

# Windows Serwer 2008 R2

Moduł 5. Zarządzanie plikami

# Sprawdzamy konfigurację kart sieciowych

The image shows two overlapping windows from a Windows operating system. The background window is 'Połączenia sieciowe' (Network Connections), showing a list of network adapters. The foreground window is 'Właściwości: sieć lokalna' (Local Area Network Properties), with the 'Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)' (Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)) tab selected. The 'Ogólne' (General) sub-tab is active, showing the configuration for the network adapter. The IP address is set to 172.16.0.1, the subnet mask to 255.255.0.0, and the default gateway is blank. The 'Użyj następującego adresu IP' (Use the following IP address) radio button is selected. The 'Zaawansowane...' (Advanced...) button is visible at the bottom right of the dialog.

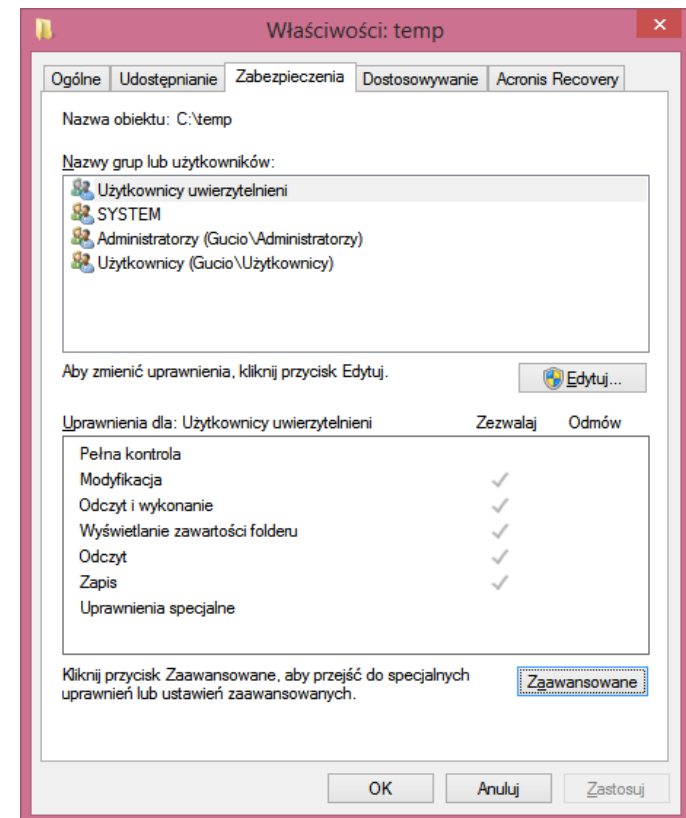
172.16.x.0  
x – nr w dzienniku

Na serwerze musi działać Internet!

Stacyjny adres IP jest potrzebny komputerom, na których będą później działać usługi infrastruktury sieciowej, takie jak DNS, DHCP.

# Uprawnienia plików NTFS

- Administratorzy mogą przypisywać użytkownikom lub grupom dowolne z następujących uprawnień do pliku lub folderu:
  - **Wyświetlanie zawartości folderu** - Użytkownicy mogą przeglądać folder, ale niekoniecznie otwierać pliki w nim zawarte.
  - **Odczyt** - Użytkownicy mogą zobaczyć zawartość folderu i otwierać pliki.  
**Odczyt i wykonanie** - W dodatku do uprawnień **Odczyt** użytkownicy mogą uruchamiać aplikacje.
  - **Zapis** - Użytkownicy mogą tworzyć pliki w folderze, ale niekoniecznie je czytać.  
**Modyfikacja** - Użytkownicy mogą czytać, edytować i usuwać pliki i foldery.
  - **Pełna kontrola** - Użytkownicy mogą wykonywać dowolne akcje na pliku lub folderze, w tym tworzenie i kasowanie oraz modyfikację uprawnień.



# Ćwiczenia

- Załóż trzech użytkowników: Myszak Miki, Ważniak oraz swoje konto (swoje konto – imię – zakładasz z wiersza poleceń)
- Utwórz folder: **wyniki**
  - Nadaj mu takie uprawnienia aby tylko **Myszak Miki** mogła się do niego dostać.
- Utwórz folder: **dokumenty**
  - Nadaj mu takie uprawnienia aby **Myszka Miki** mogła odczytywać i zapisywać w nim swoje foldery i pliki.
  - **Ważniak** powinien tylko przeglądać dokumenty
  - **Ty** możesz tylko zapisywać
- Będąc zalogowany jako użytkownik na prawach administratora sprawdź czy możesz wejść do folderów **Myszki Miki** i edytować ich pliki?

- Do skonfigurowania uprawnień plików NTFS z wiersza polecenia lub skryptu używamy polecenia **icacls**.
- Pełne informacje o nim otrzymamy, wpisując **icacls**

# Przejmowanie plików i folderów na własność

- Jako właściciel (utworzonego zasobu) możesz uniemożliwić dostęp do tego obiektu wszystkim pozostałym użytkownikom, w tym także **członkom grupy Administratorzy**.
- Członek grupy Administratorzy może przejąć na własność dowolny plik lub folder.

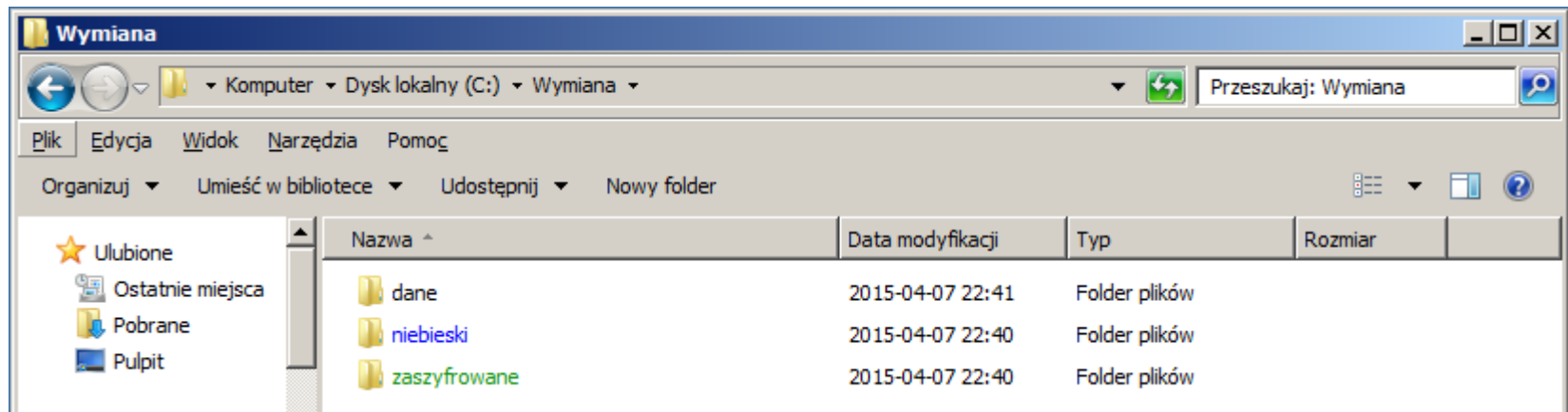
The image displays two overlapping Windows dialog boxes related to file permissions. The background dialog, titled "Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla: wyniki", shows the security settings for a file named "C:\temp\wyniki". It indicates the current owner is "Mirek (Gucio\Mirek)". The "Uprawnienia" tab is active, showing a table of permissions:

Typ	Podmiot	Dostęp	Odziedziczone po
Zezw...	Administratorzy (Gucio\Admi...	Pełna kontrola	C:\
Zezw...	SYSTEM	Pełna kontrola	C:\
Zezw...	Użytkownicy (Gucio\Użytkow...	Odczyt i wykonanie	C:\
Zezw...	Użytkownicy uwierzytelnieni	Modyfikacja	C:\

The foreground dialog, titled "Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla dyplomy", is in the "Właściciel" tab. It prompts the user to change ownership. The current owner is "Mirek [Z\Mirek]". A list of users is shown under "Zmień właściciela na:", including "Administratorzy [Z\Administratorzy]" and "Mirek [Z\Mirek]".

# Encrypting File System

- **EFS** chroni pliki i foldery przez szyfrowanie ich na dysku. Jeżeli atakujący ominie system operacyjny w celu otwarcia pliku, plik będzie wyglądał tak, jakby zawierał losowe bajty pozbawione znaczenia.
- Windows kontroluje dostęp do kluczy szyfrujących i udostępnia je tylko autoryzowanym użytkownikom.
- Windows Explorer ukazuje zaszyfrowane pliki w **kolorze zielonym**.

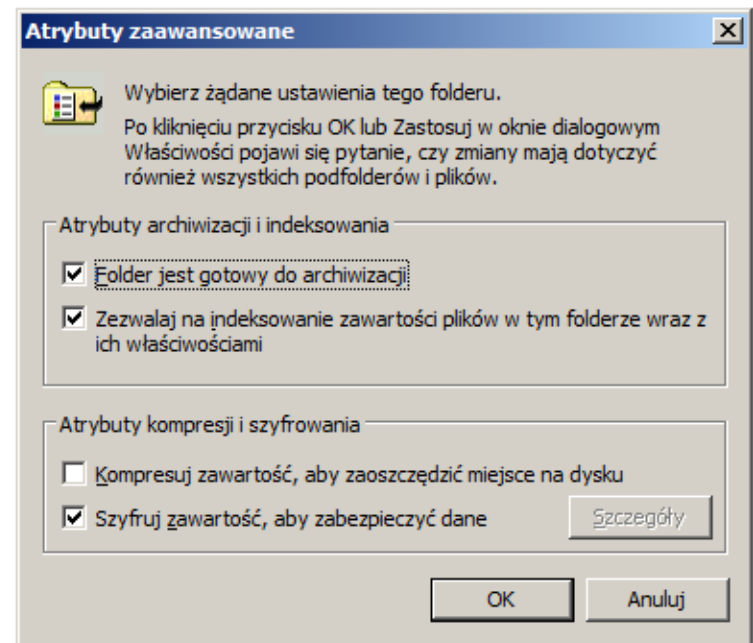


# Encrypting File System

- Większość użytkowników **nie jest świadoma** potrzeby szyfrowania i nigdy samodzielnie nie włączy EFS – sami możemy użyć ustawień zasad grupy do zapewniania, że komputery należące do domeny są skonfigurowane tak, aby spełniały potrzeby bezpieczeństwa organizacji

- Ćwiczenia:**

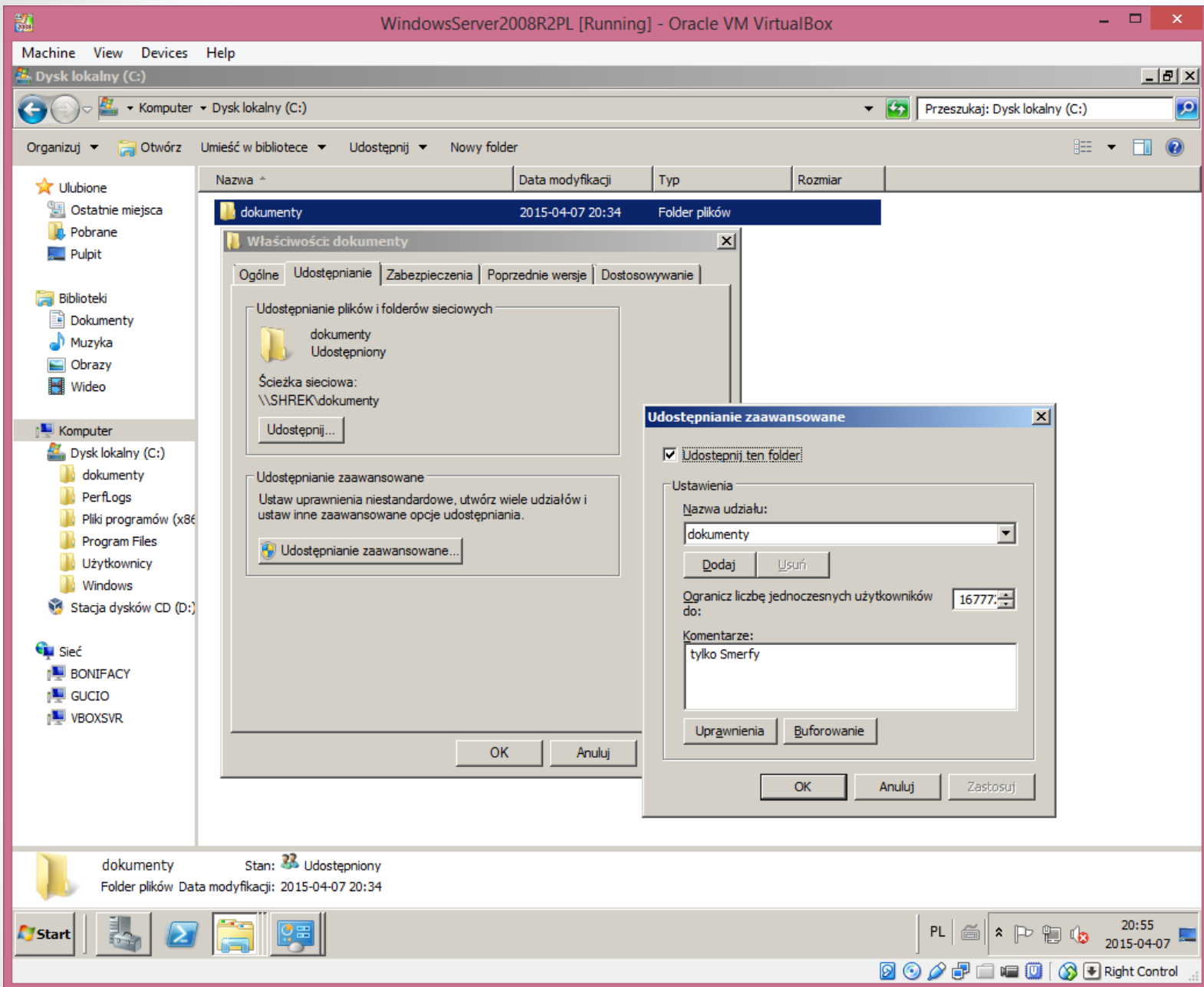
- Jako użytkownik **Ważniak** załóż folder zaszyfrowane.
- Utwórz w nim dwa pliki `czytaj.txt` i `domek`
- Zaszyfruj folder
- Sprawdź czy administrator może się dostać do zaszyfrowanego folderu i odczytać pliki
- Jako administrator zmień hasło użytkownikowi **Ważniak** (konto domenowe). Czy **Ważniak** może odczytać swoje pliki?
- Chcesz przenieść zaszyfrowane pliki do domu, co musisz zrobić?



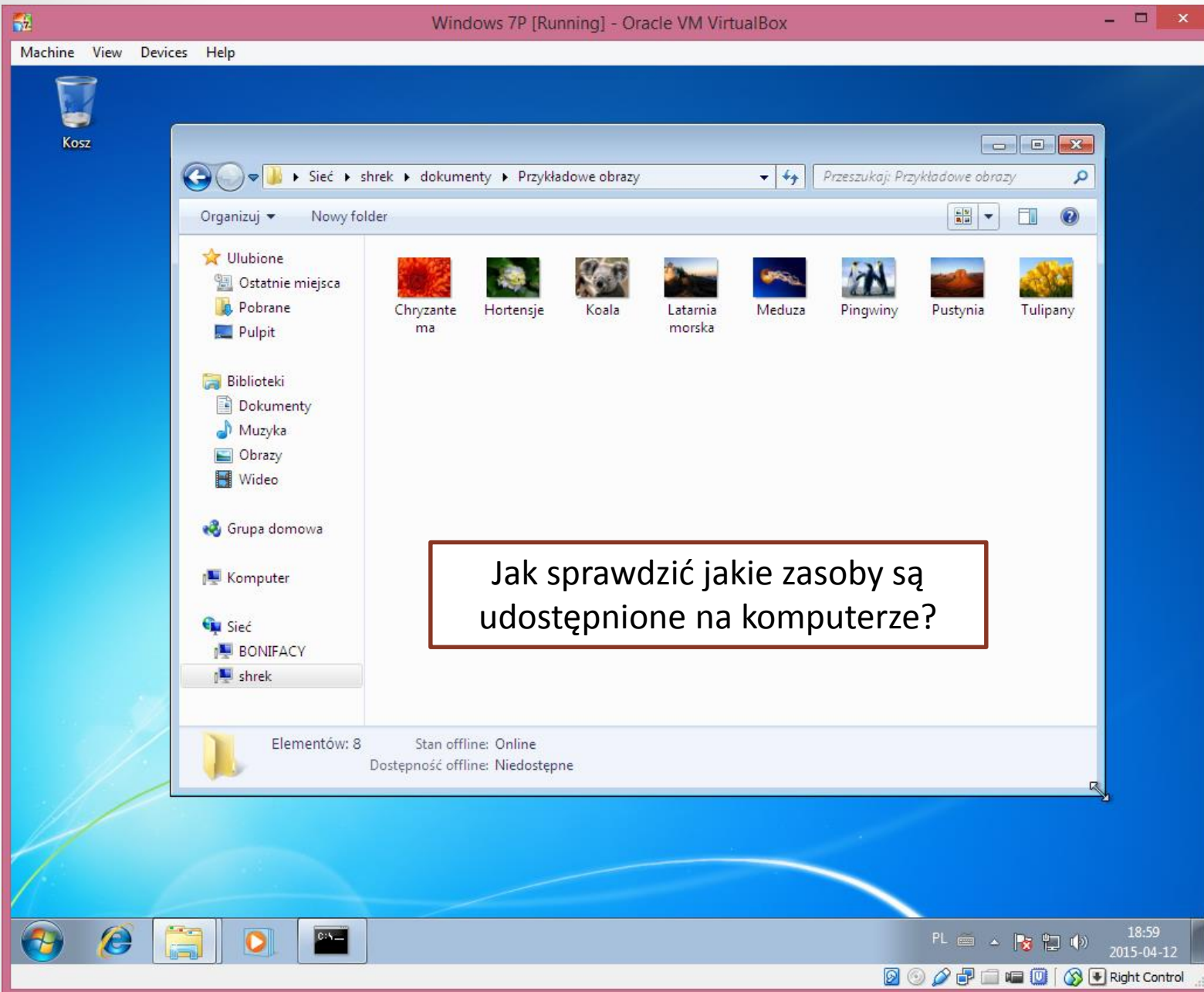
# Współdzielenie folderów

- Windows Server 2008 może współdzielić foldery bez dodawania żadnych ról serwera.
  - Współdzielone foldery pozwalają dowolnemu użytkownikowi z dostępem do sieci i odpowiednimi uprawnieniami na dostęp do plików.
  - Współdzielone foldery pozwalają na centralizację dokumentów, aby były łatwiej zarządzane, niż gdyby były rozproszone po tysiącach komputerów klienckich.
- Dodanie roli serwera **Usługi plików** dodaje użyteczne narzędzia zarządzania wraz ze zdolnością do uczestniczenia w przestrzeniach nazw DFS, konfigurowania limitów przydziału, generowania raportów przechowywania i innych zdolności.





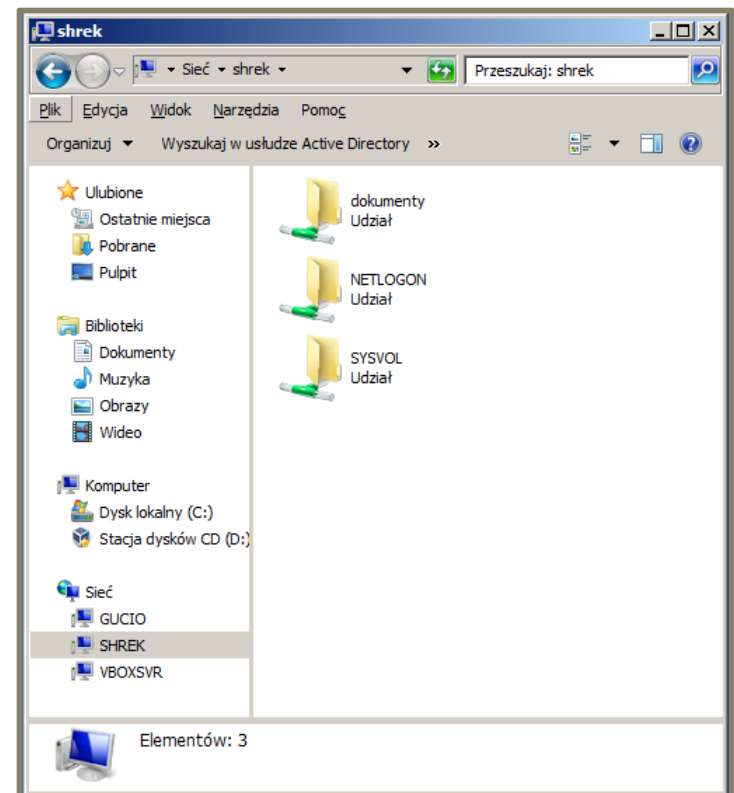
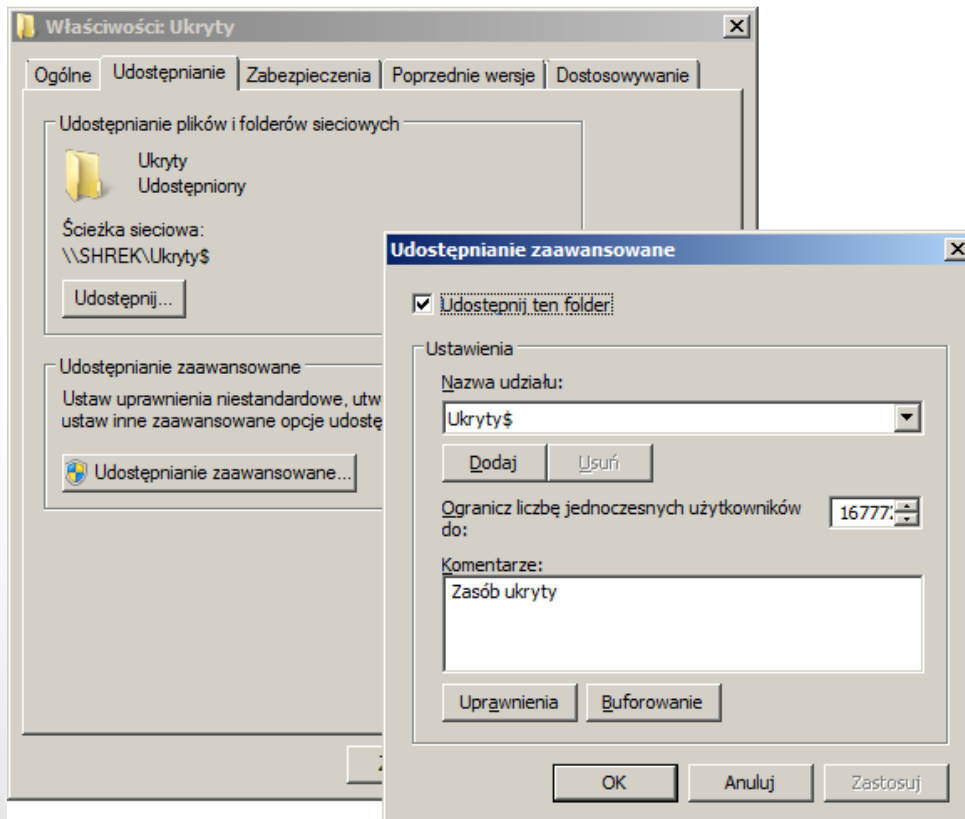
- Udostępniamy folder `c:\dokumenty`

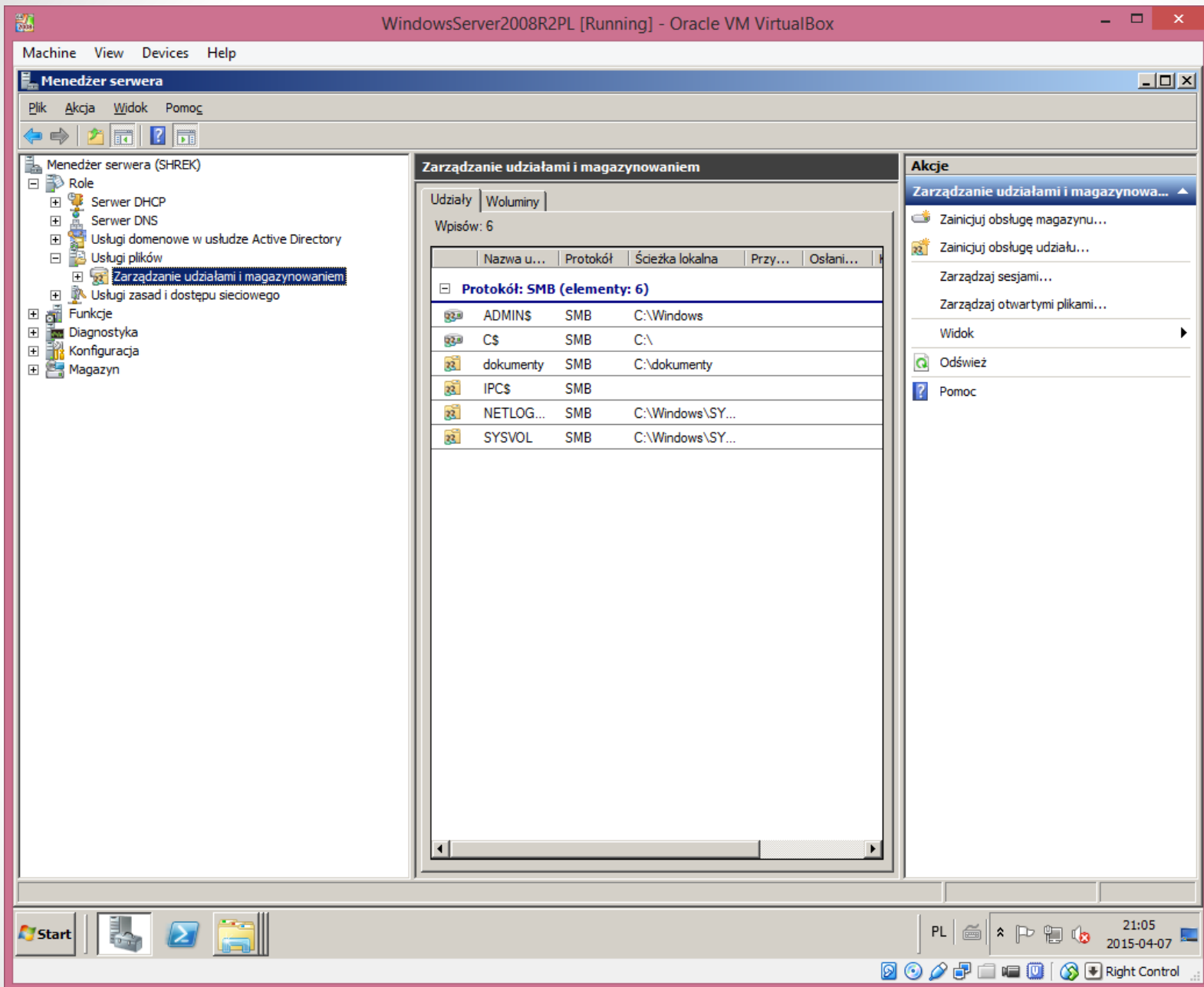


- Folder został udostępniony – **Ważniak** może się do niego dostać

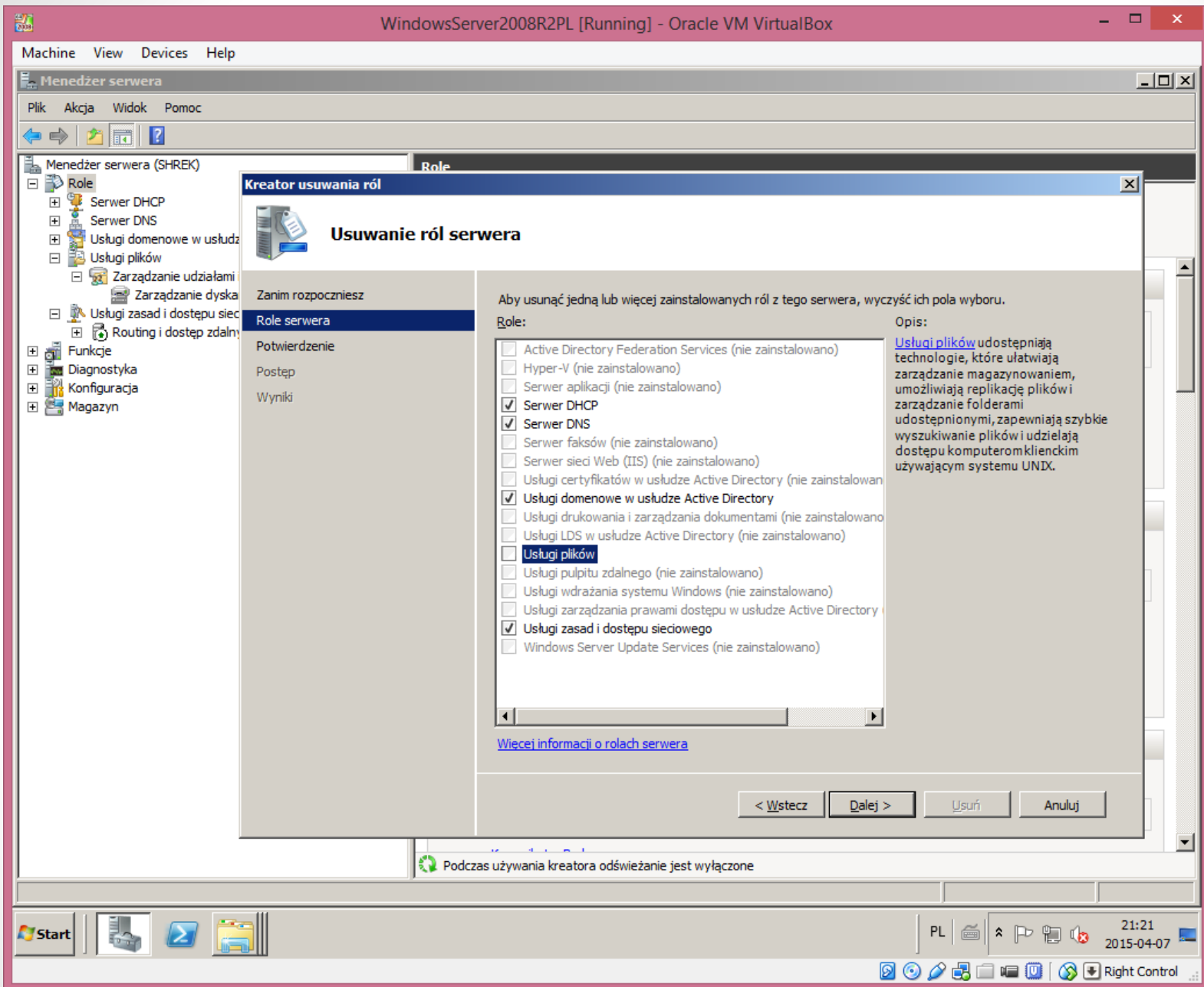
# Udziały standardowe

- Udziały standardowe tworzone są przez Windows Server 2008 już w momencie instalacji. Są one wykorzystywane do zadań administratorskich i nie są widoczne w czasie wyliczania udziałów.
- Można tworzyć własny udział ukryty umieszczając na końcu nazwy znak '\$'.



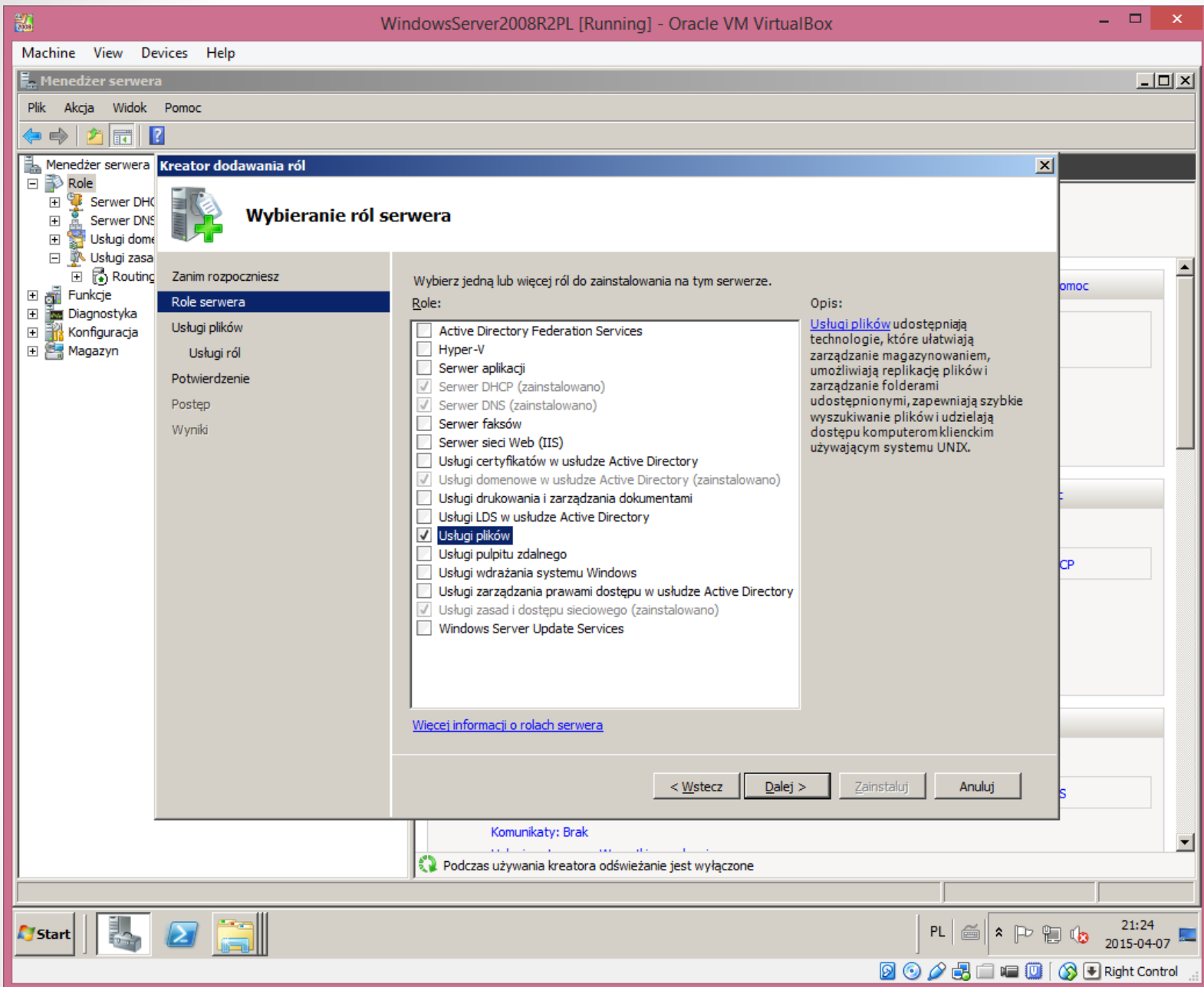


- Dodana została rola **Usługi plików**

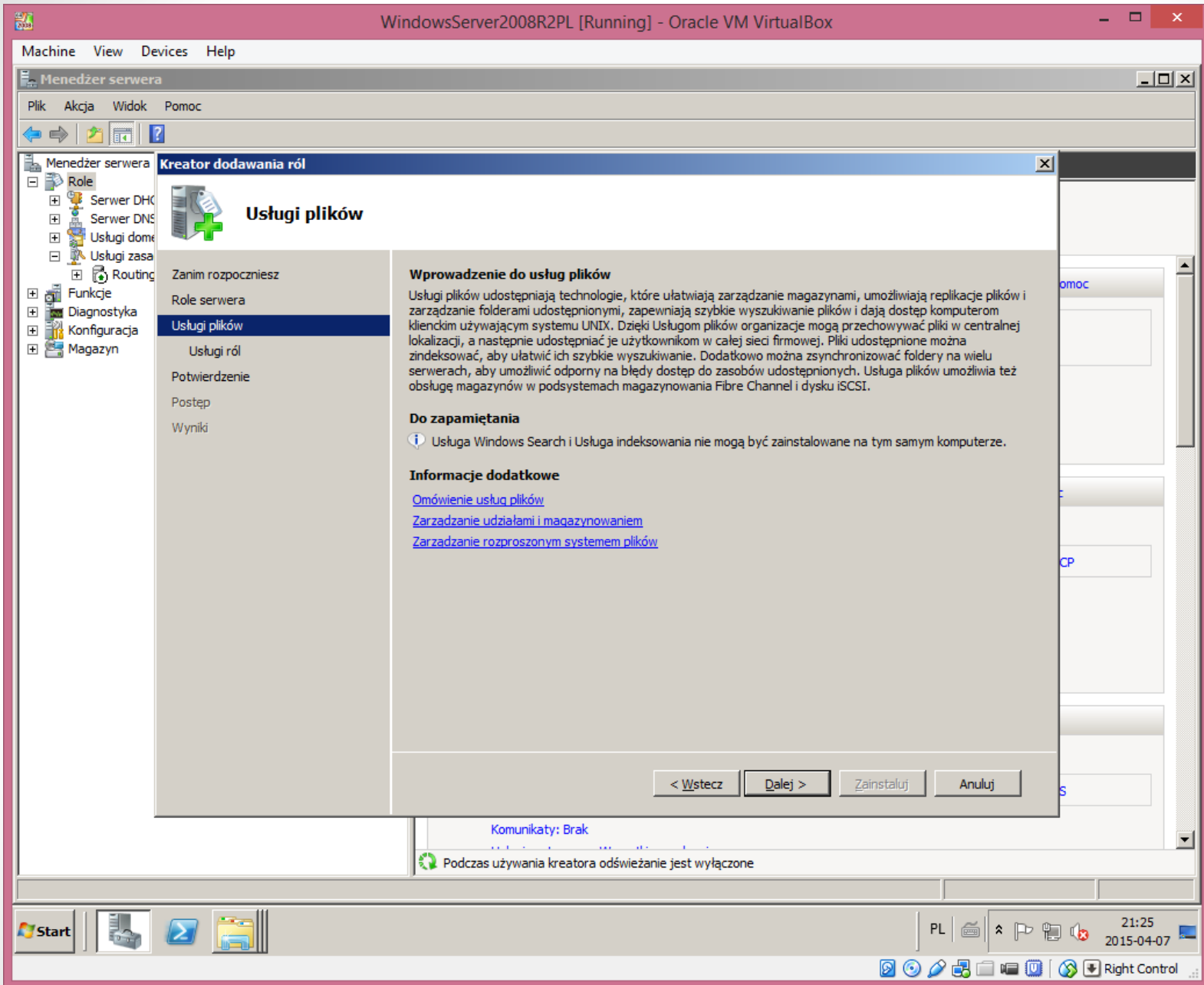


- Jeśli chcemy – możemy wybraną rolę usunąć (np. **Usługi plików**)

# USŁUGI PLIKÓW



- Wybieramy **Usługi plików**



- Zapoznajemy się z wprowadzeniem



Machine View Devices Help

Menedżer serwera

Plik Akcja Widok Pomoc

Menedżer serwera **Kreator dodawania ról**

**Wybieranie usług ról**

Zanim rozpocznieisz

Role serwera

Usługi plików

**Usługi ról**

Monitorowanie magazynu

Potwierdzenie

Postęp

Wyniki

Wybierz usługi ról do zainstalowania dla roli Usługi plików:

Usługi ról:

- Serwer plików
- Rozproszony system plików
  - Obszary nazw systemu plików DFS
  - Replikacja systemu plików DFS
- Menedżer zasobów serwera plików**
- Usługi dla systemu plików NFS
- Usługa Windows Search
- Usługi plików systemu Windows Server 2003
  - Usługa indeksowania
  - Usługa BranchCache dla plików sieciowych

Opis:  
[Menedżer zasobów serwera plików \(FSRM, File Server Resource Manager\)](#) umożliwia generowanie raportów magazynowania, konfigurowanie przydziałów oraz definiowanie zasad osłon plików.

[Wiecej informacji o usługach ról](#)

< Wstecz Dalej > Zainstaluj Anuluj

Komunikaty: Brak

Podczas używania kreatora odświeżanie jest wyłączone

Start

PL 21:39 2015-04-07

Right Control

# Usługi roli Udostępnianie plików

- **Serwer plików** – Chociaż ta rdzenna usługa roli nie jest wymagana do udostępnienia plików, dodanie jej pozwala na korzystanie z przystawki **Zarządzanie udziałami i magazynowaniem**.
- **Rozproszony system plików** – Umożliwia współdzielenie plików przy użyciu przestrzeni nazw DFS i replikacji plików pomiędzy serwerami DFS. Jeżeli wybierzemy tę rolę usługi, kreator poprosi o skonfigurowanie przestrzeni nazw.
- **Menedżer zasobów serwera plików** – Instaluje narzędzia dla generowania raportów przechowywania, konfigurowania limitów przydziału i definiowania zasad osłon plików. Jeżeli wybierzemy tę usługę roli, kreator będzie prosić o włączenie monitorowania magazynu na dyskach lokalnych.
- **Usługi dla systemu plików NFS** – Zapewnia łączność dla komputerów klienckich UNIX, które używają Network File System (NFS) do udostępniania plików.
- **Usługa wyszukiwania systemu Windows** – Pliki indeksów służą do szybszego wyszukiwania, gdy klienci łączą się ze współdzielonymi folderami. Ta usługa roli nie jest przeznaczona do użycia w przedsiębiorstwach. Jeżeli wybierzemy tę usługę roli, kreator poprosi o włączenie indeksowania na dyskach lokalnych.
- **Usługi plików systemu Windows Server 2003** – Zapewnia usługi kompatybilne z komputerami z systemem Windows Server 2003.

Machine View Devices Help

Menedżer serwera

Plik Akcja Widok Pomoc

Menedżer serwera **Kreator dodawania ról**

Role

- Server DHCP
- Server DNS
- Usługi domowe
- Usługi zasobów
- Routing

Funkcje

- Diagnostyka
- Konfiguracja
- Magazyn

## Konfigurowanie monitorowania użycia magazynu

Zanim rozpocznie

Role serwera

Usługi plików

Usługi ról

**Monitorowanie magazynu**

Opcje raportów

Potwierdzenie

Postęp

Wyniki

Można monitorować ilość miejsca używanego w każdym woluminie na tym komputerze i generować raporty magazynowania, kiedy wolumin osiąga określony próg użycia. Proóg użycia jest procentową wartością całkowitej pojemności magazynu w określonym woluminie. Najpierw wybierz woluminy, które chcesz monitorować. Następnie dla każdego woluminu określ próg użycia i wybierz raporty, które mają być generowane.

Woluminy (tylko woluminy NTFS):

Nazwa	Pojemność	Wolne mie...
<input checked="" type="checkbox"/> Dysk lokalny (C:)	102,2 GB	90,7 GB

Opcje monitorowania woluminu

Pojemność woluminu: 102,2 GB

Proóg użycia woluminu: 85%

Raporty generowane po osiągnięciu wartości progowej:

Raport Pliki według właścicieli

Raport Pliki według grup

Opcje...

< Wstecz Dalej > Zainstaluj Anuluj

Komunikaty: Brak

Podczas używania kreatora odświeżanie jest wyłączone

Start

PL 21:41 2015-04-07

Right Control

Machine View Devices Help

Menedżer serwera

Plik Akcja Widok Pomoc

Menedżer serwera **Kreator dodawania ról**

Role

- Serwer DHCP
- Serwer DNS
- Usługi domowe
- Usługi zasobów
- Routing

Funkcje

- Diagnostyka
- Konfiguracja
- Magazyn

### Ustawianie opcji raportów

Zanim rozpocziesz

- Role serwera
- Usługi plików
- Usługi ról
- Monitorowanie magazynu
- Opcje raportów**
- Potwierdzenie
- Postęp
- Wyniki

Wybierz lokalizację, w której będą zapisywane raporty generowane, gdy woluminy osiągną wartości progowe. Za każdym razem, gdy określony wolumin osiąga wartość progową, jest generowany jeden raport. Stare raporty nie będą zastępowane i należy je usuwać ręcznie. Każdy raport może także być wysyłany jako wiadomość e-mail.

Zapisz raporty w tej lokalizacji:

C:\StorageReports

**Odbierz raporty za pośrednictwem poczty e-mail**

Raporty mogą być wysyłane na jeden lub większą liczbę adresów e-mail. Wpisz wszystkie adresy e-mail, na które mają być wysyłane raporty. Oddziel poszczególne adresy średnikami (;).

Adresy e-mail:

Format: konto@domena

Do wysyłania raportów pocztą e-mail niezbędny jest serwer SMTP. Wybierz serwer SMTP, który ma być używany.

Serwer SMTP:

< Wstecz

Komunikaty: Brak

Podczas używania kreatora odświeżanie jest wyłączone

Start

PL 21:41 2015-04-07

Right Control

Machine View Devices Help

Menedżer serwera

Plik Akcja Widok Pomoc

Menedżer serwera **Kreator dodawania ról**

Role

- Server DHCP
- Server DNS
- Usługi domowe
- Usługi zasobów
- Routing

Funkcje

- Diagnostyka
- Konfiguracja
- Magazyn

Zanim rozpocznesz

- Role serwera
- Usługi plików
- Usługi ról
- Monitorowanie magazynu
- Opcje raportów
- Potwierdzenie**
- Postęp
- Wyniki

## Potwierdzenie opcji instalacji

Aby zainstalować następujące role, usługi ról lub funkcje, kliknij przycisk Zainstaluj.

1 komunikat informacyjny

Po ukończeniu instalacji może być wymagane ponowne uruchomienie tego serwera.

**Usługi plików**

**Serwer plików**

**Menedżer zasobów serwera plików**

Woluminy do monitorowania:

<b>Nazwa :</b>	<b>Dysk lokalny (C:)</b>
Próg monitorowania :	85%
Typy raportów :	Raport Pliki według właścicieli, Raport Pliki według grup
Lokalizacja raportów :	C:\StorageReports

[Wydrukuj, zapisz lub wyślij pocztą e-mail te informacje](#)

< Wstecz Dalej > Zainstaluj Anuluj

Komunikaty: Brak

Podczas używania kreatora odświeżanie jest wyłączone

Start

PL 21:42 2015-04-07

Right Control

Machine View Devices Help

Menedżer serwera

Plik Akcja Widok Pomoc

Menedżer serwera Kreator dodawania ról

Role

- Server DHCP
- Server DNS
- Usługi domowe
- Usługi plików
- Usługi zasobów

Funkcje

- Diagnostyka
- Konfiguracja
- Magazyn

Wyniki instalacji

Zanim rozpoczniesz

- Role serwera
- Usługi plików
- Usługi ról
- Monitorowanie magazynu
- Opcje raportów
- Potwierdzenie
- Postęp
- Wyniki

Następujące role, usługi ról lub funkcje zostały pomyślnie zainstalowane:

⚠ 1 komunikat ostrzegawczy

⚠ Automatyczne aktualizowanie systemu Windows nie jest włączone. Aby zapewnić, że nowo zainstalowana rola lub funkcja będzie automatycznie aktualizowana, należy włączyć usługę Windows Update w Panelu sterowania, aby wyszukać aktualizacje.

⬅ **Usługi plików** **✓ Instalacja powiodła się**

Następujące usługi ról zostały zainstalowane:

- Server plików
- Menedżer zasobów serwera plików

[Wydrukuj, zapisz lub wyślij pocztą e-mail raport o instalacji](#)

< Wstecz Dalej > Zamknij Anuluj

Podczas używania kreatora odświeżanie jest wyłączone

Start

PL 21:44 2015-04-07

Right Control

WindowsServer2008R2PL [Running] - Oracle VM VirtualBox

Machine View Devices Help

**Menedżer serwera**

Plik Akcja Widok Pomoc

Menedżer serwera (SHREK)

- Role
  - Server DHCP
  - Server DNS
  - Usługi domenowe w usłudze Active Directory
  - Usługi plików
    - Zarządzanie udziałami i magazynowaniem
      - Menedżer zasobów serwera plików
        - Zarządzanie przydziałami
          - Przydziały
          - Szablony przydziałów**
          - Zarządzanie osłonami plików
          - Zarządzanie raportami magazynowania
          - Zarządzanie klasyfikacją
          - Zadania zarządzania plikami
          - Zarządzanie dyskami
  - Usługi zasad i dostępu sieciowego
- Funkcje
- Diagnostyka
- Konfiguracja
- Magazyn

Szablon przydziału	Limit	Typ przydziału	Opis
Limit 100 MB	100 MB	Sztwywny	
Limit 200 MB z raportami dl...	200 MB	Sztwywny	
Limit 200 MB z rozszerzeni...	200 MB	Sztwywny	
Limit rozszerzony 250 MB	250 MB	Sztwywny	
Monitoruj udział 500 MB	500 MB	Elastyczny	
Monitoruj użycie woluminu ...	200 GB	Elastyczny	

**Akcje**

Szablony przydziałów

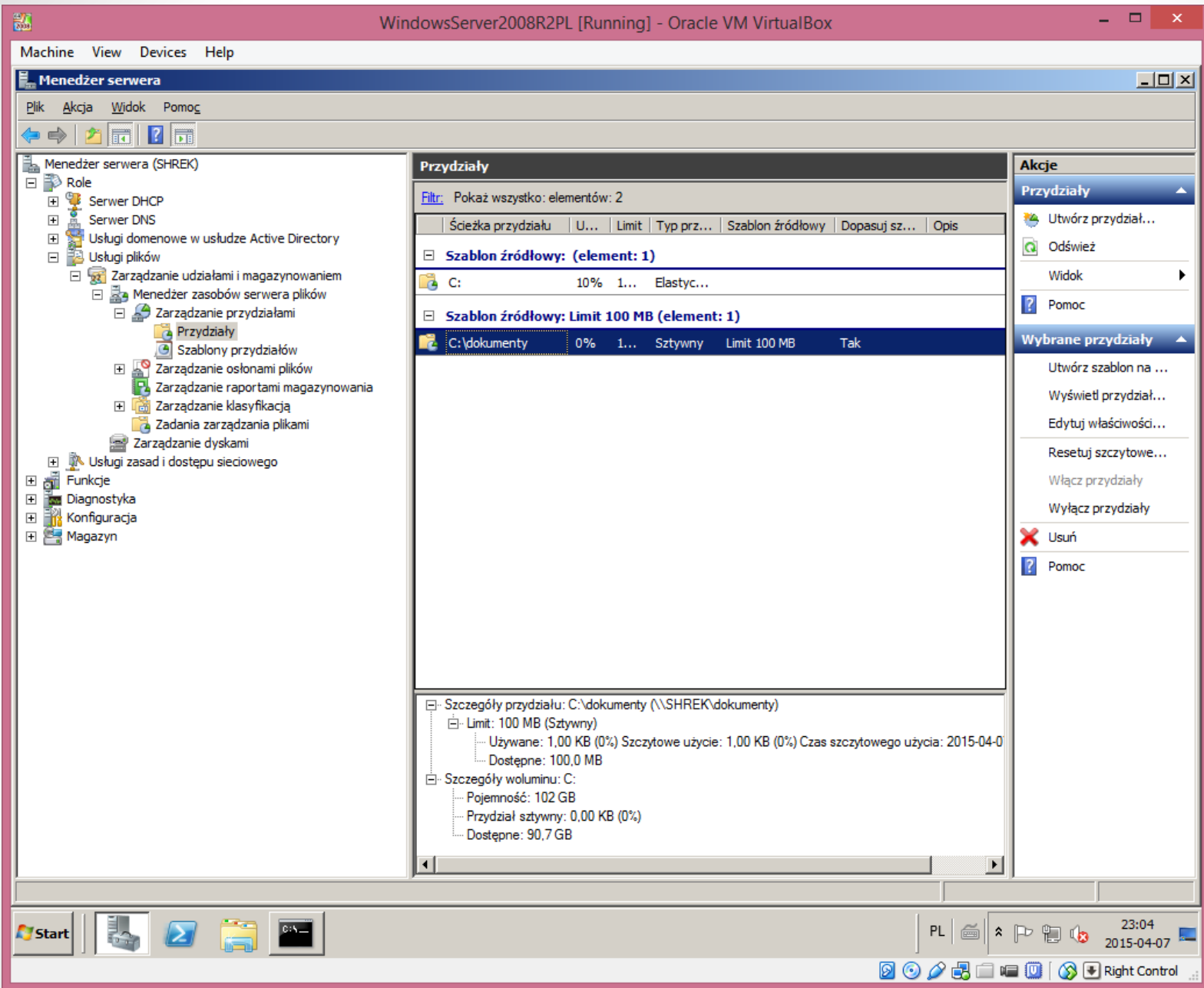
- Utwórz szablon przydziału...
- Odśwież
- Widok
- Pomoc

Start

PL 23:00 2015-04-07

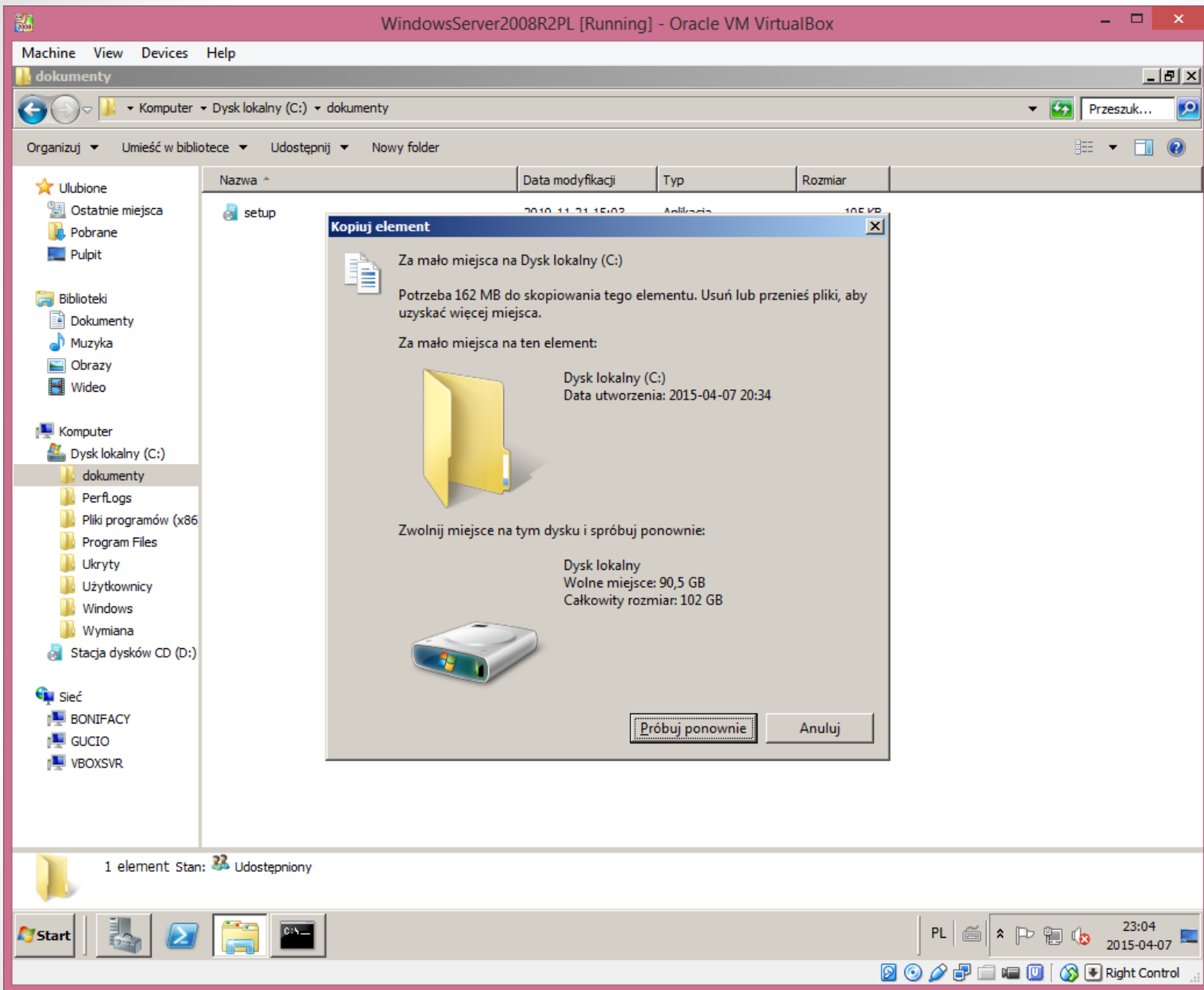
Right Control

- Stosowanie limitów przydziału - szablony



- Ustawianie limitów za pomocą konsoli **Zarządzanie przydziałami**





- Ustawianie limitów za pomocą szablonów - konsola **Zarządzanie przydziałami**

WindowsServer2008R2PL [Running] - Oracle VM VirtualBox

Machine View Devices Help

Komputer

Organizuj Właściwości Właściwości systemu Odinstaluj lub zmień program Mapuj dysk sieciowy Otwórz Panel sterowania

Ulubione

- Ostatnie miejsca
- Pobrane
- Pulpit

Biblioteki

- Dokumenty
- Muzyka
- Obrazy
- Wideo

Komputer

- Dysk lokalny (C:)
  - dokumenty
  - PerfLogs
  - Pliki programów (x86)
  - Program Files
  - StorageReports
  - Ukryty
  - Użytkownicy
  - Windows
  - Wymiana
- Stacja dysków CD (D:)
- Sieć
  - BONIFACY
  - GUCIO
  - VBOXSVR

Właściwości: Dysk lokalny (C:)

Ogólne Narzędzia Sprzęt Udostępnianie

Zabezpieczenia Kopie w tle Poprzednie wersje Przydział

Stan: System przydziału dysku jest aktywny

Włącz zarządzanie przydziałami

Odmów miejsca na dysku użytkownikom przekraczającym limit przydziału

Wybierz domyślny limit przydziału dla nowych użytkowników na tym woluminie:

Nie ograniczaj użycia dysku

Ogranicz miejsce na dysku do

Wpisy przydziału dla (C:)

Przydział Edycja Widok Pomoc

Stan	Nazwa	Nazwa logowania	Ilość użyta	Limit przydziału	Poziom ostrzeżeń
Ostrzeżenie	Ważniak	wazniak@sala216.local	9,62 MB	10 MB	5 MB
OK	BUILTIN\Administrators		5,31 GB	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń
OK	NT SERVICE\TrustedInstaller		4,16 GB	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń
OK	ZARZĄDZANIE NT\SYSTEM		1,55 GB	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń
OK	ZARZĄDZANIE NT\USŁUGA LOKALNA		17,69 MB	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń
OK	ZARZĄDZANIE NT\USŁUGA SIECIOWA		48,91 MB	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń
OK	NT SERVICE\DHCPService		6 KB	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń

Całkowita liczba elementów 7, wybranych 1.

Dysk lokalny (C:) Używane miejsce:  Całkowity rozmiar: 102 GB

Dysk lokalny Wolne miejsce: 90,5 GB System plików: NTFS

Start

PL 23:15 2015-04-07


Right Control

- Konfigurowanie limitów przydziału dysku przy pomocy **Windows Explorer**

# Przydziały

- Przydziały możemy konfigurować wykorzystując:
  - zasad grupy
  - wiersz poleceń – **DirQuota**

Do utworzenia sztywnego limitu 100 MB uruchamiamy polecenie: **dirquota quota add /Path;C:\Shared /Limit:100MB /Type:Hard**



```
C:\>dirquota quota list
Przydziały na komputerze SHREK:

Ścieżka przydziału:      C:\
Szablon źródłowy:      Brak
Stan przydziału:       Włączony
Limit:                  102,25 GB <Zmienny>
Używane:                10,83 GB <11%>
Dostępne:              91,42 GB
Użycie szczytowe:     13,76 GB <2015-04-07 23:21>
Progi:
  Ostrzeżenie < 85%>:  Raport

Ścieżka przydziału:    C:\dokumenty
Ścieżka udziału:      \\SHREK\dokumenty
Szablon źródłowy:     Limit 100 MB <pasuje do szablonu>
Stan przydziału:     Włączony
Limit:                100,00 MB <Stały>
Używane:              9,46 MB <9%>
Dostępne:            90,54 MB
Użycie szczytowe:    11,37 MB <2015-04-07 23:12>
Progi:
  Ostrzeżenie < 85%>:  E-mail
  Ostrzeżenie < 95%>:  E-mail, Dziennik zdarzeń
  Limit <100%>:       E-mail, Dziennik zdarzeń

E:\>
```

KONIEC

# linki

- <https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc726004.aspx>
- <http://windowsitpro.com/security/icacls-new-and-improved-cacls>