Migracja programu Patronat na serwer PostgreSQL 12

1. Wymagania sprzętowe serwera PostgreSQL

Komputer przeznaczony na serwer SQL powinien być zabezpieczony przed utratą danych w wyniku awarii dysku twardego lub SSD przez jego zdublowanie przez drugi identyczny dysk. Technologia ta jest zwana mirroringiem lub RAID 1 (dysk lustrzany).

Serwer powinien znajdować się w zamkniętym pomieszczeniu i być chroniony przez zasilacz awaryjny UPS. Zalecane jest także posiadanie dysku zewnętrznego z interfejsem USB, podłączanego do serwera tylko na czas backupu danych i przechowywanego w bezpiecznym miejscu.

Oprogramowanie serwera PostgreSQL 12 jest dostępne dla 64-bitowych systemów operacyjnych Windows 7,8,8.1,10 oraz Windows Server 2019, 2016, 2012 R2 oraz dla innych systemów operacyjnych takich jak Linux, BSD, Solaris, Mac OS, dla których niestety nie jesteśmy w stanie udzielać wsparcia technicznego .

Serwer ten może też pełnić rolę serwera plików dla programu Patronat, w tym celu musi on obsługiwać protokół sieciowy SMB. Jeżeli wymagany jest dostęp do danych archiwalnych za pomocą starych wersji programu Patronat wykorzystujących silnik bazodanowy BDE, na serwerze należy zainstalować obsługę protokołu SMB w wersji 1.0 i wyłączyć obsługę protokołu SMB w wersji 2.0.

Uwaga:

Proszę nie instalować oprogramowania serwera PostgreSQL w wersji nowszej niż 12 – wersja 13 jest obecnie niekompatybilna z oprogramowaniem Patronat SQL.

2. Instalacja serwera PostgreSQL 12

Program PostgreSQL 12 można pobrać spod adresu: https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads

Z wyświetlonej tabeli należy pobrać wersję 12 dla Windows x86-64, a następnie uruchomić pobrany plik, np. postgresql-12.8-2-windows-x64.exe .

Wyświetli się poniższe okno instalatora:



Po kliknięciu na przycisk ekranowy Next zawartość okna zmieni się na poniższą:

🍯 Setup		_		×
Installation Directory				
Please specify the directory where PostgreSQL will be installed. Installation Directory D:\PostgreSQL\12				
VMware InstallBuilder	ack	Next >	Can	cel

W powyższym oknie należy wybrać wolumin dyskowy i katalog, w którym zostanie zainstalowany program bazy danych. W celu ułatwienia backupu i odzyskiwania danych zalecane jest aby program bazy danych był zainstalowany na innym dysku lub partycji niż system operacyjny.

Setup	- 🗆 X
Select Components	
Select the components you want to install; clear the cor you are ready to continue.	nponents you do not want to install. Click Next when
 PostgreSQL Server pgAdmin 4 Stack Builder Command Line Tools 	Click on a component to get a detailed description
VMware InstallBuilder	< Back Next > Cancel

Kolejne okno umożliwia wybór komponentów serwera PostgreSQL.

Proszę pozostawić wszystkie komponenty zaznaczone i nacisnąć przycisk Next.

🍯 Setup		_		×
Data Directory				
Please select a directory under which to store your data. Data Directory D:\PostgreSQL\12\data	6			
VMware InstallBuilder	< Back	Next >	Can	cel

W powyższym oknie należy wybrać wolumin dyskowy i katalog, w którym zostanie zainstalowana baza danych. W celu ułatwienia backupu i odzyskiwania danych, zalecane jest aby baza danych była zainstalowana na innym dysku lub partycji niż system operacyjny.

Setup		_		×
Password				
Please provide a password for the database superu	ser (postgres).			
Password				
Retype password				
VMware InstallBuilder	< Back	Next >	Cano	el

Powyższe okno służy do wprowadzenia hasła administratora bazy danych PostgreSQL.

Wpisz to samo hasło dwukrotnie i naciśnij przycisk Next.

🐳 Setup	_		×
Port			
Please select the port number the server should listen on. Port 5432			
VMware InstallBuilder Sack	Next >	C	ancel

Powyższe okno służy do wprowadzenia numeru portu TCP, na którym będzie działała usługa sieciowa bazy danych PostgreSQL. Proponuję pozostawić go bez zmian i nacisnąć przycisk Next.

Setup	_		×
Advanced Options			
Select the locale to be used by the new database duster. Locale Polish, Poland			
VMware InstallBuilder	ext >	Can	cel

W powyższym oknie można wybrać alfabet, którego będzie używał serwer bazodanowy.

Wybierz z listy rozwijanej wartość "Polish, Poland" i kliknij Next.

📲 Setup	_		×
Pre Installation Summary			
The following settings will be used for the installation::			
Installation Directory: D:\PostgreSQL\12 Server Installation Directory: D:\PostgreSQL\12 Data Directory: D:\PostgreSQL\12\data Database Port: 5432 Database Superuser: postgres Operating System Account: NT AUTHORITY\WetworkService Database Service: postgresql-x64-12 Command Line Tools Installation Directory: D:\PostgreSQL\12 pgAdmin4 Installation Directory: D:\PostgreSQL\12 pgAdmin4 Installation Directory: D:\PostgreSQL\12 Stack Builder Installation Directory: D:\PostgreSQL\12			<
VMware InstallBuilder	evt >	Cap	cel
< Back N	ext >	Can	cel

Powyższe okno zawiera podsumowanie dokonanych wyborów. Naciśnij przycisk Next.

Setup	_		×
Ready to Install		ļ	
Setup is now ready to begin installing PostgreSQL on your computer.			
VMware InstallBuilder			
< Back	Next >	Can	cel

Powyższe okno informuje, że program jest gotowy do instalacji. Naciśnij przycisk Next.

📑 Setup		_		\times
Installing				
Please wait while Setup installs PostgreSQL on your compute	r.			
Installing				
Unpacking D: \PostgreSQL \12\share \timezone \US \Indiana-St	arke			
VMware InstallBuilder				
	< Back	Next >	Can	cel

Rozpocznie się instalacja programu PostgreSQL.



Po zakończeniu instalacji możliwe jest doinstalowanie dodatkowego specjalistycznego oprogramowania bazodanowego. Odznacz pole wyboru przy Stack Builder, jeśli nie zamierzasz go instalować i naciśnij przycisk Finish.

3. Konfiguracja serwera PostgreSQL 12

Aby inne komputery w sieci LAN mogły używać serwera PostgreSQL 12 należy dodać następującą linię do pliku pg_hba.conf , znajdującego się w katalogu "data" (rys. 4 na str. 5):

host all all 0.0.0/0 md5

Zamiast 0.0.0.0/0 (co oznacza dowolne IP) można podać zakres adresów IP obowiązujących w sieci LAN, np. 192.168.2.0/24 gdzie 24 oznacza ilość bitów o wartości 1 w 32-bitowej masce, znajdujących się na lewo od bitów o wartości 0, tu maska bitowa

255.255.255.0 dec = 11111111.111111111111111100000000 bin.

Bit o wartości 1 w masce oznacza, że bit zakresu adresów IP na tej samej pozycji co bit w masce jest istotny i brany pod uwagę podczas porównywania adresu IP z podanym zakresem adresów.

Bit o wartości 0 w masce oznacza, że bit zakresu adresów IP na tej samej pozycji co bit w masce jest nieistotny i nieuwzględniany podczas porównywania adresu IP z podanym zakresem adresów.

W ten sposób można ograniczyć dostępność serwera PostgreSQL do zakresu adresów należących do posiadanej sieci LAN.

4. Instalacja programu CEPiK Uploader SQL

Po zainstalowaniu serwera PostgreSQL należy zainstalować na każdym stanowisku programu Patronat oprogramowanie CEPiK Uploader SQL.

W tym celu proszę uruchomić plik setup_CEPIK2_SQL.exe

🕞 Instalacja - CEPiK Uploader SQL	_		\times
Zaznacz komponenty Które komponenty mają być zainstalowane?		C	
Zaznacz komponenty, które chcesz zainstalować, odznacz te, któryc zainstalować. Kliknij przycisk Dalej, aby kontynuować.	h nie ch	icesz	
Karta PKCS#11 Encard Enigma		`	/
Dale	:j >	An	uluj

Wybierz typ używanej karty kryptograficznej i naciśnij przycisk Dalej.

🔀 Instalacja - CEPiK Uploader SQL	_		×
Zaznacz dodatkowe zadania Które dodatkowe zadania mają być wykonane?		(
Zaznacz dodatkowe zadania, które Instalator ma wykonać podczas CEPiK Uploader SQL, a następnie kliknij przycisk Dalej, aby kontynu	instalacji ować.	programu	ı
🗹 Dodaj katalog C: \CEPIK2\openssl\bin do ścieżki dostępu PATH			
PATRONAT SQL: []-wersja lokalna; [x]-wersja dla końcówki sie	ciowej		
< <u>W</u> stecz <u>D</u> al	ej >	Anu	ıluj

W powyższym oknie znajdują się dwa pola wyboru:

Pole wyboru "Dodaj katalog C:\CEPIK2\openssl\bin do ścieżki dostępu PATH" należy pozostawić bez zmian. Jeżeli to pole nie jest zaznaczone, katalog ten jest już dopisany do ścieżki dostępu PATH.

Pole wyboru "PATRONAT SQL: [] - wersja lokalna; [x]-wersja dla końcówki sieciowej" umożliwia wybór wersji programu Patronat – L lub S. Pole to należy pozostawić puste w przypadku instalacji jednostanowiskowej lub głównego stanowiska (oznaczonego literą L), zaznaczyć w przypadku stanowiska sieciowego oznaczonego literą S.

Naciśnij przycisk Dalej.

🔂 Instalacja - CEPiK Uploader SQL —	×
Gotowy do rozpoczęcia instalacji Instalator jest już gotowy do rozpoczęcia instalacji programu CEPiK Uploader SQL na twoim komputerze.	
Kliknij przycisk Instaluj, aby rozpocząć instalację lub Wstecz, jeśli chcesz przejrze zmienić ustawienia.	ć lub
Rodzaj instalacji: Karta PKCS#11 Encard Enigma	^
Wybrane komponenty: Typ karty kryptograficznej PKCS#11 Karta PKCS#11 Encard Enigma	
Dodatkowe zadania: Dodaj katalog C:\CEPIK2\openssl\bin do ścieżki dostępu PATH PATRONAT SQL: []-wersja lokalna; [x]-wersja dla końcówki sieciowej	
<	>
< <u>W</u> stecz <u>I</u> nstaluj	Anuluj

Na tej stronie znajduje się podsumowanie dokonanych wyborów. Kliknij przycisk Instaluj. Rozpocznie się instalacja programu.

🛃 Instalacja - CEPiK Uploader	SQL — 🗆 X
	Zakończono instalację programu CEPiK Uploader SQL Instalator zakończył instalację programu CEPiK Uploader SQL na Twoim komputerze. Aplikacja może być uruchomiona poprzez użycie zainstalowanych skrótów. Kliknij przycisk Zakończ, aby zakończyć instalację.
	Zakończ

Po zakończeniu instalacji wyświetlona zostanie powyższa plansza. Naciśnij przycisk Zakończ.

5. Konfiguracja połączeń z serwerem PostgreSQL

Po zainstalowaniu programu CEPiK Uploader SQL kliknij na ikonę Konfiguracja połączenia SQL lub wybierz tą opcję z menu Start. Otworzy się następujące okno:

Sonfigurator połączenia z serwerem	n PostgreSQL — 🗆 🗙	L
Konfiguracja połączenia z serwerem bazodan	nowym PostgreSQL	×
Numer IP lub nazwa DNS serwera PostgreSQL: Numer portu usługi serwera PostgreSQL: Nazwa użytkownika:	127.0.0.1 5432 postgres	
Anuluj	ОК	_
Wprowadź hasło Ustawien	ia lokalne Zakończ działanie	

Wprowadź numer IP lub nazwę serwera PostgreSQL w domenie Windows lub w systemie DNS.

Jeżeli serwer PostgreSQL jest zainstalowany na tym komputerze, pozostaw powyższy numer IP.

Wprowadź także numer portu TCP usługi serwera PostgreSQL (domyślnie 5432).

Jeżeli jeszcze nie wykonałeś konwersji bazy danych, zatwierdź nazwę administratora bazy danych "postgres" naciskając przycisk OK.

Jeżeli dokonano konwersji bazy danych i dodano użytkowników, wprowadź nazwę (login) użytkownika i naciśnij przycisk OK.

Następnie przetestuj połączenie z serwerem bazodanowym za pomocą przycisków:

Testuj połączenie sieciowe za pomocą polecenia PING;

Testuj połączenie SQL (wyświetl użytkowników);

Testuj połączenie (wyświetl wersję serwera bazodanowego).

Jeżeli testy przebiegły pomyślnie, kliknij przycisk Zakończ działanie

Uwaga!

Przed użyciem tego programu należy dokonać migracji bazy danych programu Patronat na serwer PostgreSQL.

6. Migracja danych Patronatu na serwer PostgreSQL

Migracji danych najlepiej jest dokonywać na komputerze, na którym znajduje się lokalna baza danych programu Patronat. Dzięki temu uniknie się nadmiernego obciążenia sieci komputerowej.

Jeżeli baza danych znajduje się na serwerze NAS lub na innym serwerze plików, program Konwertuj należy uruchomić z argumentem będącym ścieżką do katalogu, w którym znajduje się program Patronat. Programu Konwertuj może używać tylko administrator bazy danych PostgreSQL (tzn. użytkownik o nazwie postgres).

Parametry wywołania programu Konwertuj:

Pierwszy parametr służy do określania ścieżki dostępu do folderu w którym znajduje się instalacja programu patronat dla głównego stanowiska (wersja oznaczona literą L). Jeżeli nie jest on podany, przyjęta zostanie domyślna ścieżka <u>C:\DIAGOGOL</u>. W przypadku gdy program Konwertuj jest uruchamiany na końcówce sieciowej, należy podać ścieżkę do katalogu w którym znajduje się plik Patronat.exe w wersji L.

Przykład pierwszego parametru wywołania:

<u>F:</u> gdy udostępniony jest katalog DIAGOGOL na serwerze (który jest zamapowany jako dysk F:)

<u>F:\DIAGOGOL</u> gdy udostępniony jest cały dysk twardy na serwerze (mapowanie jw.).

C:\DIAGOGOL gdy uruchamiamy program Konwertuj na tym samym komputerze, na którym znajduje się instalacja programu patronat dla głównego stanowiska (wersja oznaczona literą L) i zachodzi potrzeba podania drugiego parametru.

Drugi parametr służy do włączania specjalnych trybów pracy programu Konwertuj:

delete umożliwia zaznaczenie pola wyboru (checkbox) "Skasuj/nadpisz obecne dane ze wszystkich tabel". Umożliwia to konwersję danych w przypadku gdy tabele docelowe nie są puste – opcja w praktyce obowiązkowa w przypadku dokonywania odwrotnej konwersji danych z PostgreSQL na BDE.

update służy do włączenia trybu aktualizacji formatu bazy danych. Program Konwertuj będzie wywoływany z tym parametrem przez program Patronat w przypadku konieczności dokonania aktualizacji wersji (formatu) tabel bazy danych Patronat_ITS.

Uwaga: Żeby móc podać drugi parametr wywołania programu Konwertuj, trzeba obowiązkowo podać pierwszy parametr!

ъ 1 · ·	T7	/	• .1• •	1	• 1
Polirichomienii	nrogramii Kon	werfill wws	wiefli sie nas	teniliace ok	lenko
i o uruchonneniu	programa rom	iweren wys	witchi biç nub	ւշբսյզշշ օո	icino.

🙁 Konwe	ersja bazy danych programu Patronat z B	DE na PostgreSQL — 🗆 🗙
Skonfi	guruj połączenie z serwerem PostgreSQL	Testuj połączenie sieciowe za pomocą polecenia PING
Utv	wórz nową bazę danych Patronat_ITS	Testuj połączenie z serwerem SQL (wyświetł użytkowników)
Utwó	órz tabele w bazie danych Patronat_ITS	Testuj połączenie (wyświetl wersję serwera i bazy danych)
Utwo	órz funkcje składowane w bazie danych	Uaktualnij tabele w bazie danych Patronat_ITS
	Konfiguracja połączenia z serwerem Post	greSQL × belach)
Ut	Numer IP lub nazwa DNS serwera Postgres	QL: 127.0.0.1
Rozpo Nazwa	Numer portu usługi serwera PostgreSQL: Anuluj	5432 OK
Wpr	rowadź hasło Ustawier	ia lokalne Zakończ działanie

Proszę potwierdzić bieżące ustawienia połączenia z serwerem bazodanowym przyciskiem OK lub wprowadzić nowy numer IP oraz numer portu usługi serwera bazodanowego.

Trzy pierwsze przyciski ekranowe służą do testowania połączenia z serwerem.

Po wciśnięciu przycisku "Testuj połączenie sieciowe za pomocą polecenia PING" wywołane zostanie polecenie systemowe PING, a jego wynik zostanie wyświetlony w okienku powiadomienia.



Powyższe okienko przedstawia wynik prawidłowego wywołania polecenia PING.

Po wciśnięciu przycisku "Testuj połączenie z serwerem SQL (wyświetl użytkowników) i wprowadzeniu hasła administratora bazy danych postgres powinno wyświetlić się okno z listą użytkowników. Zamknij je za pomocą zamykacza X w prawym górnym rogu ekranu.

Użytkownicy bazy danych Patronat_ITS			×	
ident	admin	użytkownik		^
18629	False	Ireneusz		
16844	False	Pawel		
18626	False	Piotr		
10	True	postgres		
				~
<		:	>	

Przycisk "Testuj połączenie (wyświetl wersję serwera i bazy danych) powoduje wyświetlenie następujących powiadomień:

Wersja serwera bazodanowego PostgreSQL	×	Wersja bazy danych Patronat_ITS	Х
PostgreSQL 12.6, compiled by Visual C++ build 1914, 64-bit		Wersja 2	
ОК		ОК	

Jeżeli baza danych Patronat_ITS lub jej tabela Numerki przechowująca numeratory oraz numer wersji bazy danych nie istnieje lub jest pusta, użytkownik zostanie o tym powiadomiony stosownym komunikatem.

Po przetestowaniu połączenia z serwerem bazodanowym danych PostgreSQL należy utworzyć bazę danych o nazwie patronat_its.

W tym celu kliknij przycisk ekranowy "Utwórz nową bazę danych Patronat_ITS". Wyświetli się poniższe okienko dialogowe, w którym można obserwować wykonywanie się skryptu SQL:



Wciśnij przycisk "Hide" aby zamknąć okno skryptu.

Następnie kliknij kolejno przyciski ekranowe:

"Utwórz tabele w bazie danych Patronat_ITS";

"Utwórz funkcje składowane w bazie danych";

"Zapełnij danymi tabelę dekodera VIN".

Po kliknięciu każdego z tych przycisków pokaże się powyższe okienko z komunikatami wykonania się skryptu SQL, które należy zamknąć przed kliknięciem następnego przycisku ekranowego.

Po kliknięciu przycisku ekranowego "Utwórz użytkowników lub zmień ich hasła" wyświetli się poniższe okienko dialogowe:

Dodawanie użytkowni	ika lub zmiana jego hasła	\times
Nazwa użytkownika:	stan 1	
Nowe hasło:	••••]
Powtórz hasło:	••••]
A	nuluj OK	

Jeżeli użytkownik nie występuje w bazie danych, zostanie on utworzony, w p. p. jego hasło zostanie zmienione.

Nowo utworzonemu użytkownikowi są nadawane uprawnienia umożliwiające dostęp do bazy danych Patronat_ITS.

Należy utworzyć co najmniej jednego użytkownika bazy danych dla każdego stanowiska pracy z programem Patronat (lokalnego lub sieciowego).

Po utworzeniu użytkownika program zapyta się czy utworzyć następnego.

Po kliknięciu przycisku ekranowego "Usuń użytkowników" wyświetli się poniższe okienko dialogowe:

Usuwanie użytkowników	×
Nazwa użytkownika: stan1	
Anuluj OK	

Po usunięciu użytkownika program zapyta się czy usunąć następnego.

Przycisk ekranowy "Rozpocznij konwersję tabel z BDE na PostgreSQL" wykonuje migrację danych.

Najpierw są konwertowane numeratory plikowe (zawierające numery badań, faktur etc.) na zapisy w jedynym rekordzie tabeli NUMERKI. Jeżeli wystąpił błąd odczytu plików, prawdopodobną przyczyną jest błędne podanie ścieżki do katalogu z główną instalacją programu Patronat lub brak dostępu do tego katalogu.

Następnie są konwertowane tabele bazy danych programu Patronat z formatu plików Paradox (BDE) na zapisy w bazie danych PostgreSQL. Postępy migracji można obserwować w oknie programu Konwertuj. Wyświetlana jest nazwa obecnie konwertowanej tabeli, pasek postępu konwersji całej bazy danych i pasek postępu konwersji tej tabeli.

Po zakończeniu konwersji tabel następuje wywołanie skryptu SQL dostępnego także pod przyciskiem ekranowym "Napraw sekwencje (autoinkrementację pól w tabelach)". Po wykonaniu się skryptu SQL należy kliknąć przycisk "Hide" aby zamknąć okno skryptu.

Przycisk ekranowy "Rozpocznij konwersję tabel z PostgreSQL na BDE" wykonuje odwrotną migrację danych. Ponieważ baza danych BDE zazwyczaj nie jest pusta, w tym celu należy uruchomić program Konwertuj z dwoma parametrami wywołania (opisanymi na początku rozdziału), co umożliwi zaznaczenie pola wyboru (checkbox) "Skasuj/nadpisz obecne dane ze wszystkich tabel".

Przycisk ekranowy "Uaktualnij tabele w bazie danych Patronat_ITS" umożliwia uruchomienie skryptu SQL dokonującego aktualizacji wersji (formatu) tabel bazy danych, dostarczanego za pomocą mechanizmu aktualizacji programu Patronat SQL.

Przycisk ekranowy "Wprowadź hasło" wyświetla okno dialogowe umożliwiające wprowadzenie hasła administratora lub usunięcie go z pamięci programu (przez kliknięcie przycisku Anuluj).

Podaj hasło administratora bazy danych PostgreSQL	
Podaj hasło użytkownika postgres •••••••••	OK Anuluj

Przycisk ekranowy "Ustawienia lokalne" wyświetla okno dialogowe służące do zmiany domyślnych ścieżek dostępu do katalogów (folderów) zawierających pliki używane przez programy Konwertuj i Patronat SQL.

Ustawienia lokalne		Х
Katalog Net Dir dla BDE:	C:\diagogol\NET	
Katalog z plikami ini BD PostgreSQL	C:\CEPIK2\INI	
Katalog ze skryptami SQL dla BD	C:\CEPIK2\SQL	
Anuluj	ОК	

Zaleca się pozostawienie powyższych ścieżek dostępu.

W przypadku konieczności ich zmiany należy skopiować zawartość powyższych katalogów w nowe miejsca.

Przycisk ekranowy "Zakończ działanie" zamyka okno dialogowe programu Konwertuj.

7. Konfiguracja zapory Windows Defender

W przypadku korzystania z Windows 7, uruchom Zaporę systemu Windows z Panelu sterowania. W przypadku korzystania z Windows 10, uruchom Zaporę Windows Defender z Panelu sterowania. W tym celu uruchom Panel sterowania, klikając na ikonę lupy lub wciskając kombinację klawiszy #+S i wpisując w białym polu wpisowym tekst: Panel sterowania

Kliknij na zaznaczony tekst Panel sterowania. Jeżeli Panel sterowania jest wyświetlony według kategorii, kliknij na zielony tekst "System i zabezpieczenia" a następnie na zielony tekst "Zapora Windows Defender. Pojawi się okno zatytułowane "Zapora Windows Defender, w którym należy kliknąć na napis "Ustawienia zaawansowane".

🔗 Zapora Windows Defender				- 0	×
← → × ↑ 🔗 > Panel stero	wania > System i zabezpieczenia > Zapora W	/indows Defender	ٽ ~	Szukaj w Panelu sterowania	P
Strona główna Panelu sterowania Zezwalaj aplikacji lub funkcji na dostep przez Zapore	Chroń swój komputer za pomocą Zapora Windows Defender utrudnia hakeror komputera za pośrednictwem Internetu lub	Zapory Windows Defender n lub złośliwemu oprogramowaniu uzyskanie dostępu do tego sieci.			
Windows Defender	Sieci prywatne	Połączono 🔿			
Zmień ustawienia powiadomień	Sieci w domu lub w miejscu pracy, w który	ch użytkownik zna ludzi i urządzenia, a także im ufa			
Włącz lub wyłącz Zaporę Windows Defender	Stan Zapory Windows Defender:	Wł.			
Przywróć domyślne	Połączenia przychodzące:	Blokuj wszystkie połączenia z aplikacjami, których nie ma na liście dozwolonych aplikacji			
Ustawienia zaawansowane	Aktywne sieci prywatne:	Sieć 2			
Rozwiązywanie problemów z siecią		Sieć niezidentyfikowana			
	Stan powiadamiania:	Powiadamiaj mnie, gdy Zapora Windows Defender zablokuje nową aplikację			
	Sieci publiczne	Brak połączenia 📀			
Zobacz też					
Zabezpieczenia i konserwacja Centrum sieci i udostępniania					
Elementów: 0				💻 Komputer	

Uwaga:

Jeżeli Zapora Windows jest wyłączona i/lub funkcję firewalla pełni inny program, w celu odblokowania portu TCP 5432 używanego przez serwer PostgreSQL należy skonfigurować firewall, co wykracza poza zakres tej instrukcji.

Pojawi się następujące okno:

💣 Zapora Windows Defender z zab	ezpieczeniami zaawansowanymi	- 🗆 X
Plik Akcja Widok Pomoc		
Papora Windows Defender z zal	Zapora Windows Defender z zabezpieczeniami zaawansowanymi na komputerze Ko	Akcje
Reguły przychodzące		Zapora Windows Defender z zabezpieczeniami zaawansowa 🔺
keguły zabezpieczeń połącz	systemem Windows.	importuj zasady
> 🌉 Monitorowanie		🛛 🍓 Eksportuj zasady
	Przegląd	Przywróć zasady domyślne
	Profil domeny	Diagnozuj/napraw
	Zapora Windows Defender jest włączona.	Widok
	Połączenia przychodzące niezgodne z regułą są zablokowane.	Odśwież
	Połączenia wychodzące niezgodne z regurą są dozwolone.	🗐 Właściwości
	Profil prywatny jest aktywny	Pomoc
	Zapora Windows Defender jest włączona.	
	Poraczenia przychodzące niezgodne z regułą są zabiokowane.	
	Profil publiczny	
	Zapora Windows Defender jest włączona.	
	Połączenia przychodzące niezgodne z regułą są zabiokowane. Połączenia wychodzące niezgodne z regułą są dozwolone	
	Właściwości Zapory Windows Defender	
	Wprowadzenie	
	Uwierzytelnianie komunikacji między komputerami	
	Utwórz reguły zabezpieczeń połączeń w celu określenia sposobu i momentu uwierzytelniania i między komputerami i zabezpieczania ich przy użyciu protokołu IPsec (Internet Protocol securit)	
	Reguły zabezpieczeń połączeń	
	Wyświetlanie i tworzenie reguł zapory	
	Utwórz reguły zapory, aby zezwolić na połączenia z określonymi programami lub portami albo je także zezwalać na połączenia tylko wtedy, gdy są uwierzytelnione lub przychodzą od uwierzyte grupy lub komputera. Domyślnie połączenia przychodzące są blokowane, chyba że pasują do r nie, a połączenia wychodzące są dozwolone, chyba że pasują do reguły blokującej je.	
< >	¢ >	1

Kliknij na Reguły przychodzące, a następnie na napis Nowa reguła po prawej stronie.

Pojawi się poniższe okno dialogowe:

 Zapora Windows Defender z zabezpieczenia Plik Akcja Widok Pomoc 	mi zaawansowanymi					- 🗆	×
🔶 🔿 🔁 📰 🗟 🛛 🖬							
Zapora Windows Defender z zal Reguły p	zychodzące			Akcje			
Reguły przychodzące Nazwa	Grupa		Profil ^	Reguły przychodzące	2		•
Reguły zabezpieczeń połącz 🛛 🖉 Altova	License Metering Port (TCP) License Metering Port (UDP)		Wszys.	Nowa reguła			
Kreator powei reguly ruch	u przychodzacego		113295	Filtruj według pr	rofilów		
	a przychodzącego			~	qu		
Wybierz typ reguły zapory do utw	orzenia						•
Kroka:	Regułe jakiego typu chcesz utworzyć?						
 Typ reguly Protokół i porty 							
 Akcja 	O Program						
 Profil 	Reguła sterująca połączeniami dla progr -	amu.					
 Nazwa 	Port Regula sterujaca połaczeniami dla portu	TCP lub UDP.					
	O Uprzednio zdefiniowana:						
	@FirewallAP1.dll,-80200			\sim			
	Reguła sterująca połączeniami na komp	uterze z systemem Windo	ows.				
	Niestandardowa Beguła niestandardowa						
		< Wstecz	Dalej >	Anuluj			
<							

Wybierz opcję Port klikając na okrągły przycisk opisany Port, a następnie na przycisk Dalej.

🔗 Kreator nowej reguły ruc	hu przychodzącego	×
Protokół i porty		
Określ protokoły i porty, których	dotyczy ta reguła.	
Kroki:	Czy ta reguła dotyczy protokołu TCP, czy UDP?	
 Protokół i porty Akcja 	● TCP ○ UDP	
ProfilNazwa	Czy ta reguła dotyczy wszystkich portów lokalnych, czy określonych portów lokalnych?	
	Określone porty lokalne: 5432 Przykład: 80, 443, 5000-5010	
	< Wstecz Dalej > Anulu	j

Wpisz numer portu, na którym pracuje serwer PostgreSQL (zwykle jest to port 5432) i kliknij Dalej.

🔗 Kreator nowej reguły ruc	hu przychodzącego	×
Akcja		
Określ akcję do wykonania w pr	zypadku, gdy połączenie spełnia warunki określone w regule.	
Kroki:		
Typ reguły	Jaką akcję należy wykonać, gdy połączenie spełnia określone warunki?	
Protokół i porty		
Akcja	Obeimule połaczenia chronione za pomoca protokołu IPsec, iak i połaczenia niechronione.	
Profil		
Nazwa	 Zezwalaj na połączenie Jesu jest bezpieczne Obejmuje tylko połączenia uwierzytelnione przy użyciu protokołu IPsec. Połączenia będą zabezpieczen przy użyciu ustawień określonych we właściwościach protokołu IPsec i reguł zawartych w wężle Reguła zabezpieczeń połączenia. Dostosuj Zablokuj połączenie (Wstecz Dalej > Anuluj 	

Wybierz opcję Zezwalaj na połączenie i wciśnij Dalej.



Upewnij się że wszystkie pola wyboru są zaznaczone i wciśnij Dalej

👉 Kreator nowej reguły ruc	hu przychodzącego	×
Nazwa		
Określ nazwę i opis tej reguły.		
Kroki:		
Typ reguły		
Protokół i porty		
Akcja		
Profil	Nazwa:	
Nazwa	Postgres	
	Opis (opcjonalnie):	
	< Wstecz Zakończ Anul	uj

Nadaj nazwę regule ruchu przychodzącego i wciśnij Zakończ.

Kliknij na Reguły wychodzące, a następnie na napis Nowa reguła po prawej stronie.

Pojawi się poniższe okno dialogowe:

Zapora Windows Defender z zabezpieczeniami za	awansowanymi – 🗆 🗙
Plik Akcja Widok Pomoc	
Zapora Windows Defender z zal Reguły wycho	Izące Akcje
Reguły wychodzące Nazwa Reguły zabezpieczeń połącz @ @{Microsof Monitorowar Monitorowar	Grupa Profil A Reguły wychodzące Nowa reguła E.GetHeln. 10.2010.33252.0.v6 @{Microsoft GetHeln. 10.20 Wezys Wychodzącego
Typ reguły Wybierz typ reguły zapory do utwo	zenia.
Kroki: Typ reguły	Regułę jakiego typu chcesz utworzyć?
 Akcja Profil Nazwa 	Program Reguła sterująca połączeniami dla programu. Por Port Port Port Port Port Port Port P
	Preguła sterująca połączeniami ola połu ICP lub ODP: Oprzednio zdefiniowana: @FirewallAPI.dll80200 Reguła sterująca połączeniami na komputerze z systemem Windows.
	Niestandardowa Reguła niestandardowa.
<	< Wstecz Dalej > Anuluj

Wybierz opcję Port klikając na okrągły przycisk opisany Port, a następnie na przycisk Dalej.

P Kreator nowej reguły ruch	u wychodzącego	×
Protokół i porty		
Określ protokoły i porty, których d	otyczy ta reguła.	
Kroki: Typ reguły Protokół i porty Akcja Profil Nazwa	Czy ta reguła dotyczy protokołu TCP, czy UDP? TCP UDP Czy ta reguła dotyczy wszystkich portów zdalnych, czy określonych portów zdalnych? Wszystkie porty zdalne Określone porty zdalne: Frzykład: 80, 443, 5000-5010	
	< Wstecz Dalej > Anult	ij

Wpisz numer portu, na którym pracuje serwer PostgreSQL (zwykle jest to port 5432) i kliknij Dalej.

🔗 Kreator nowej reguły ru	chu przychodzącego	×
Akcja		
Określ akcję do wykonania w p	rzypadku, gdy połączenie spełnia warunki określone w regule.	
Kroki:		
Typ reguły	Jaką akcję należy wykonać, gdy połączenie spełnia określone warunki?	
Protokół i porty		
Akcja	Qheimuje polaczenia chronione za pomoca protokołu IPseci jak i polaczenia piechronione	
Profil		
Nazwa	 Zetwalaj na porączenie jesu jesu bezpieczne Obejmuje tylko połączenia uwierzytelnione przy użyciu protokołu IPsec. Połączenia będą zabezpieczene przy użyciu ustawieri określonych we właściwościach protokołu IPsec i reguł zawartych w węźle Reguła zabezpieczeń połączenia. Dostosuj Zablokuj połączenie (Wstecz Dalej > Anuluj) 	

Wybierz opcję Zezwalaj na połączenie i wciśnij Dalej.



Upewnij się że wszystkie pola wyboru są zaznaczone i wciśnij Dalej

Nazwa		
Określ nazwę i opis tej reguły.		
Kroki:		
Typ reguły		
Protokół i porty		
Akcja		
Profil	Nazwa:	
azwa	Postgres	

Nadaj nazwę regule ruchu wychodzącego i wciśnij Zakończ.