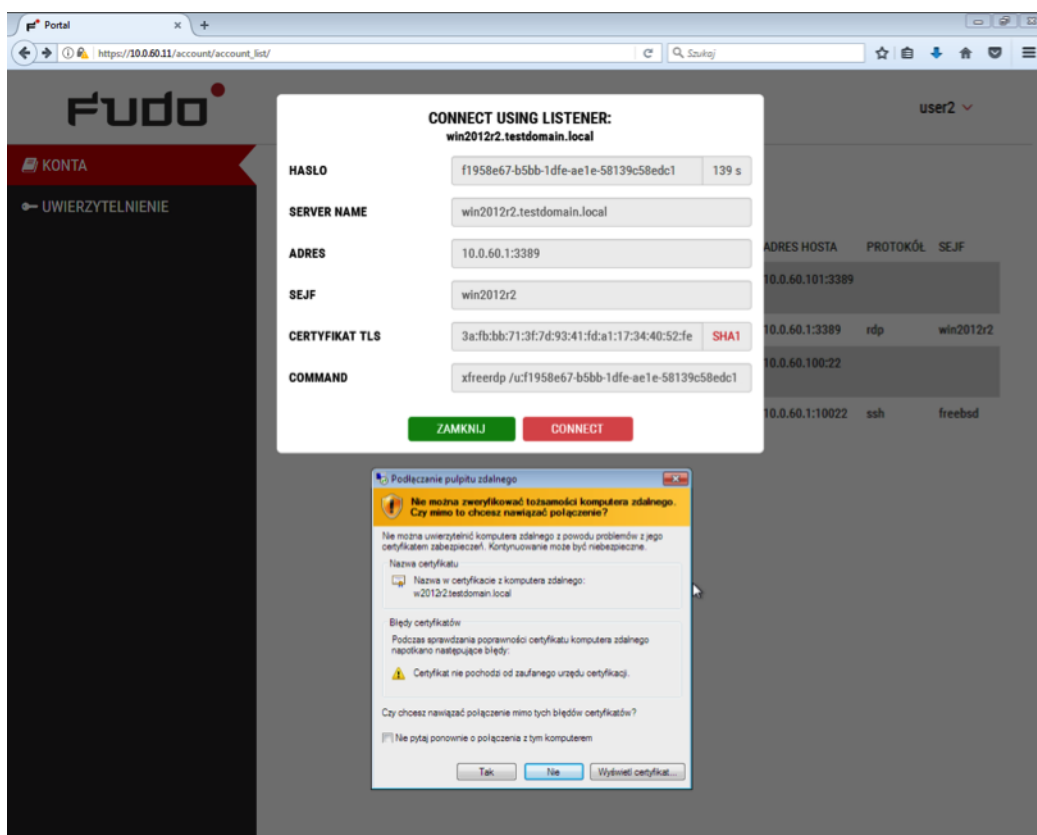
6. W oknie klienta RDP, kliknij *Połącz*.



7. W oknie wprowadzania poświadczeń kliknij *OK* bez podawania hasła.



8. Kliknij *Tak*, aby zaakceptować informację dotyczącą nieznanego wystawcy certyfikatu.



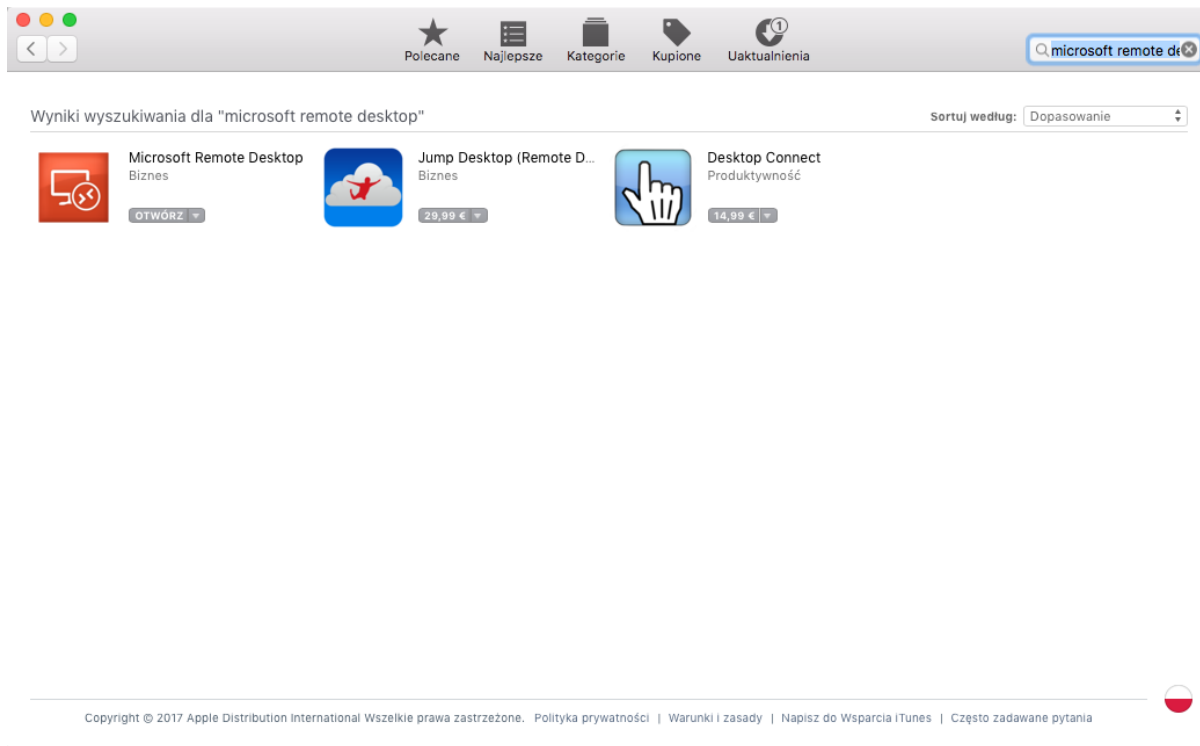
Tematy pokrewne:

- *RDP na systemie operacyjnym Mac OS*

- RDP na systemie operacyjnym Ubuntu

6.2 RDP na systemie operacyjnym Mac OS

Informacja: Aby nawiązywać połączenia RDP, pobierz z App Store i zainstaluj program Microsoft Remote Desktop.





1. Zaloguj się do Portalu Użytkownika i wybierz z lewego menu opcję *KONTA*.
2. Znajdź konto i serwer, z którym chcesz się połączyć.



3. Wybierz gniazdo nasłuchiwania i kliknij ikonę  .

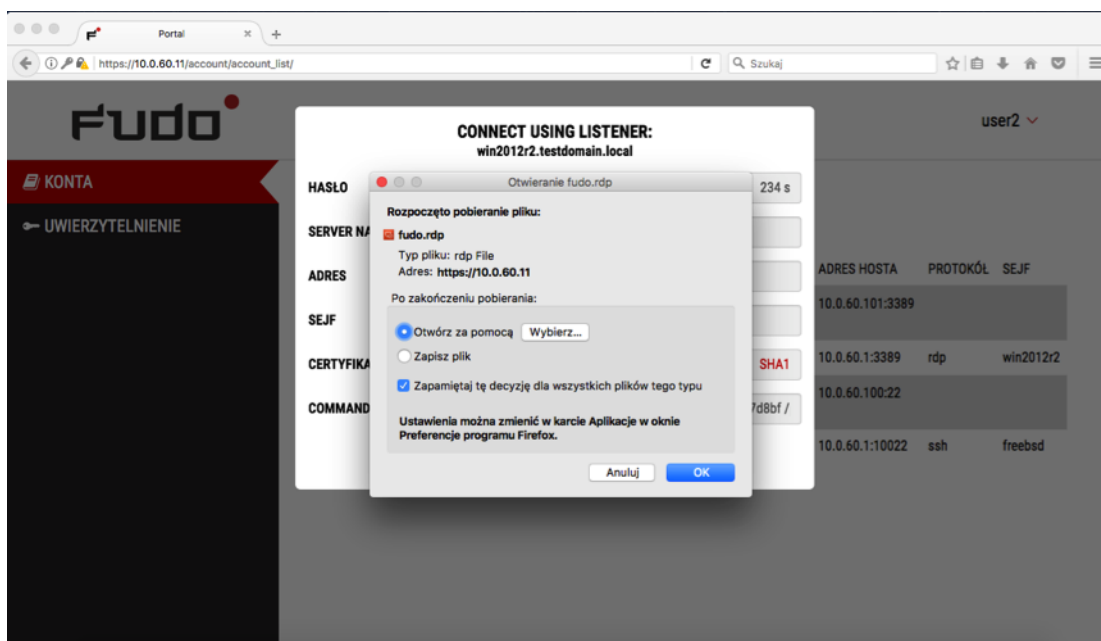
Informacja:

- Lista zawiera lokalne oraz zewnętrzne adresy gniazd nasłuchiwania.
- Jeśli zamiast ikony połączenia , przy wybranym sejfie wyświetlona jest ikona , należy *wypełnić wniosek o dostęp do zasobu*.

4. Kliknij *POŁĄCZ*.

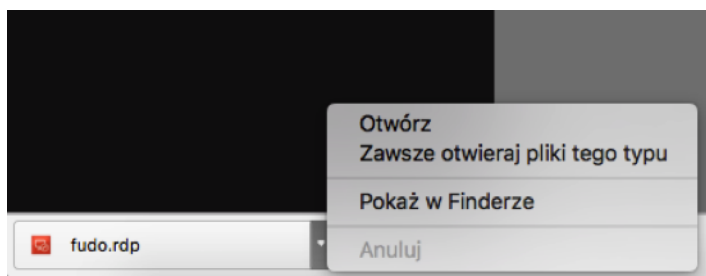


5. Zapisz plik definicji połączenia lub uruchom bezpośrednio klienta właściwego dla protokołu RDP.

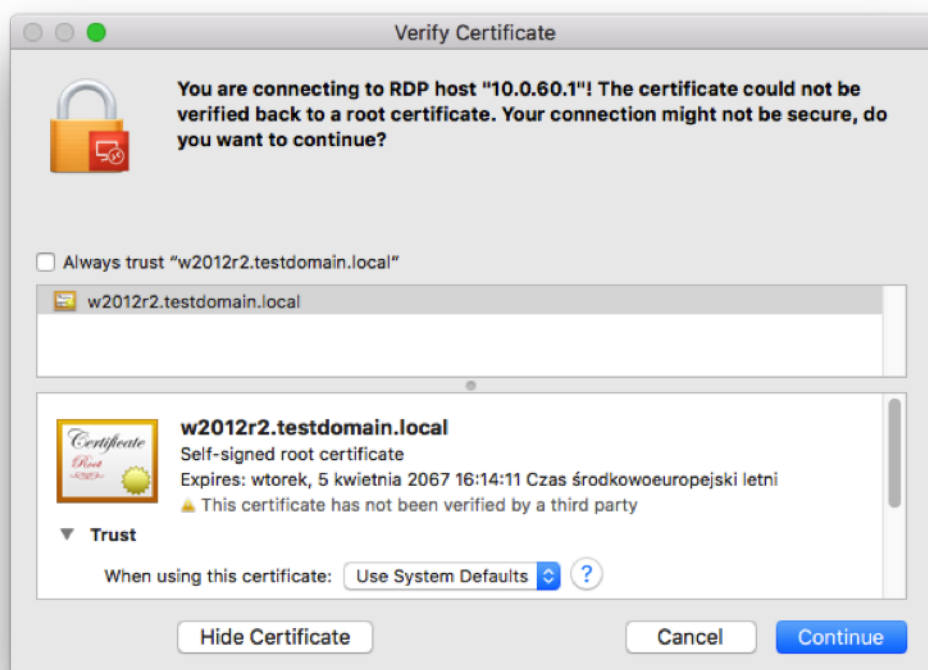
**Informacja:**

- Przeglądarka *Chrome* zapisze plik automatycznie.
- Wybierz opcję *Zawsze otwieraj pliki tego typu*, aby automatycznie uruchamiać program

kliencki.



6. Kliknij *Continue*, aby zaakceptować certyfikat i zainicjować połączenie z wybranym serwerem.



Tematy pokrewne:

- *RDP na systemie operacyjnym Microsoft Windows 7 i 10*
- *RDP na systemie operacyjnym Ubuntu*

6.3 RDP na systemie operacyjnym Ubuntu

Informacja: Prawidłowa obsługa połączeń RDP w systemie Ubuntu 16.04 LTS wymaga zainstalowania `xfreerdp`. Wykonaj polecenie `sudo apt-get install freerdp-x11`, aby zainstalować program.



1. Zaloguj się do Portalu Użytkownika i wybierz z lewego menu opcję *KONTA*.

2. Znajdź konto i serwer, z którym chcesz się połączyć.

NAZWA	TYP	NAZWA SERWERA	GNIAZDO NASŁUCHIWANIA	ADRES	PROTOKÓŁ	SEJF
RDP	regular	RDP		10.0.40.203:3389		
			RDP	10.0.8.61:2222	rdp	RDP
SSH	regular	SSH		127.0.0.1:22		
			SSH	10.0.8.61:24	ssh	SSH

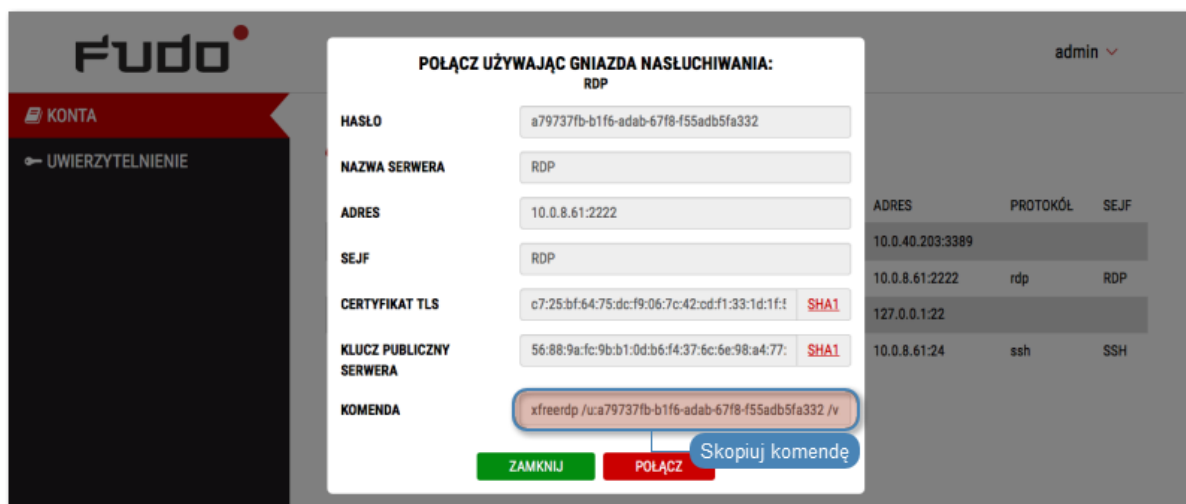
3. Wybierz gniazdo nasłuchiwania i kliknij ikonę  .

Informacja:

- Lista zawiera lokalne oraz zewnętrzne adresy gniazd nasłuchiwania.
- Jeśli zamiast ikony połączenia , przy wybranym sejfie wyświetlona jest ikona , należy *wypełnić wniosek o dostęp do zasobu*.

4. Kliknij *POŁĄCZ*.

5. Skopiuj wygenerowany ciąg znaków stanowiący polecenie.



6. Wykonaj komendę w oknie terminala.

Tematy pokrewne:

- *RDP na systemie operacyjnym Mac OS*
- *RDP na systemie operacyjnym Microsoft Windows 7 i 10*

6.4 SSH na systemie operacyjnym Microsoft Windows 7/10

Informacja: Automatyczne inicjowanie połączeń SSH z poziomu Portalu Użytkownika wymaga zainstalowania programu *PuTTY* oraz skonfigurowania asocjacji pomiędzy protokołem a narzędziem. W tym celu zaleca się zainstalowanie razem z *PuTTY* programu *WinSCP*, który dokona wymaganych zmian konfiguracyjnych. Oba programy muszą być w tej samej, 32 bitowej wersji.

1. Pobierz i zainstaluj program *WinSCP*.

<https://winscp.net/download/WinSCP-5.9.5-Setup.exe>

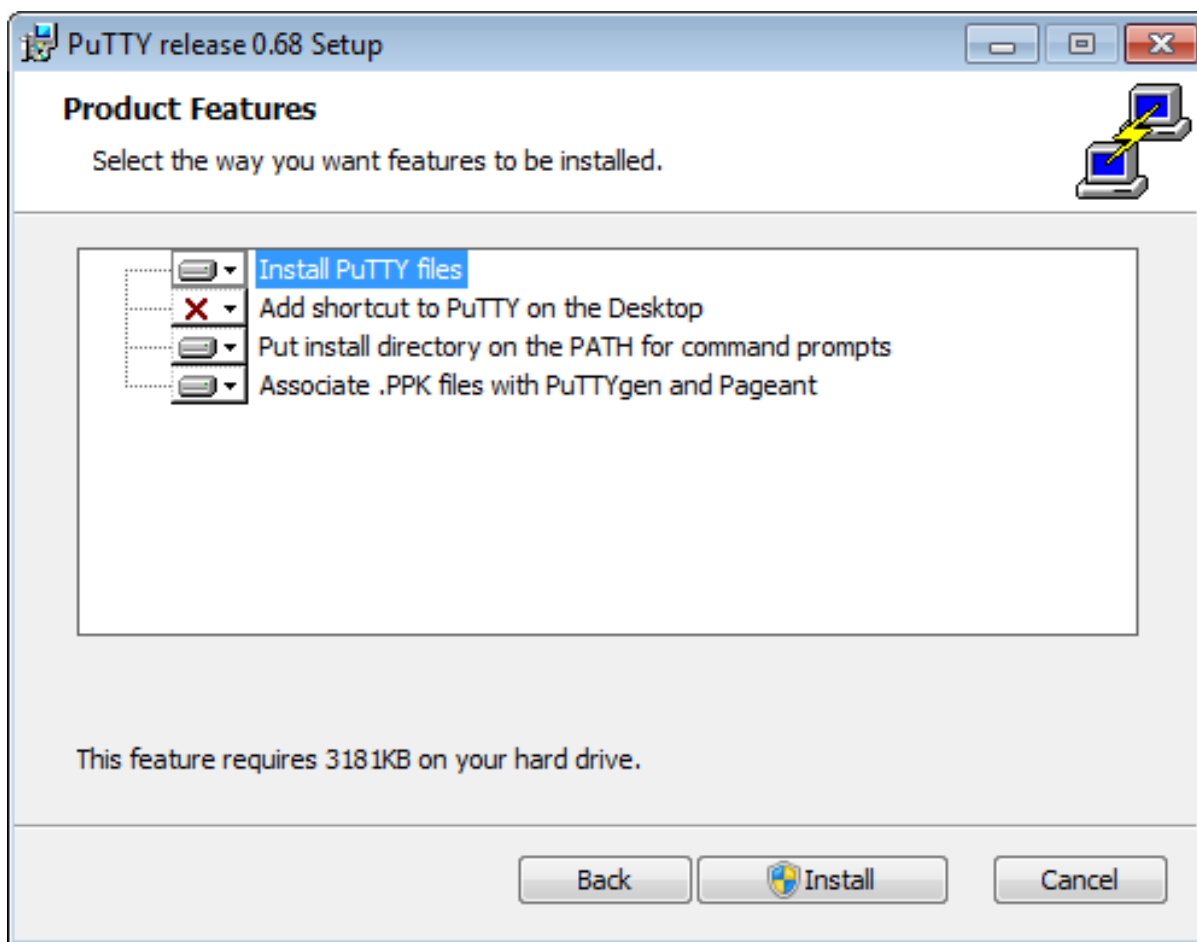
Informacja: Sprawdź sumę kontrolną pobranego programu.


2. Pobierz i zainstaluj program *PuTTY*.

<https://winscp.net/download/putty-0.68-installer.msi>



Informacja:

- Zainstaluj program w domyślnej ścieżce instalacyjnej: C:\Program Files (x86)\PuTTY\.
- Podczas instalacji, wybierz domyślny zestaw funkcjonalności.



3. Zaloguj się do Portalu Użytkownika.
4. Wybierz gniazdo nasłuchiwania i kliknij ikonę .

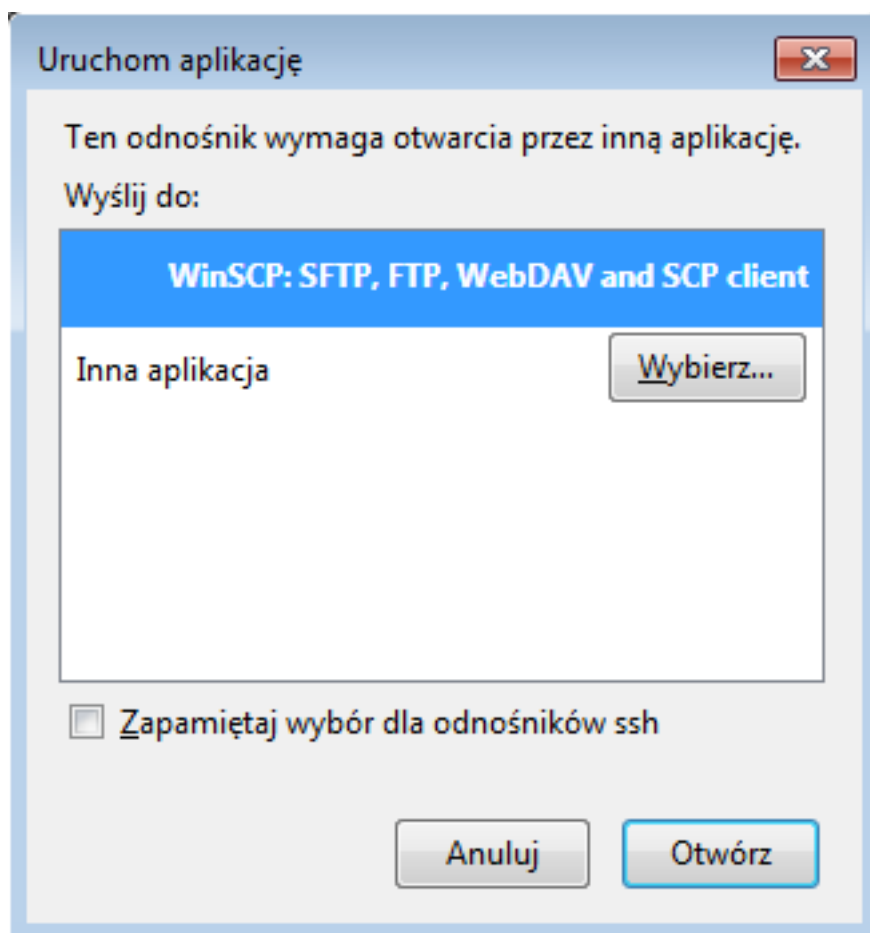
Informacja:

- Lista zawiera lokalne oraz zewnętrzne adresy gniazd nasłuchiwania.
- Jeśli zamiast ikony połączenia , przy wybranym sejfie wyświetlona jest ikona , należy *wypełnić wniosek o dostęp do zasobu*.

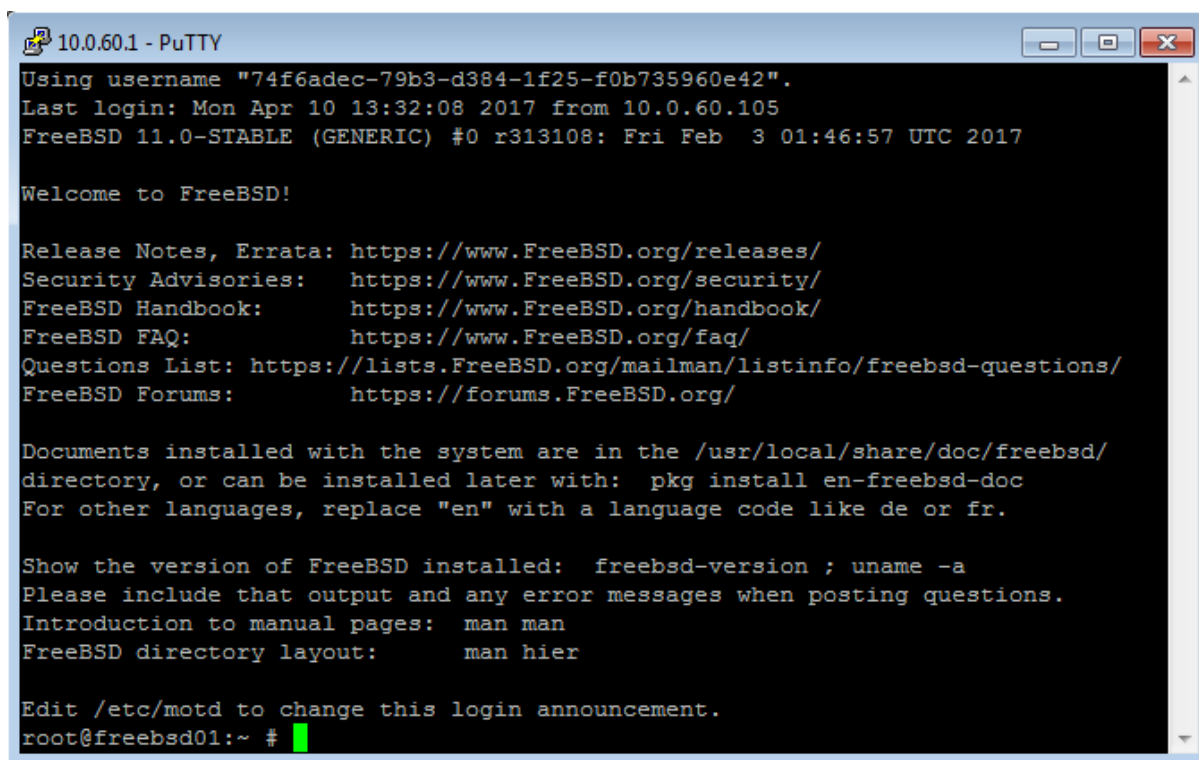
5. Kliknij *POŁĄCZ*.



6. W oknie *Uruchom aplikację* wybierz *WinSCP:SFTP,FTP,WebDAV and SCP* i kliknij *Otwórz*.



7. Połączenie zostało zainicjowane.



```
10.0.60.1 - PuTTY
Using username "74f6adec-79b3-d384-1f25-f0b735960e42".
Last login: Mon Apr 10 13:32:08 2017 from 10.0.60.105
FreeBSD 11.0-STABLE (GENERIC) #0 r313108: Fri Feb 3 01:46:57 UTC 2017

Welcome to FreeBSD!

Release Notes, Errata: https://www.FreeBSD.org/releases/
Security Advisories:  https://www.FreeBSD.org/security/
FreeBSD Handbook:    https://www.FreeBSD.org/handbook/
FreeBSD FAQ:         https://www.FreeBSD.org/faq/
Questions List:      https://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo/freebsd-questions/
FreeBSD Forums:     https://forums.FreeBSD.org/

Documents installed with the system are in the /usr/local/share/doc/freebsd/
directory, or can be installed later with:  pkg install en-freebsd-doc
For other languages, replace "en" with a language code like de or fr.


Show the version of FreeBSD installed:  freebsd-version ; uname -a
Please include that output and any error messages when posting questions.
Introduction to manual pages:  man man
FreeBSD directory layout:     man hier

Edit /etc/motd to change this login announcement.
root@freebsd01:~ #
```



Tematy pokrewne:

- *RDP na systemie operacyjnym Mac OS*
- *RDP na systemie operacyjnym Ubuntu*

6.5 SSH na systemie operacyjnym Mac OS

1. Zaloguj się do Portalu Użytkownika.
2. Wybierz gniazdo nasłuchiwania i kliknij ikonę .

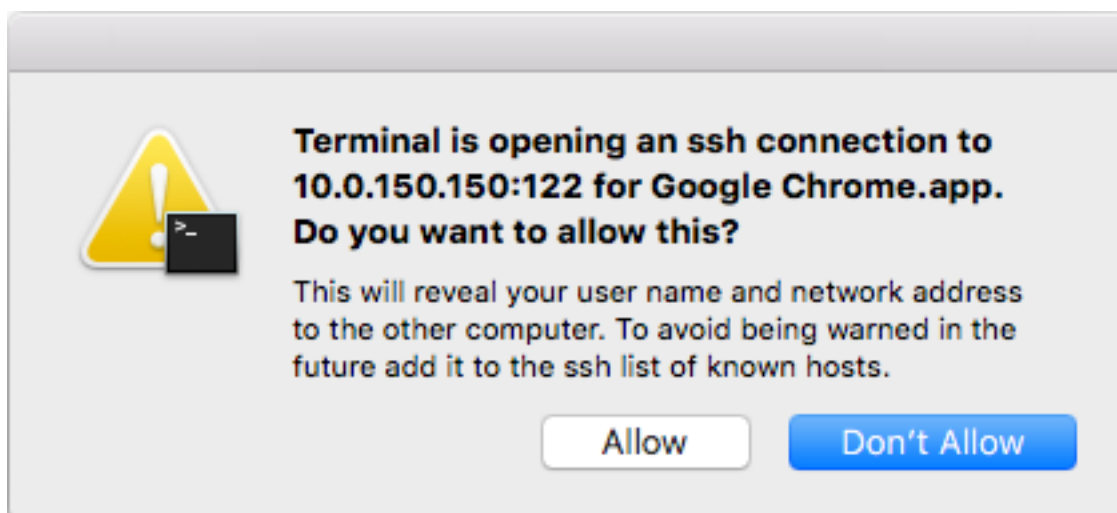
Informacja:

- Lista zawiera lokalne oraz zewnętrzne adresy gniazd nasłuchiwania.
- Jeśli zamiast ikony połączenia , przy wybranym sejfie wyświetlona jest ikona , należy *wypełnić wniosek o dostęp do zasobu*.

3. Kliknij *POŁĄCZ*.



4. Kliknij *Zezwól*, aby otworzyć terminal i zainicjować połączenie.



5. Połączenie zostało nawiązane.



Tematy pokrewne:


- *RDP na systemie operacyjnym Mac OS*
- *RDP na systemie operacyjnym Ubuntu*
- *SSH na systemie operacyjnym Microsoft Windows 7/10*


Wnioskowanie o dostęp do serwerów

Informacja:

- Funkcjonalność wnioskowania o dostęp do serwerów wymaga usługi ServiceNow.
 - Prawidłowe przetworzenie wniosku o przyznanie dostępu wymaga, aby nazwy użytkowników w systemie Wheel Fudo PAM i *ServiceNow* były takie same.
-

Aby stworzyć wniosek o dostęp do sejfów, postępuj zgodnie z poniższą instrukcją.

1. Zaloguj się do *Portalu Użytkownika*.
2. Odnajdź żądany sejf i kliknij .
3. Zdefiniuj przedział czasowy i kliknij *OK*.

Informacja: Kliknij ikonę , aby szczegółowo określić graniczne wartości ram czasowych.

Uwierzytelnienie

Widok *Uwierzytelnienie* daje przegląd metod uwierzytelnienia zalogowanego użytkownika a także umożliwia zmianę statycznego hasła dostępu do portalu.

Zmiana hasła dostępu

1. Wybierz z lewego menu opcję *UWIERZYTELNIENIE*.
2. Wypełnij formularz i kliknij *ZAPISZ*.

The screenshot shows the Fudo web application interface. At the top left is the 'Fudo' logo. In the top right corner, the user is logged in as 'admin'. A sidebar on the left contains a 'KONTA' menu item and a red 'UWIERZYTELNIENIE' button. A blue callout box labeled 'Połącz z serwerem' points to the sidebar area. The main content area is titled 'ZEWNĘTRZNE UWIERZYTELNIANIE' and contains a form with the following elements:

- A field for 'ZEWNĘTRZNY SERWER UWIERZYTELNIENIA:' with the value 'AD 127.0.0.1:10'.
- A section titled 'HASŁA STATYCZNE' with a key icon.
- Three input fields labeled 'STARE HASŁO:', 'NOWE HASŁO:', and 'POWTÓRZ HASŁO:'.
- Two buttons at the bottom right: 'PRZYWRÓĆ' (white) and 'ZAPISZ' (red).

A blue callout box labeled 'Zapisz nowe hasło dostępu' points to the 'ZAPISZ' button.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Objawy i opis rozwiązania
Nie można zalogować się do Portalu Użytkownika	<p data-bbox="574 958 702 996">Objawy:</p> <ul data-bbox="622 996 1117 1030" style="list-style-type: none">• Użytkownik nie może się zalogować.  <p data-bbox="574 1624 766 1657">Rozwiązanie:</p> <ul data-bbox="622 1657 1388 1874" style="list-style-type: none">• Upewnij się, że wprowadzasz prawidłowe dane logowania.• Skontaktuj się z administratorem, w celu zweryfikowania praw dostępu do Portalu Użytkownika.• Skontaktuj się z administratorem, w celu zweryfikowania polityki czasowej dostępu do Portalu Użytkownika.

Problem	Objawy i opis rozwiązania
Na liście gniazd nasłuchiwania brakuje obiektów.	Przyczyna: <ul style="list-style-type: none">• Skontaktuj się z administratorem, w celu potwierdzenia przypisania do odpowiedniego sejfu.
	Objawy: <ul style="list-style-type: none">• Nie można nawiązać połączenia z wybranym serwerem.
	Przyczyna: połączenie ma miejsce poza godzinami zdefiniowanymi w polityce czasowej dostępu do sejfu obsługującego wybrane połączenie.
	Rozwiązanie: skontaktuj się z administratorem w celu zweryfikowania ustawień polityki czasowej.