

Teoria_Wprowadzenie do lekcji

1. System plików NTFS.

To system plików stosowany w rodzinie systemów Windows, następca FAT32 cechujący się głównie większym bezpieczeństwem na poziomie plików i katalogów.

2. Najważniejsze cechy systemu plików NTFS.

- *większe bezpieczeństwo danych (zarządzanie prawami dostępu),*
- *szyfrowanie danych (funkcja EFS),*
- *lepsze wykorzystanie przestrzeni na dysku (JAP mniejsza niż w FAT),*
- *możliwość kompresji danych i dysków,*
- *możliwość ustalenia limitów na dysku dla każdego użytkownika,*
- *mechanizm zapobiegający znacznej fragmentacji dysku,*
- *większa odporność na błędy (teoretycznie system wykrywa uszkodzone sektory i je odznacza),*
- *możliwość obsługi dużych partycji (powyżej 32 GB),*
- *możliwość obsługi plików większych niż 4GB.*

3. Co to jest serwer plików?

To rola serwera, która umożliwia stworzenie centralnego repozytorium do przechowywania i udostępniania plików użytkownikom w sieci.

4. Najważniejsze funkcje serwera plików:

- *łatwiejsze zarządzanie udostępnianymi udziałami,*
- *możliwość określania limitów nakładanych na użytkownika,*
- *usługa indeksowania – pliki wyszukiwane są znacznie szybciej,*
- *możliwość włączenia Volume Shadow Copy – dzięki temu można uzyskać dostęp do poprzednich wersji plików zapisanych na serwerze,*
- *usługa DFS - można w jednym miejscu zintegrować wiele różnych udziałów w tzw. obszar nazw.*

5. Uprawnienia do zasobów udostępnionych.

- *pełna kontrola* - można wszystko,
- *zmiana* - to samo co pełna kontrola poza prawem do zmiany uprawnień i przejmowania na własność,
- *odczyt* - odczytywanie i uruchamianie plików i katalogów.

Możemy ustawić opcję *Zezwalaj* lub *Odmów* i należy pamiętać, że odmów ma zawsze wyższy priorytet!!!

6. Edytor listy ACL (Access Control List).

Edytor ACL to narzędzie, które umożliwia elastyczną i silniejszą kontrolę dostępu do zasobów.

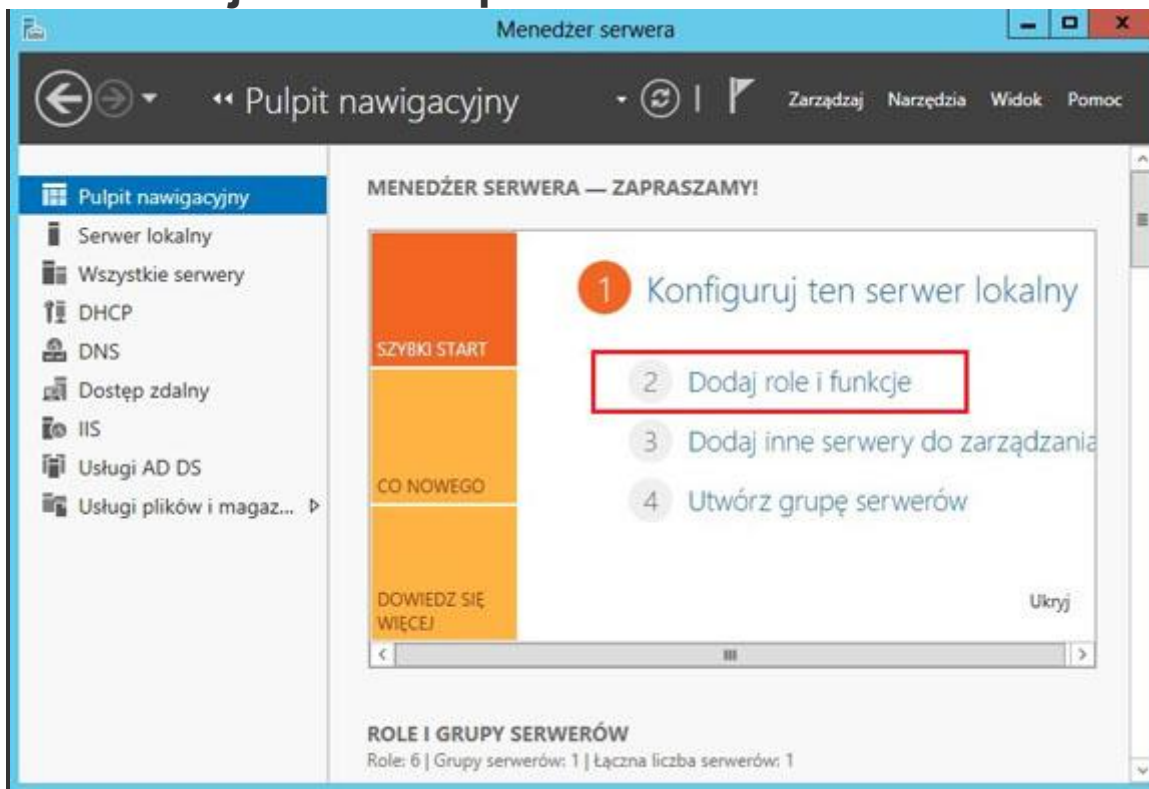
7. Praktyczne funkcje edytora ACL.

- *zarządzanie własnością,*
- *konfigurowanie inspekcji,*
- *określanie czynnych uprawnień.*

8. Dziedziczenie uprawnień.

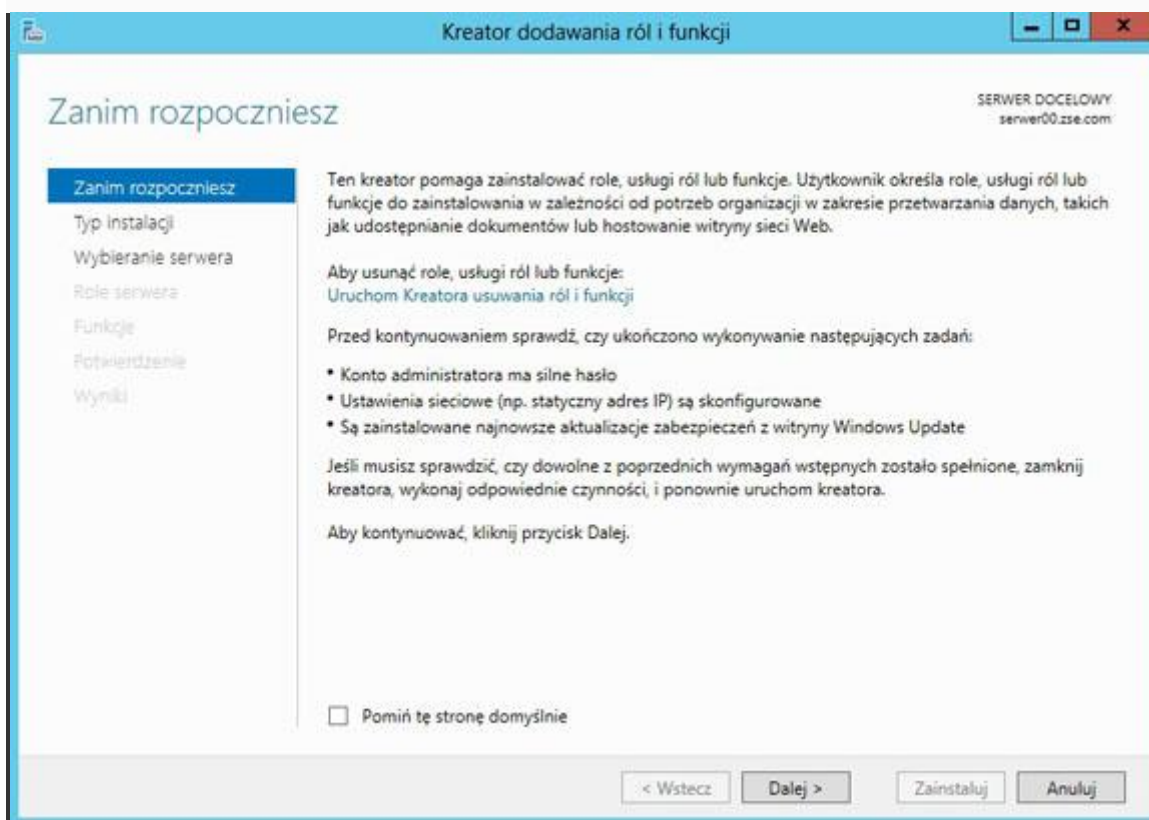
Dziedziczenie uprawnień oznacza, że uprawnienia zastosowane do folderu nadrzędnego będą się również stosowały do plików i folderów znajdujących się poniżej danego obiektu (dotyczy ustawień domyślnych). Włączamy lub wyłączamy je w zaawansowanych opcjach obiektu.

I. Instalacja serwera plików



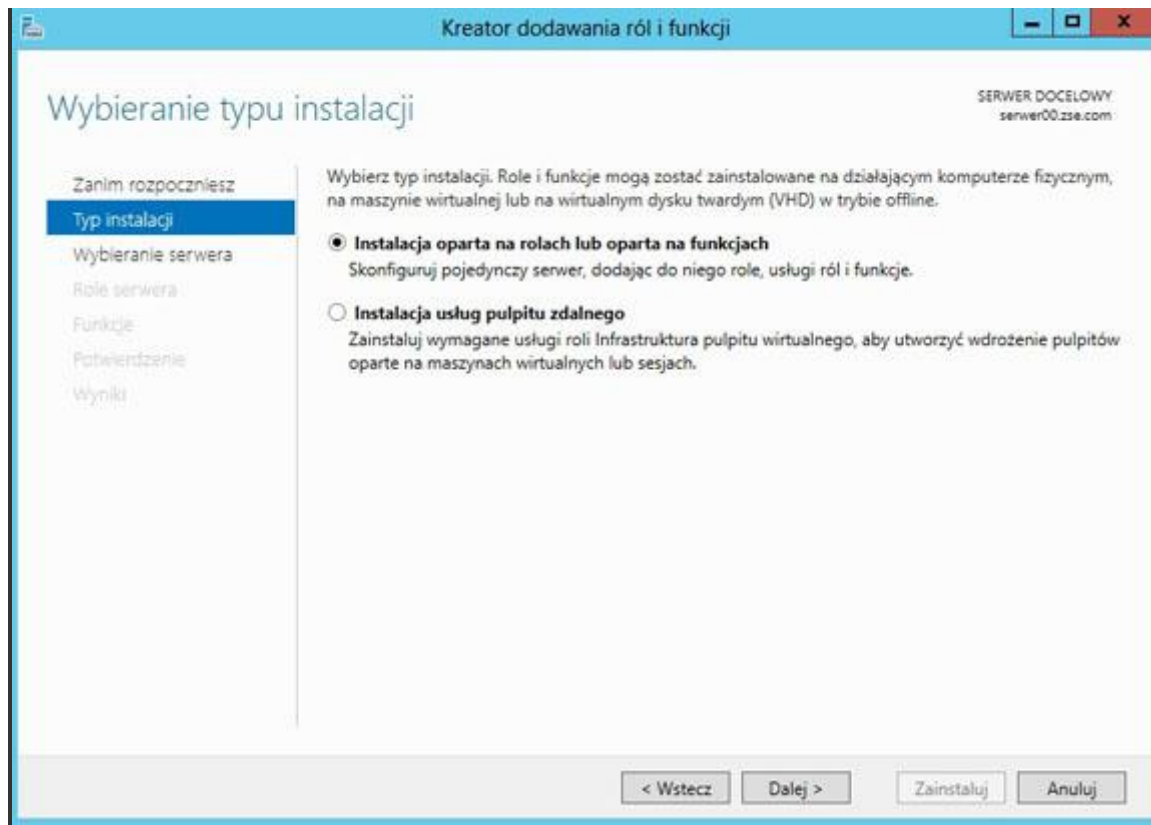
1.1

Uruchamiamy "Menedżer serwera" i wybieramy "Dodaj role i funkcje".



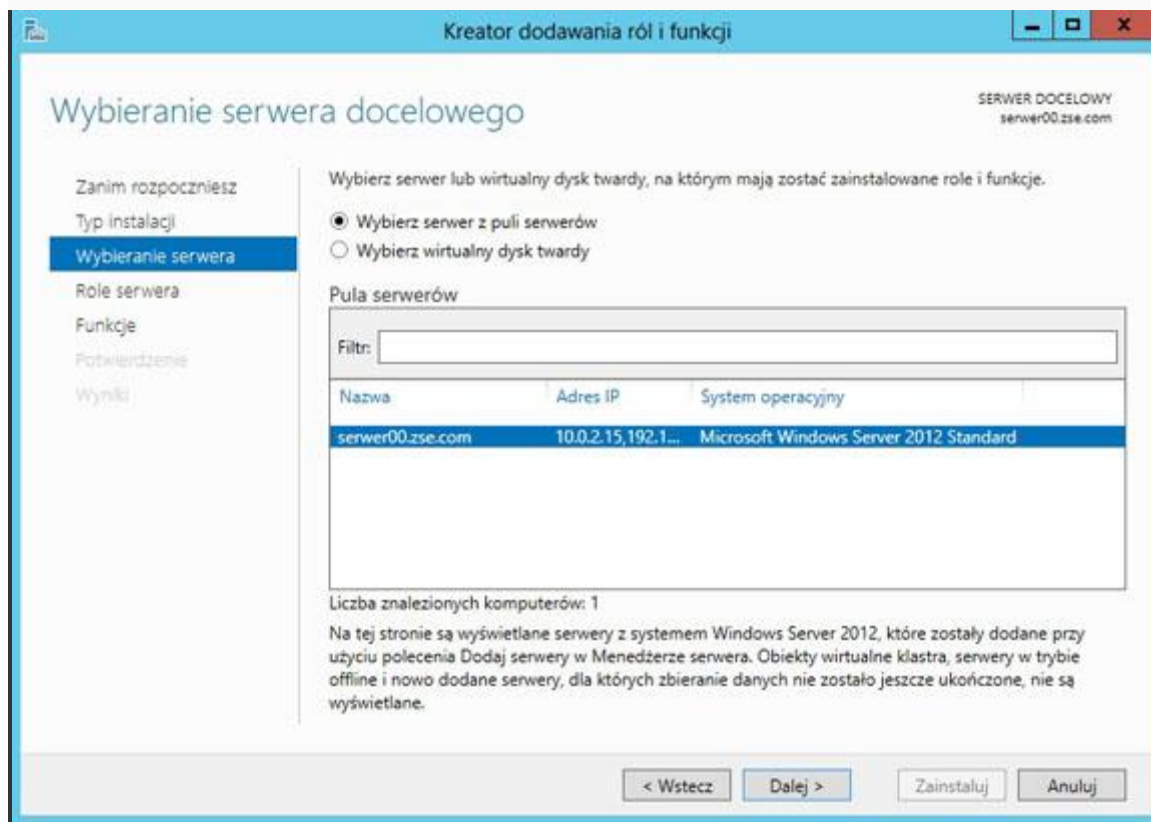
1.2

Uruchamia się "Kreator dodawania ról i funkcji" - naciskamy "Dalej".



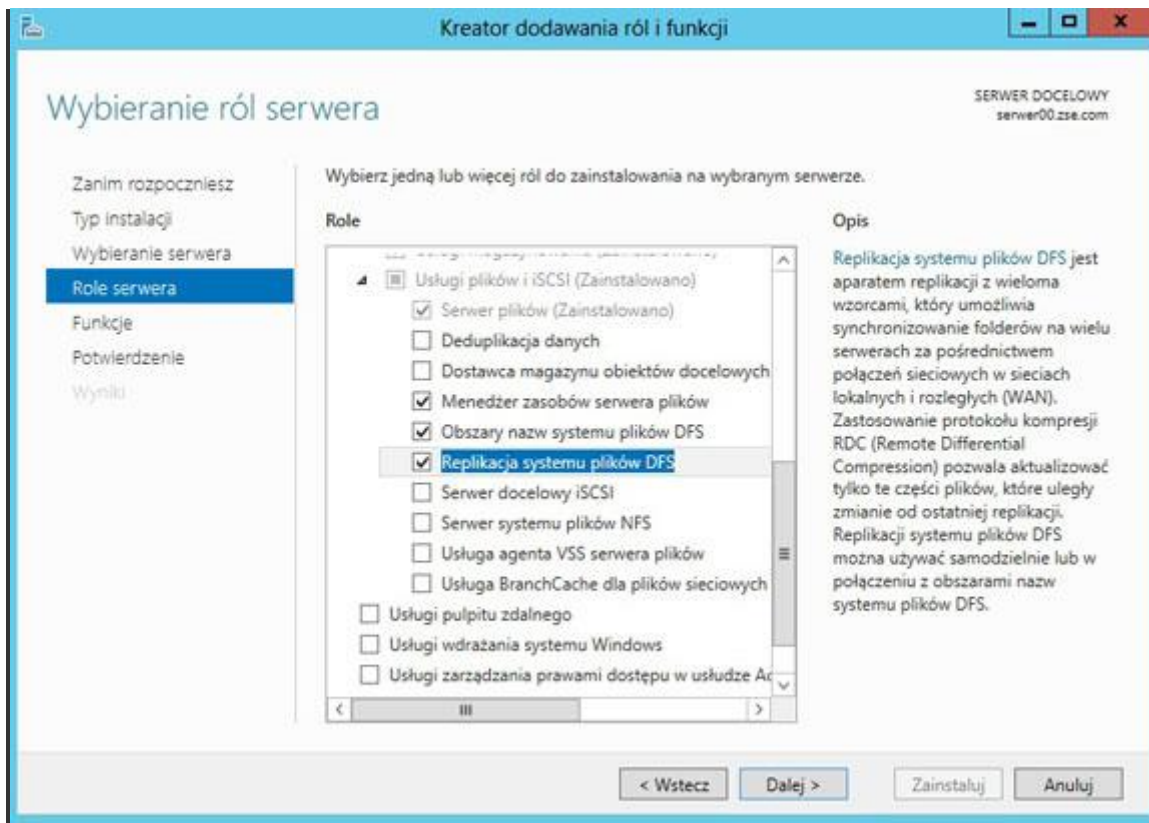
1.3

Pozostawiamy pierwszą opcję i naciskamy "Dalej".



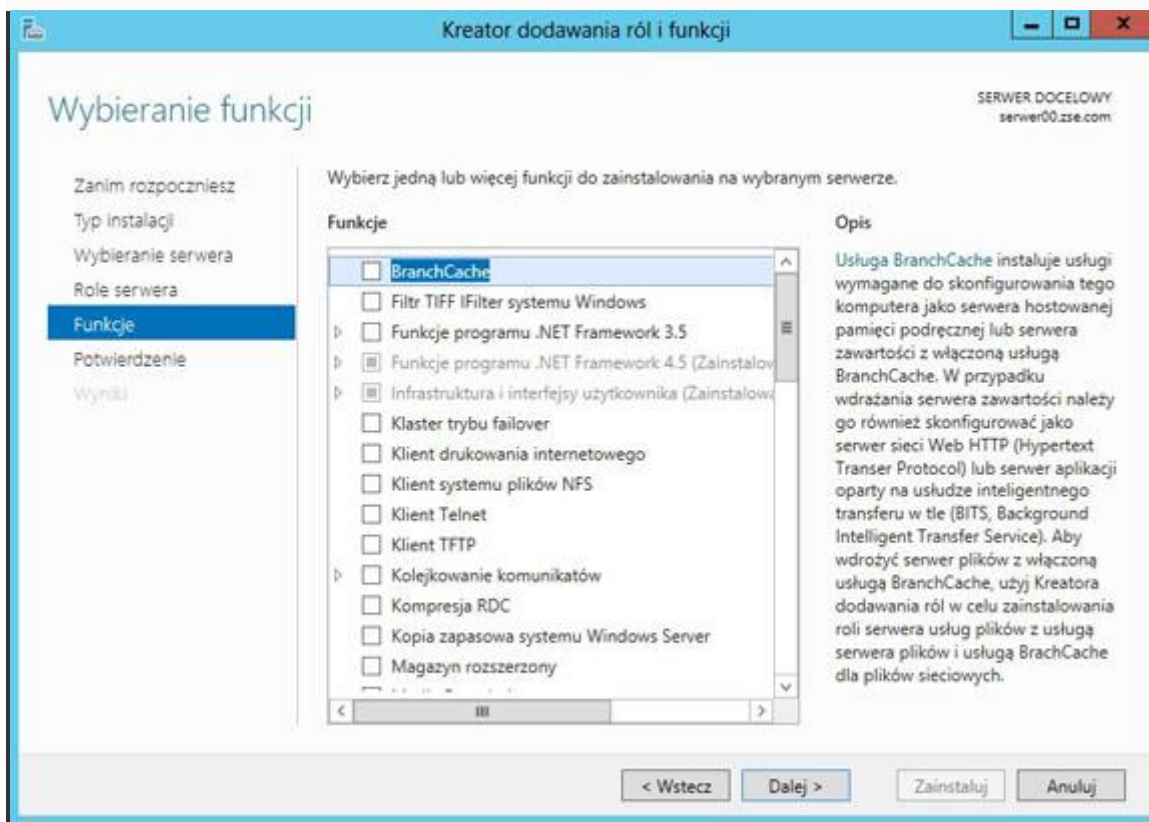
1.4

Wybieramy nasz serwer (innego nie mamy) i naciskamy "Dalej".



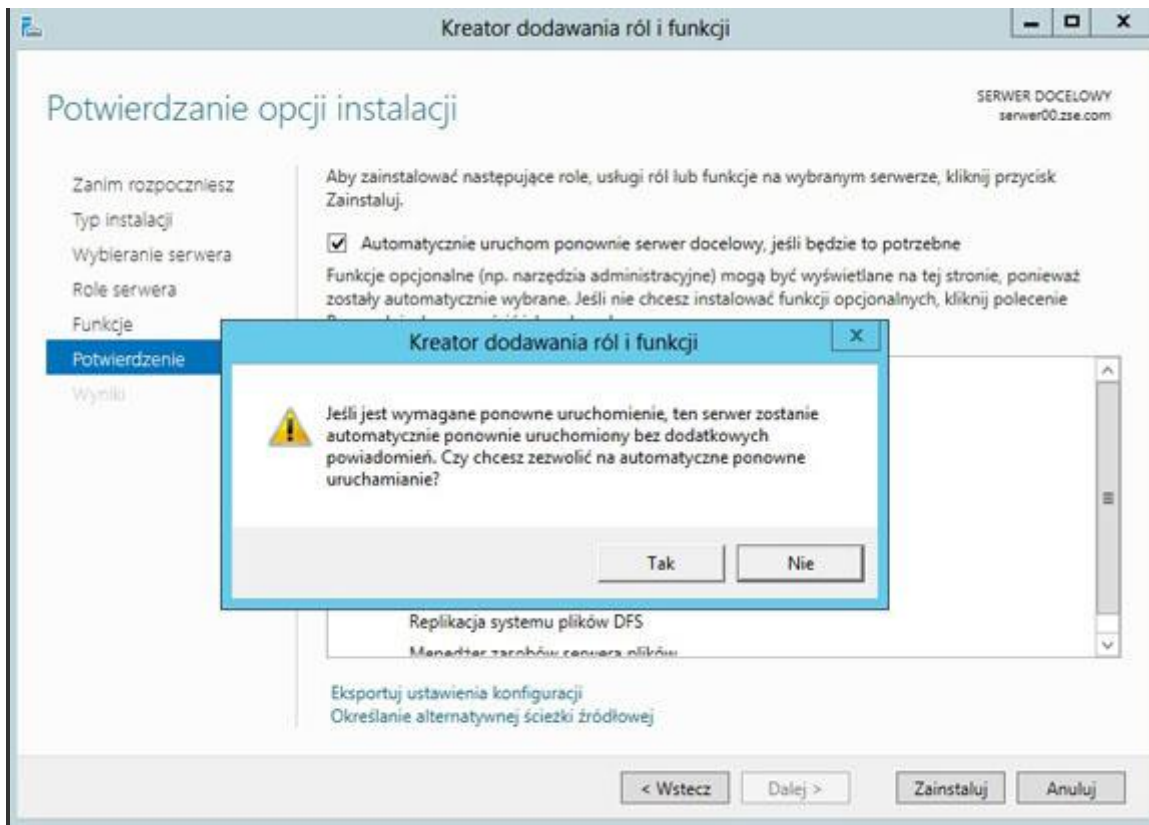
1.5

Zaznaczamy "Usługi plików i magazynowania". U nas mamy już zainstalowaną tę funkcję ale sprawdzamy czy jest serwer plików zaznaczony. Widzimy, że tak ale nie wszystkie jego funkcje. My dorzucamy trzy (przy każdej zatwierdzimy "Dodaj funkcje") i naciskamy "Dalej".



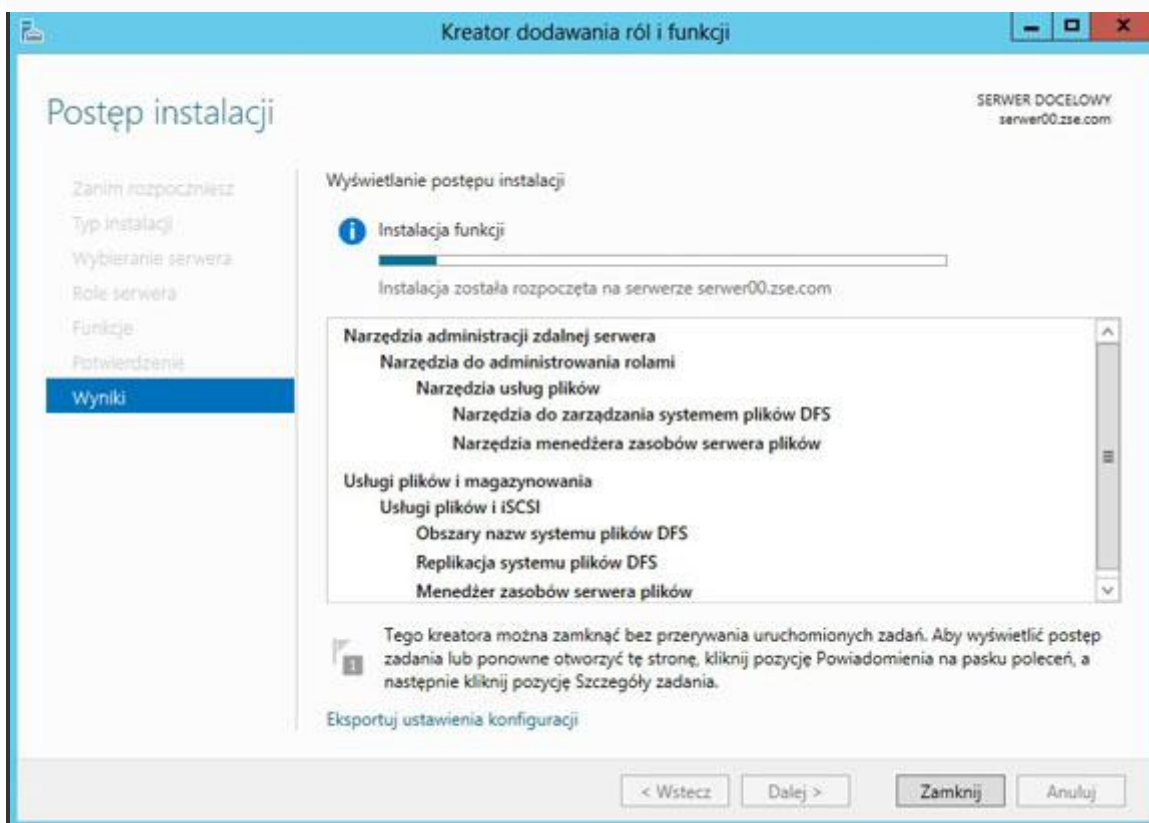
1.6

Możemy jeszcze coś dodać do instalacji, ale my tego nie robimy i naciskamy "Dalej".



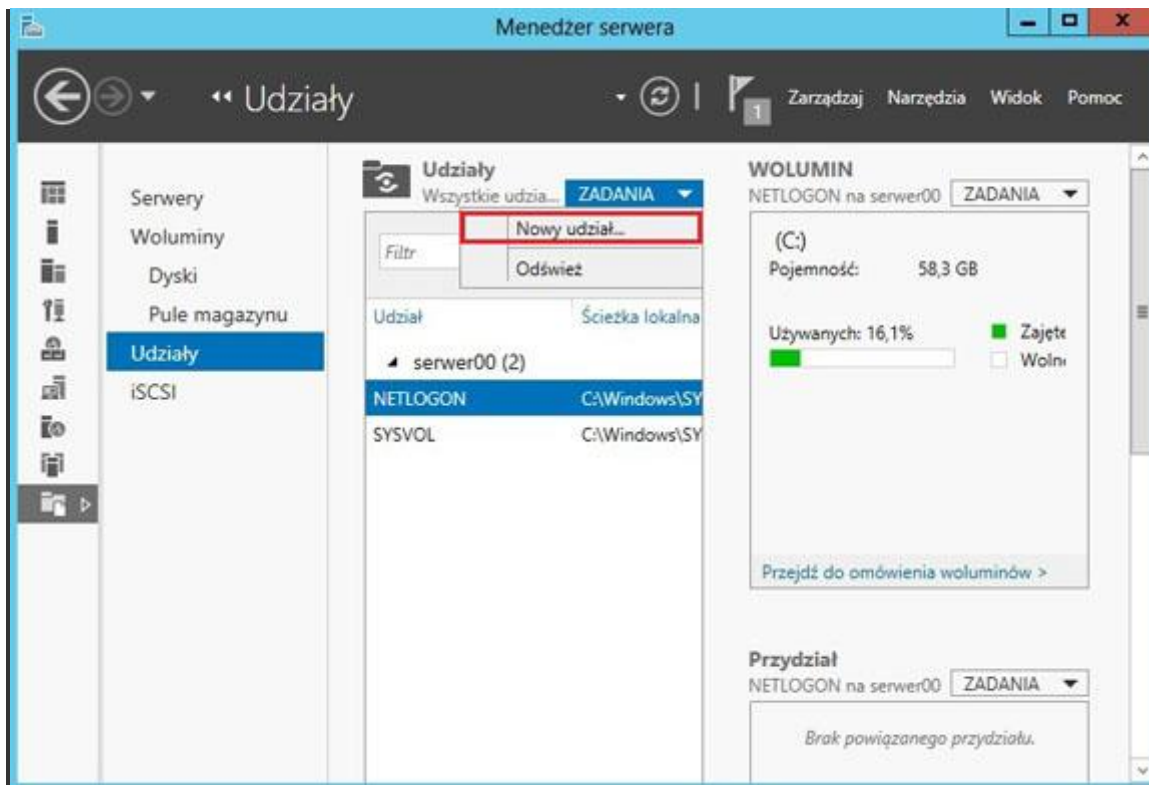
1.7

Zaznaczamy restart komputera jeśli zaistnieje taka konieczność, naciskamy "Tak" i "Zainstaluj".



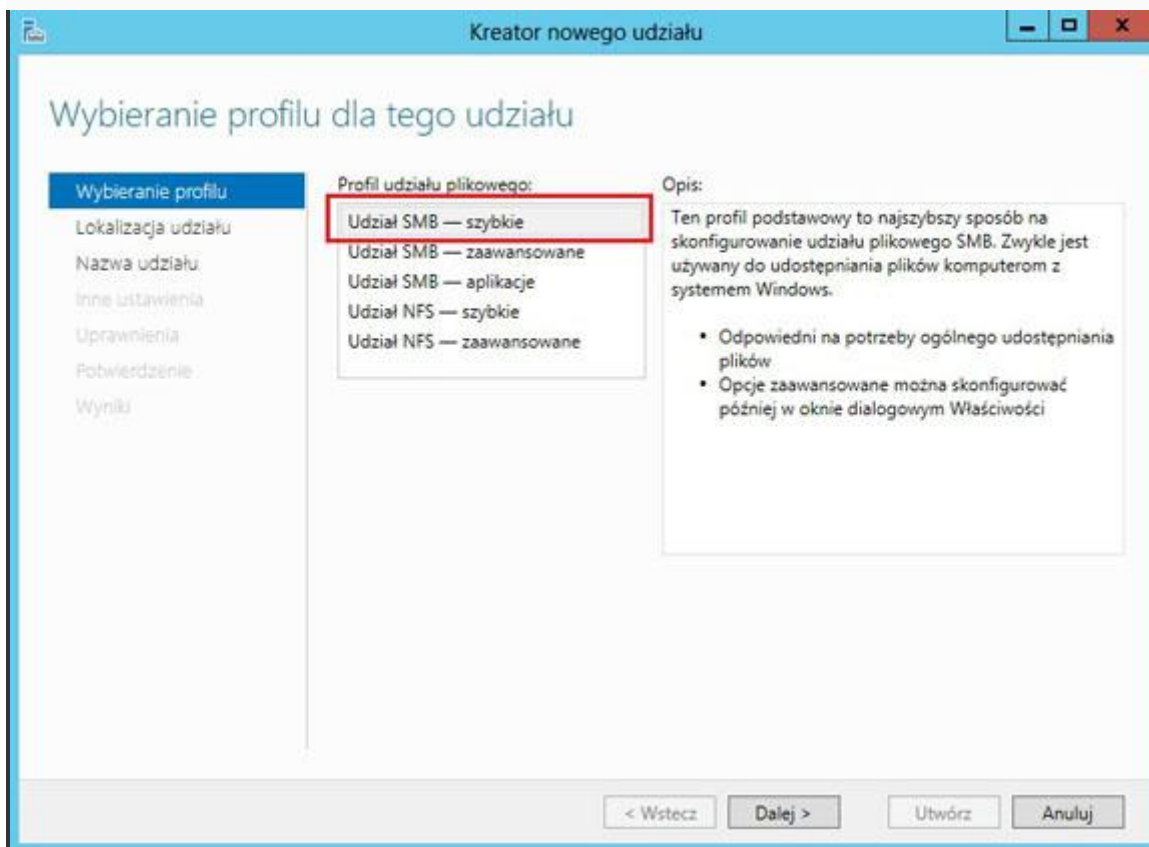
1.8

Musimy trochę poczekać aż się rola zainstaluje. Można proces instalacji "zamknąć", a góry i tak będzie widać, że nie został on formalnie zamknięty tylko trwa nadal. Po zainstalowaniu klikamy "Zamknij".



1.9

Z "Menedżera serwera" wybieramy teraz "Usługi plików i magazynowania", a następnie zaznaczamy "Udziały" i z menu "Zadania" wybieramy "Nowy udział".



1.10

Uruchamia się "Kreator nowego udziału" i wybieramy najszybszy sposób udostępniania zasobów i naciskamy "Dalej".

Kreator nowego udziału

Wybieranie serwera i ścieżki dla tego udziału

Wybieranie profilu

Lokalizacja udziału

Nazwa udziału

Inne ustawienia

Uprawnienia

Potwierdzenie

Wynik

Serwer:

Nazwa serwera	Stan	Rola klastra	Węzeł-właściciel
serwer00	Online	Nieklastrowany	

Lokalizacja udziału:

☐ Wybierz według woluminu:

Wolumin	Wolne miejsce	Pojemność	System plików
C:	48,9 GB	58,3 GB	NTFS

Udział plikowy będzie nowym folderem w katalogu \Shares w wybranym woluminie.

☒ Wpisz ścieżkę niestandardową:

C:\zasoby Przeglądaj...

< Wstecz Dalej > Utwórz Anuluj

1.11

Następnie podajemy konkretną ścieżkę dostępu do folderu, który chcemy udostępnić i naciskamy "Dalej".

Kreator nowego udziału

Określanie nowej nazwy udziału

Wybieranie profilu

Lokalizacja udziału

Nazwa udziału

Inne ustawienia

Uprawnienia

Potwierdzenie

Wynik

Nazwa udziału: zasoby

Opis udziału: Udostępniony folder dla klasy ...

Ścieżka lokalna do udziału: C:\zasoby

Ścieżka zdalna do udziału: \\serwer00\zasoby

< Wstecz Dalej > Utwórz Anuluj

1.12

Następnie podajemy nazwę oraz jakiś opis, mamy jeszcze informacje o ścieżkach dostępu i naciskamy "Dalej".

Kreator nowego udziału



Wprowadzona ścieżka lokalna nie istnieje. Kliknij przycisk OK, aby utworzyć ten katalog, lub przycisk Anuluj, aby wybrać inną ścieżkę lokalną.

OK

Anuluj

1.13

Jeśli takiego folderu nie ma jeszcze na naszym dysku to dostaniemy poniższy komunikat - my naciskamy "OK".

Kreator nowego udziału

Konfigurowanie ustawień udziału

Wybieranie profilu

Lokalizacja udziału

Nazwa udziału

Inne ustawienia

Uprawnienia

Potwierdzenie

Wyniki

☐ Włącz wyliczanie oparte na dostępie

Wyliczanie oparte na dostępie powoduje wyświetlanie tylko plików i folderów, do których użytkownik ma uprawnienia dostępu. Jeśli użytkownik nie ma uprawnień odczytu (lub równoważnych) do folderu, folder zostanie ukryty w widoku użytkownika w systemie Windows.

☒ Zezwalaj na buforowanie udziału

Buforowanie umożliwia udostępnianie zawartości danego udziału użytkownikom w trybie offline. Jeśli usługa roli BranchCache dla plików sieciowych jest zainstalowana, można włączyć dla tego udziału usługę BranchCache.

☐ Włącz usługę BranchCache dla udziału plików

Usługa BranchCache umożliwia komputerom w biurze oddziału buforowanie plików pobranych z tego udziału, a następnie umożliwia bezpieczne udostępnianie tych plików innym komputerom w oddziale.

Dowiedz się więcej o konfigurowaniu ustawień pamięci podręcznej SMB

☐ Szyfrowanie dostępu do danych

Po włączeniu tej opcji dostęp zdalny do plików tego udziału będzie szyfrowany. Dzięki temu dane będą chronione przed nieautoryzowanym dostępem podczas transferowania danych do lub z udziału. Jeśli to pole jest zaznaczone i wyszarzone, administrator włączył szyfrowanie dla całego serwera.

< Wstecz

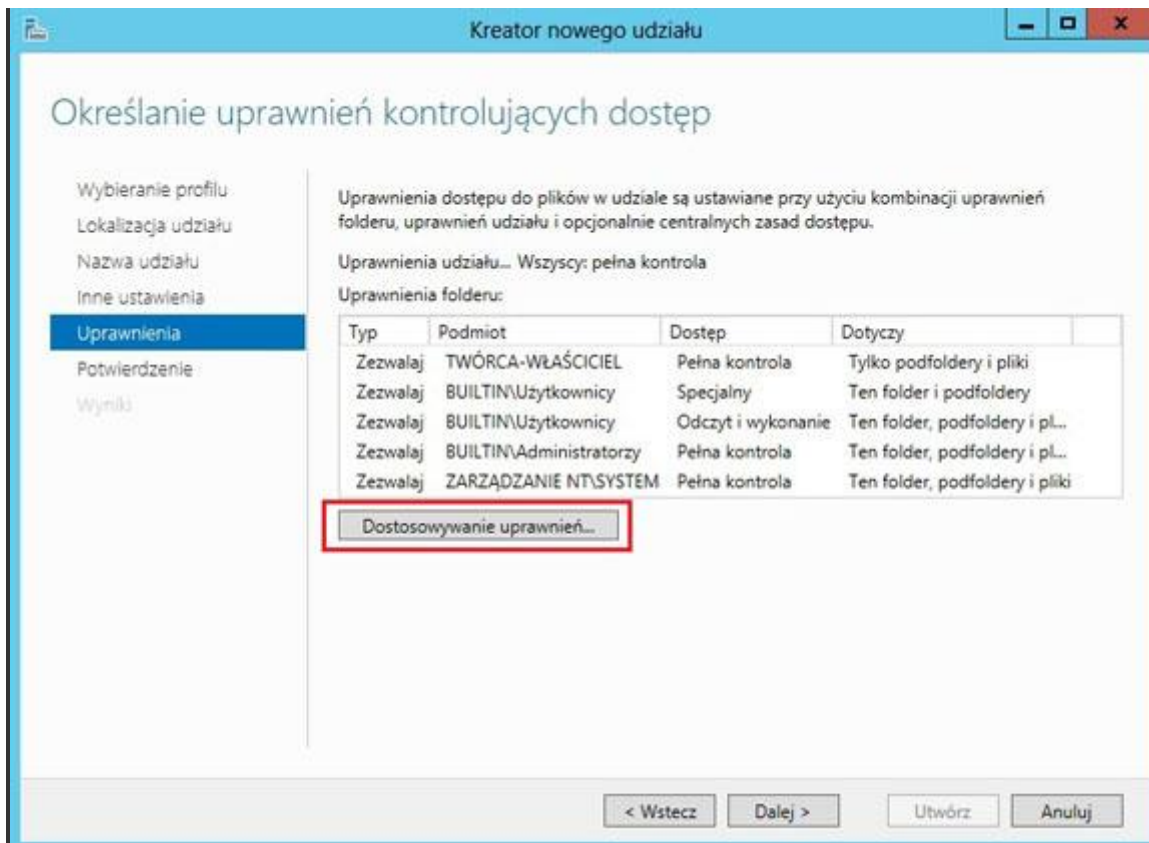
Dalej >

Utwórz

Anuluj

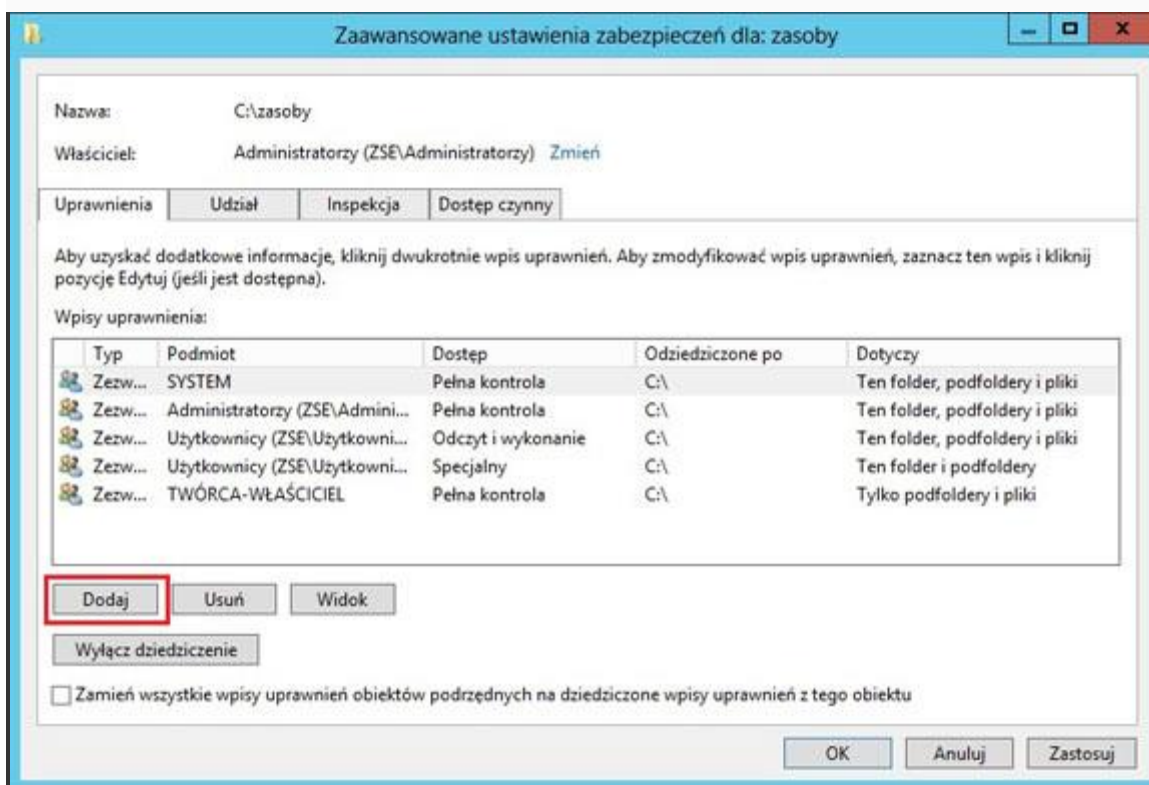
1.14

W kolejnym kroku możemy włączyć np. ukrywanie zasobów niedostępnych dla danego użytkownika (1 opcja) lub dostęp do plików w trybie offline lub jeszcze szyfrowanie. My zaznaczamy opcję drugą i naciskamy "Dalej".



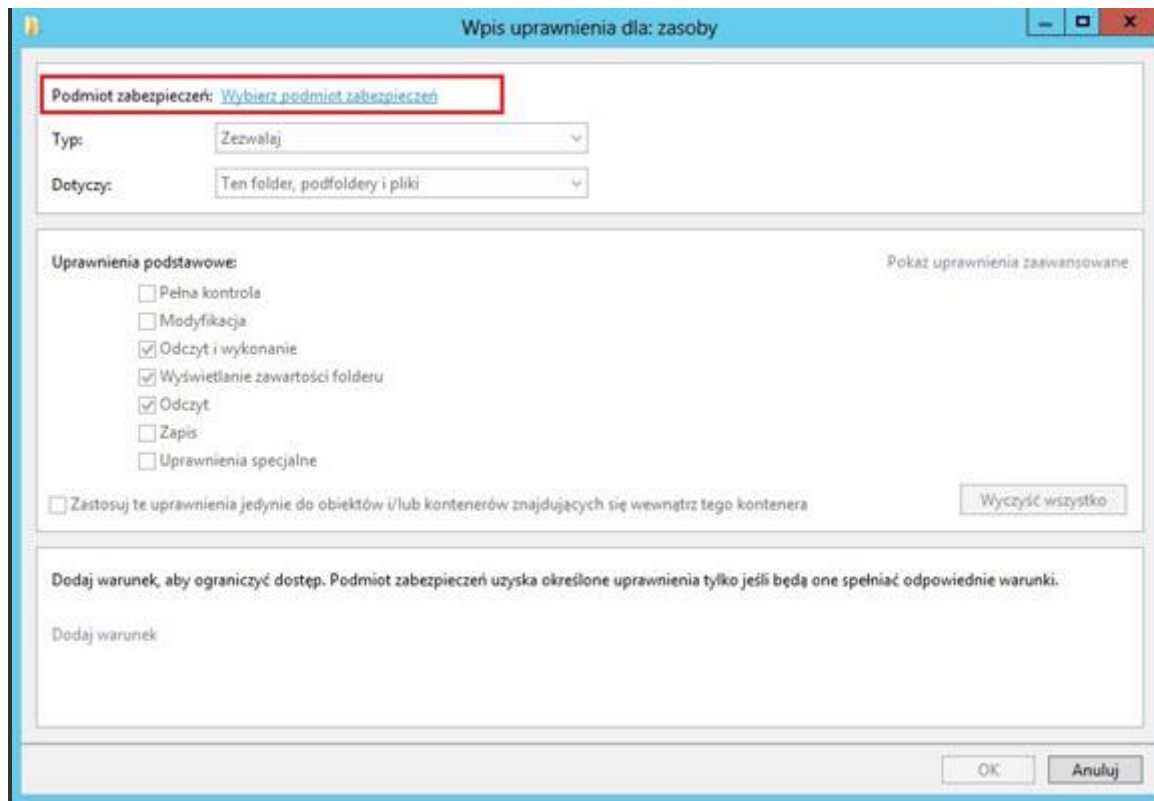
1.15

W kolejnym oknie możemy ustawić uprawnienia do naszego udziału. Klikamy "Dostosowywanie uprawnień".



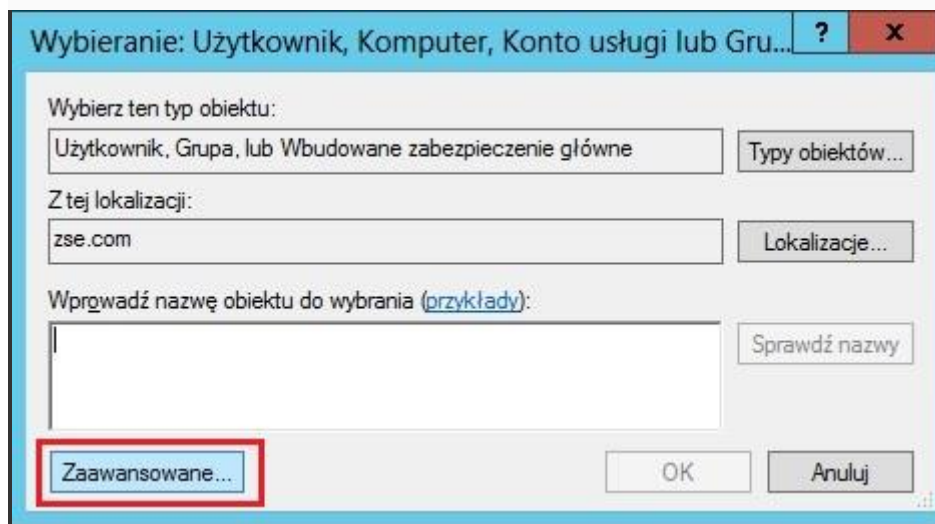
1.16

I teraz spróbujemy nadać jakieś uprawnienia naszemu użytkownikowi. Klikamy "Dodaj".



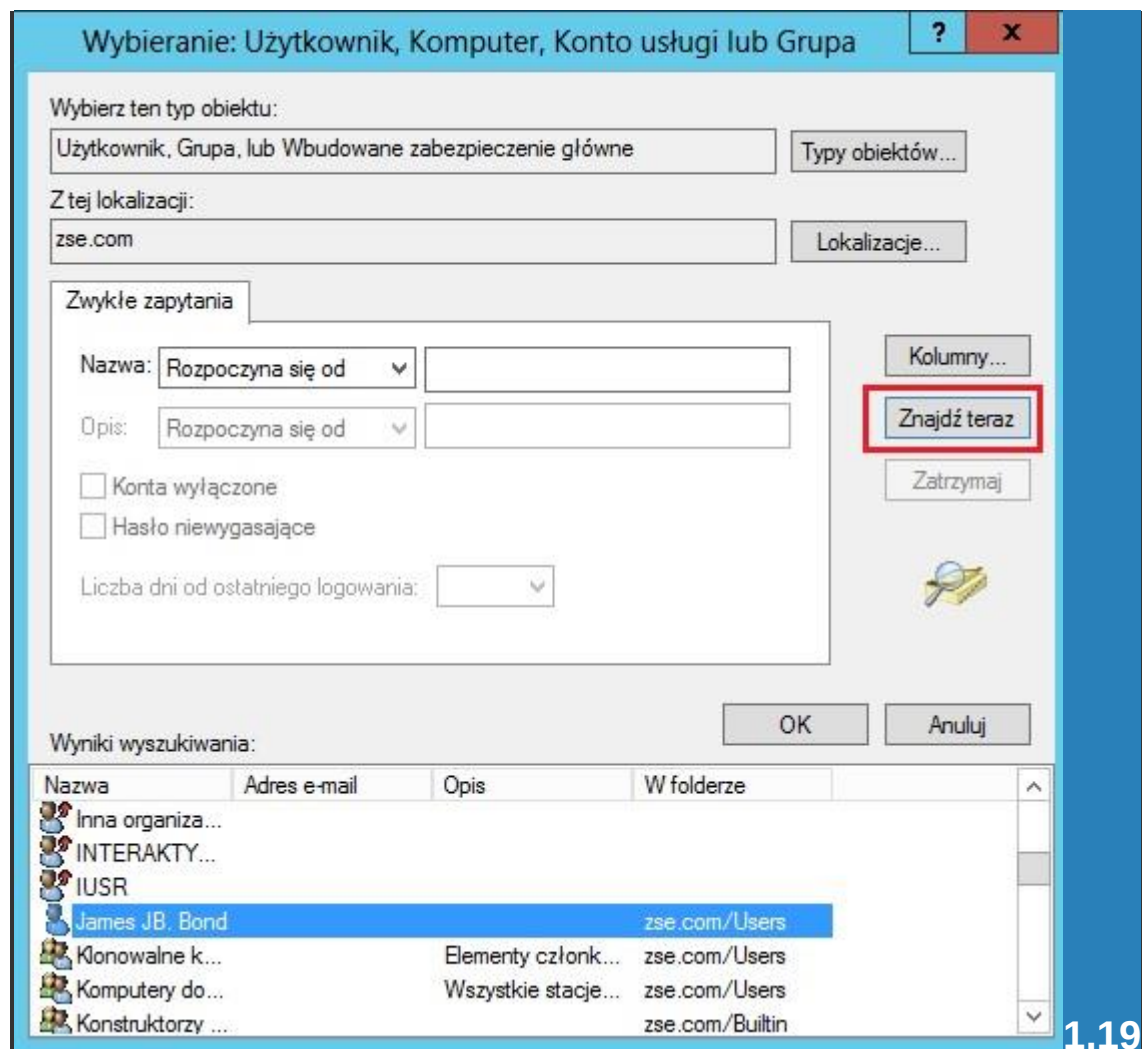
1.17

Następnie wybieramy "Wybierz podmiot zabezpieczeń".

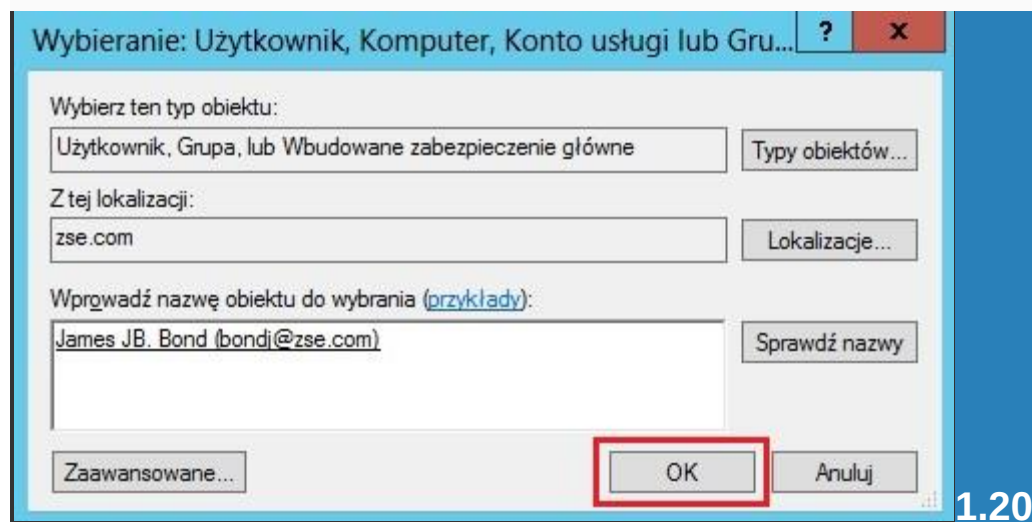


1.18

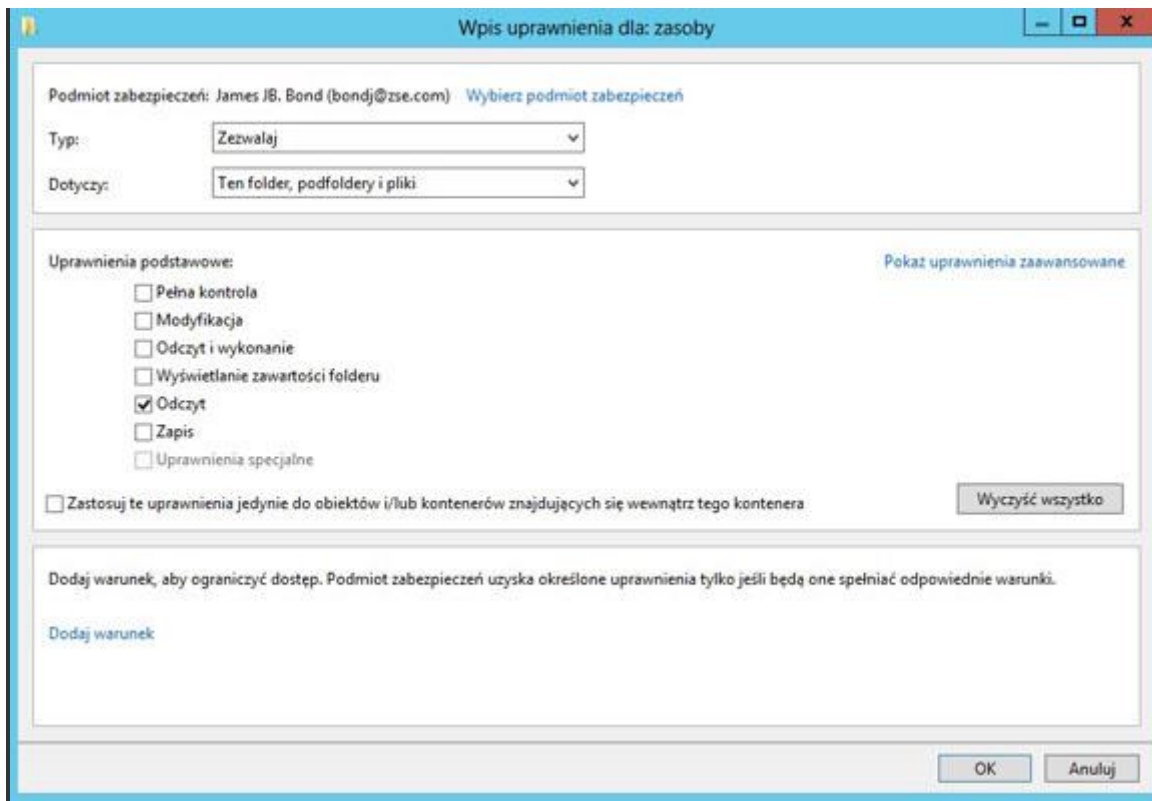
Pojawia nam się znane już okno, gdzie klikamy "Zaawansowane".



Następnie klikamy "Znajdź teraz", wybieramy naszego użytkownika i klikamy "OK"

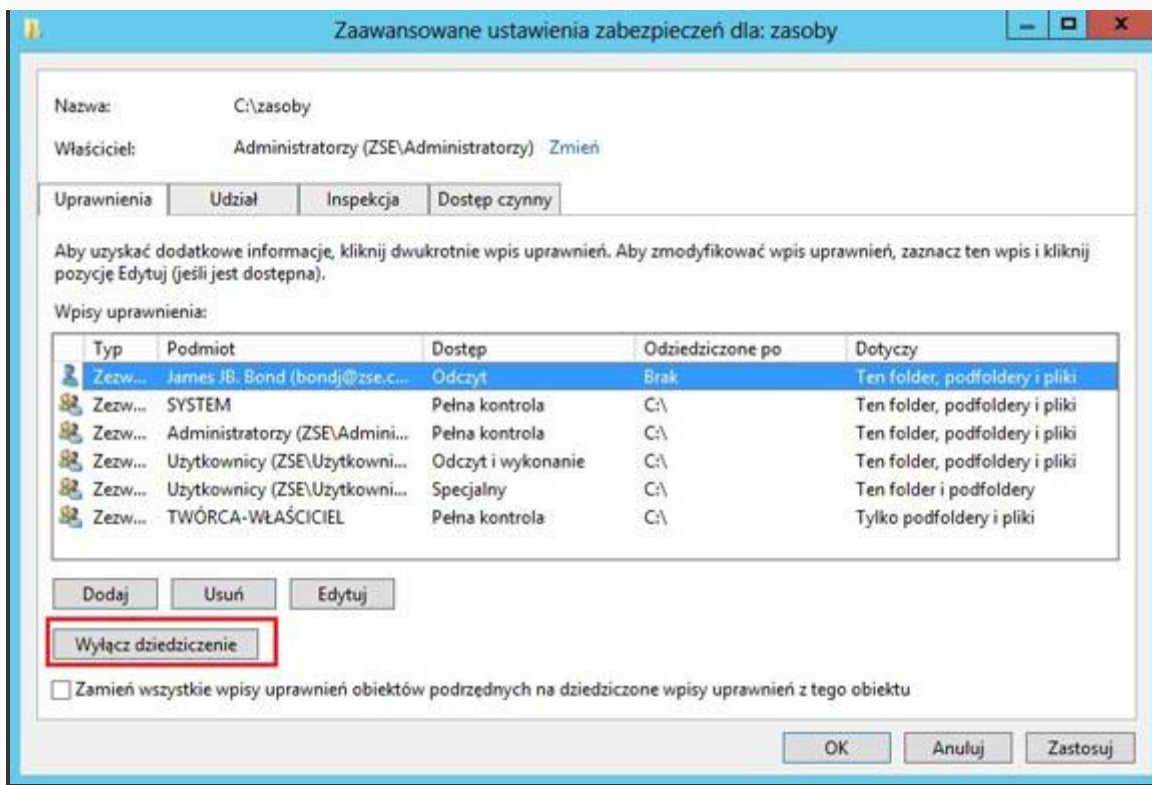


Widzimy, że nasz uuzętkownik został wybrany i naciskamy ponownie "OK".



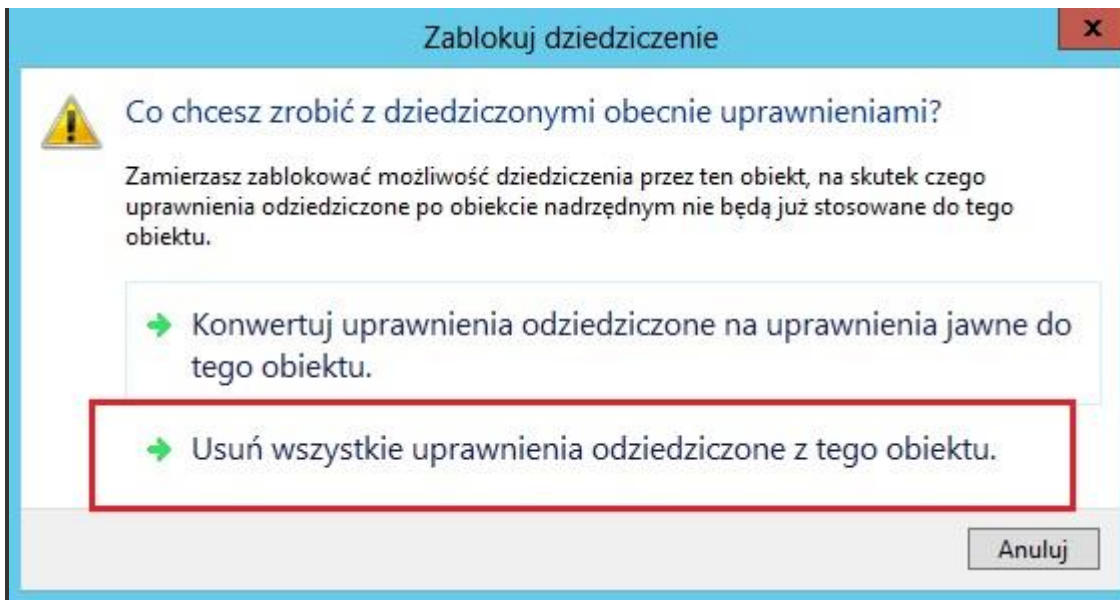
1.21

Nadamy jeszcze sobie tylko prawo do odczytu i klikamy "OK".



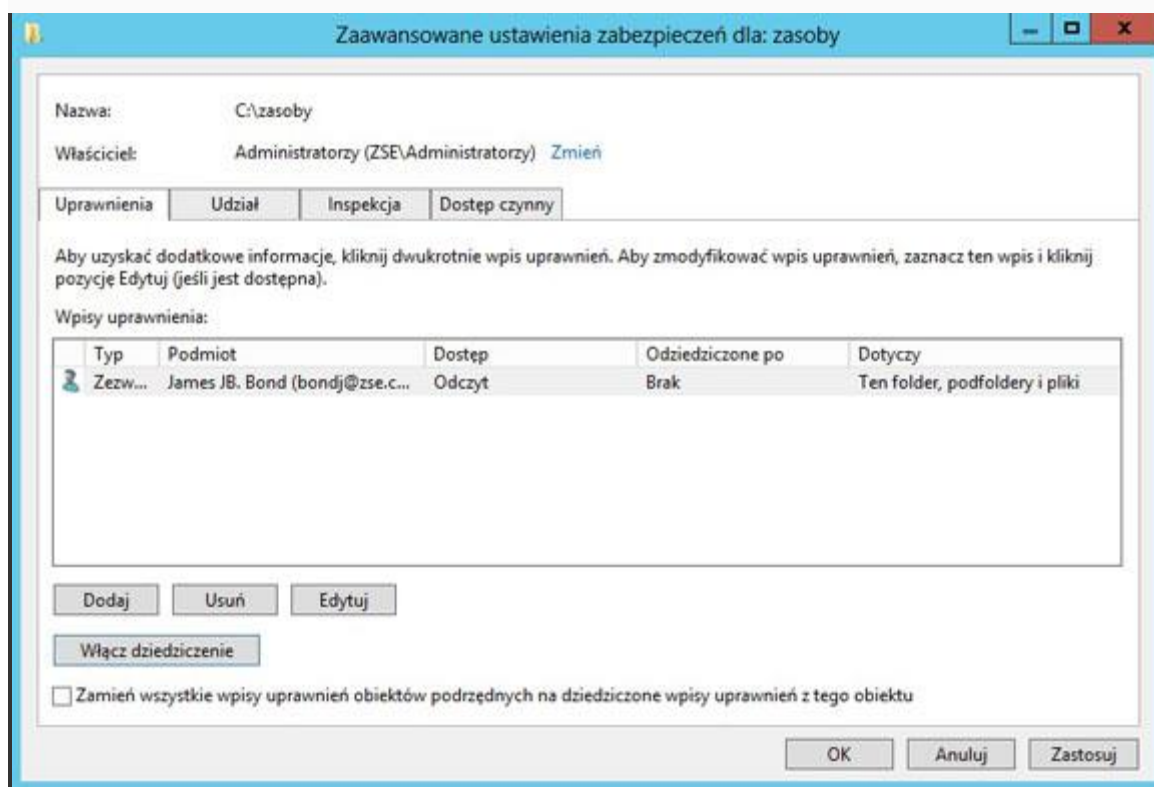
1.22

Usuniemy jeszcze pozostałe wpisy z wyjątkiem naszego użytkownika. Aby to zrobić należy wyłączyć dziedziczenie. Klikamy "Wyłącz dziedziczenie".



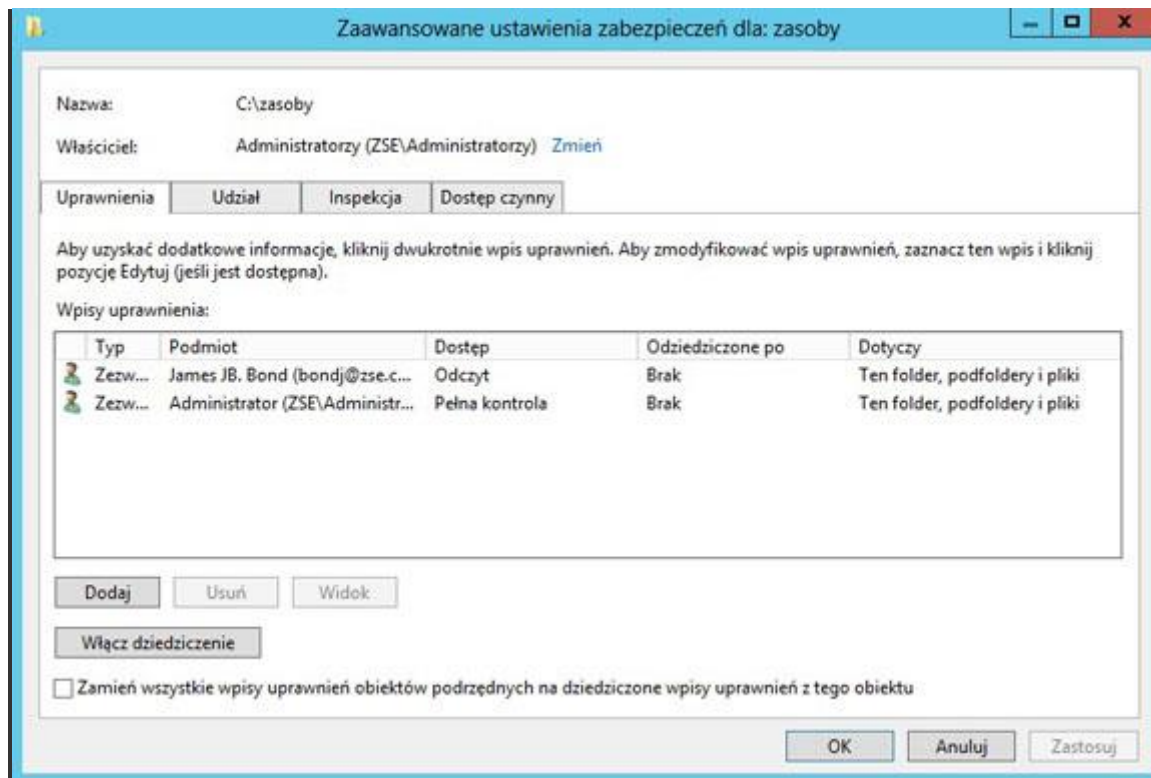
1.23

A następnie usuwamy wszystkie uprawnienia.



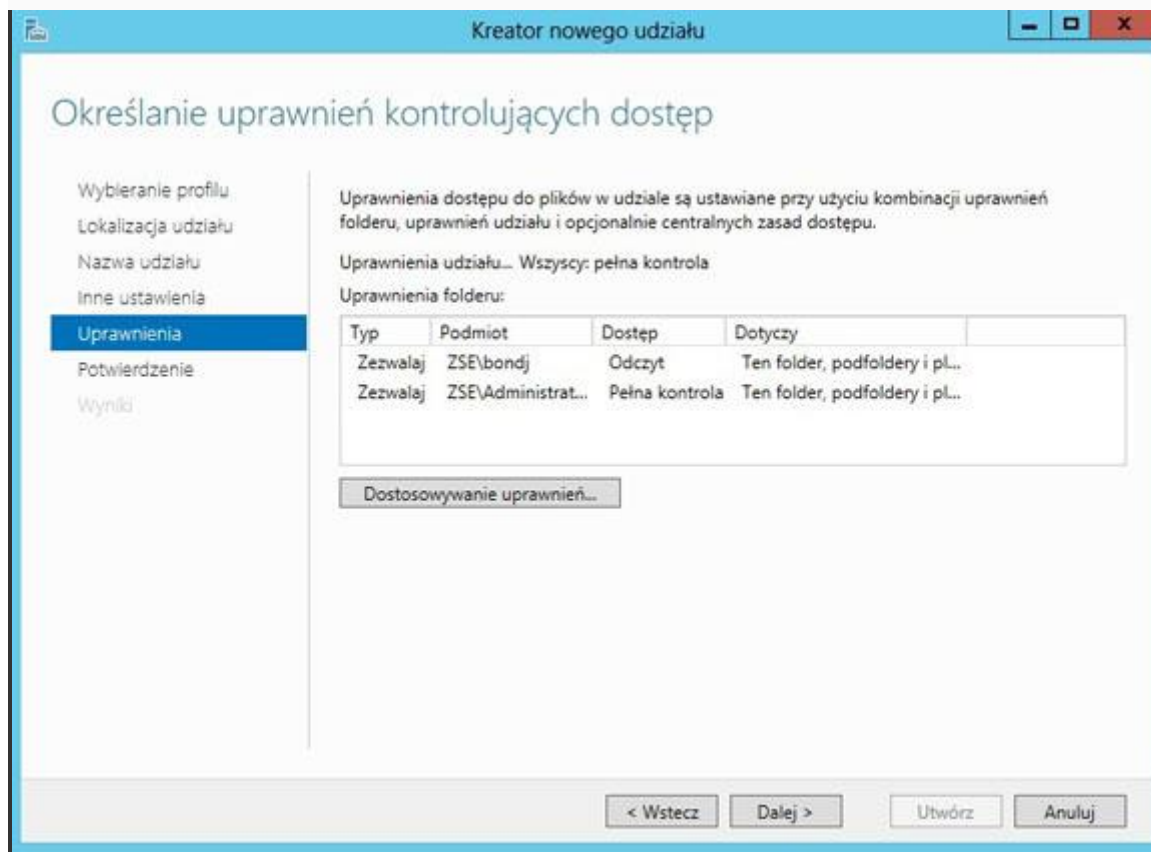
1.24

I widzimy, że pozostał tylko nasz użytkownik. Dorzucimy jeszcze Administratora tak jak wyżej. Klikamy "Zastosuj", a potem "OK".



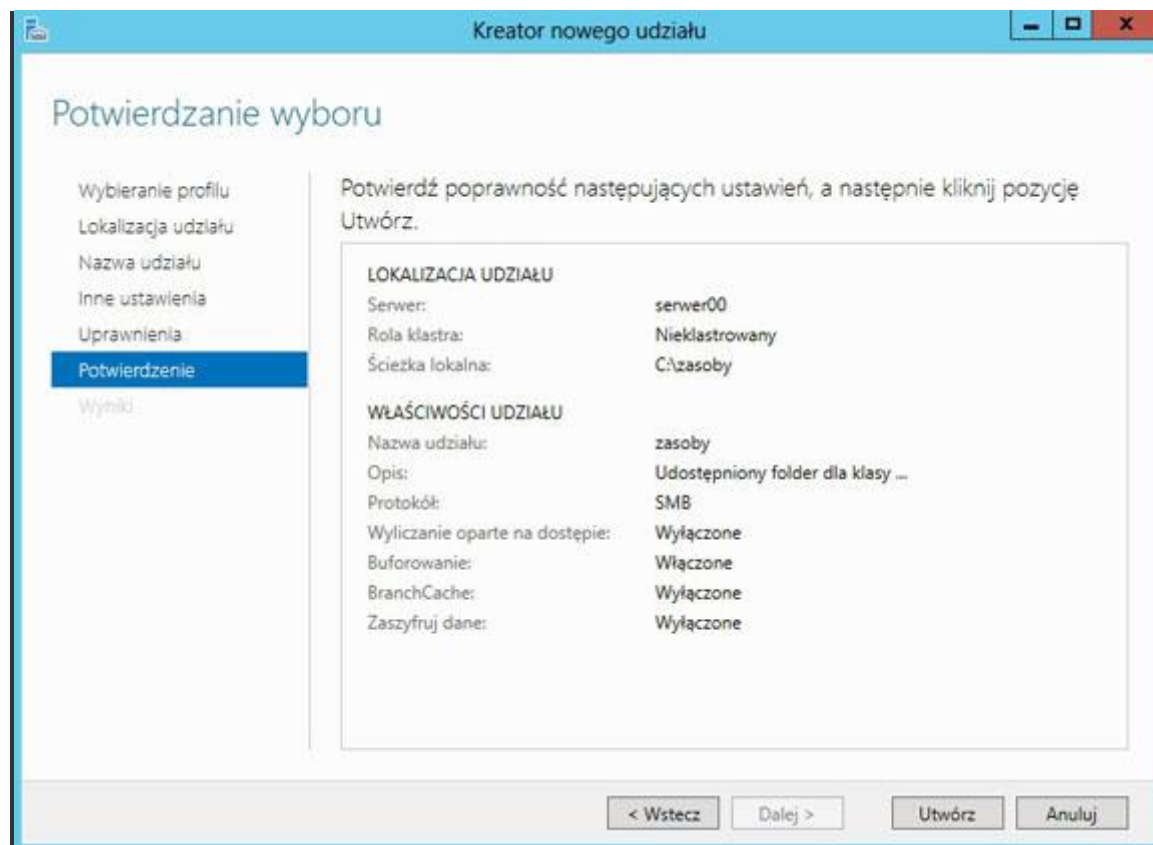
1.25

Dorzucimy jeszcze Administratora tak jak wyżej. Klikamy "Zastosuj", a potem "OK".



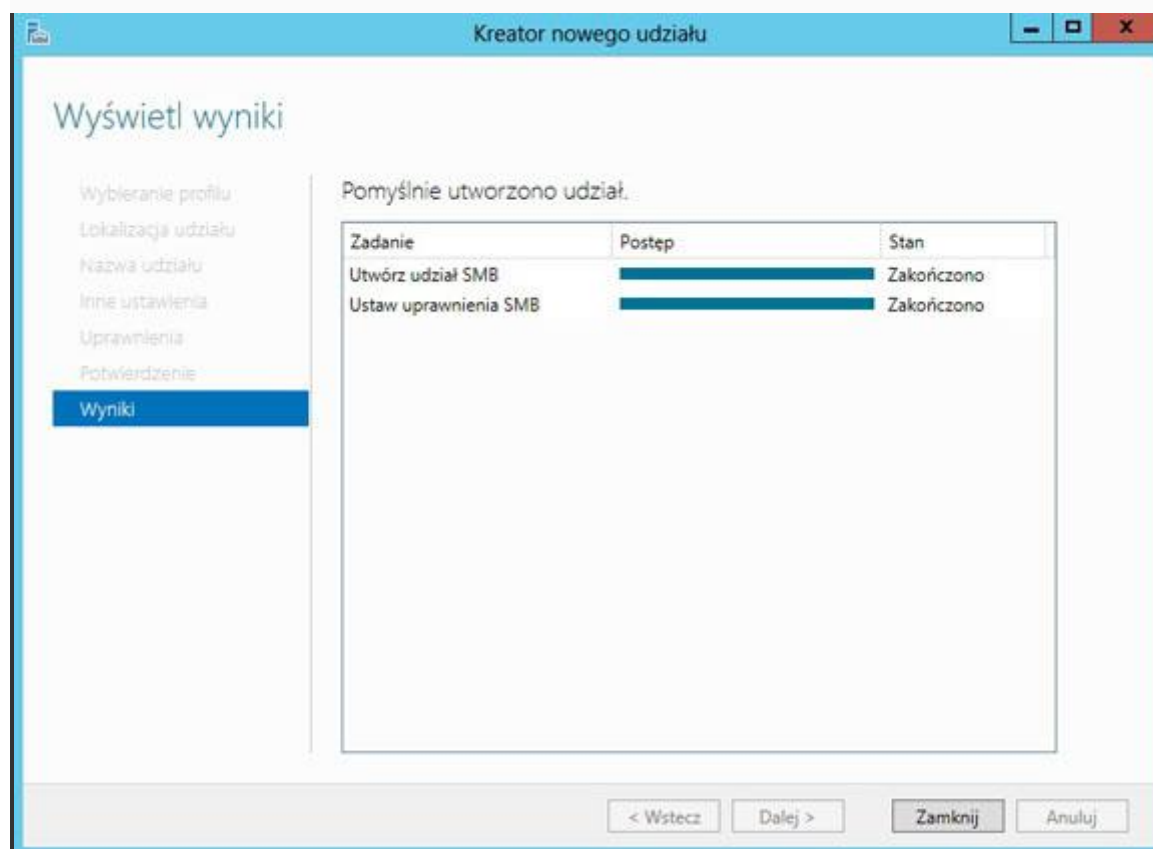
1.26

I wracamy do naszego kreatora gdzie klikamy "Dalej".



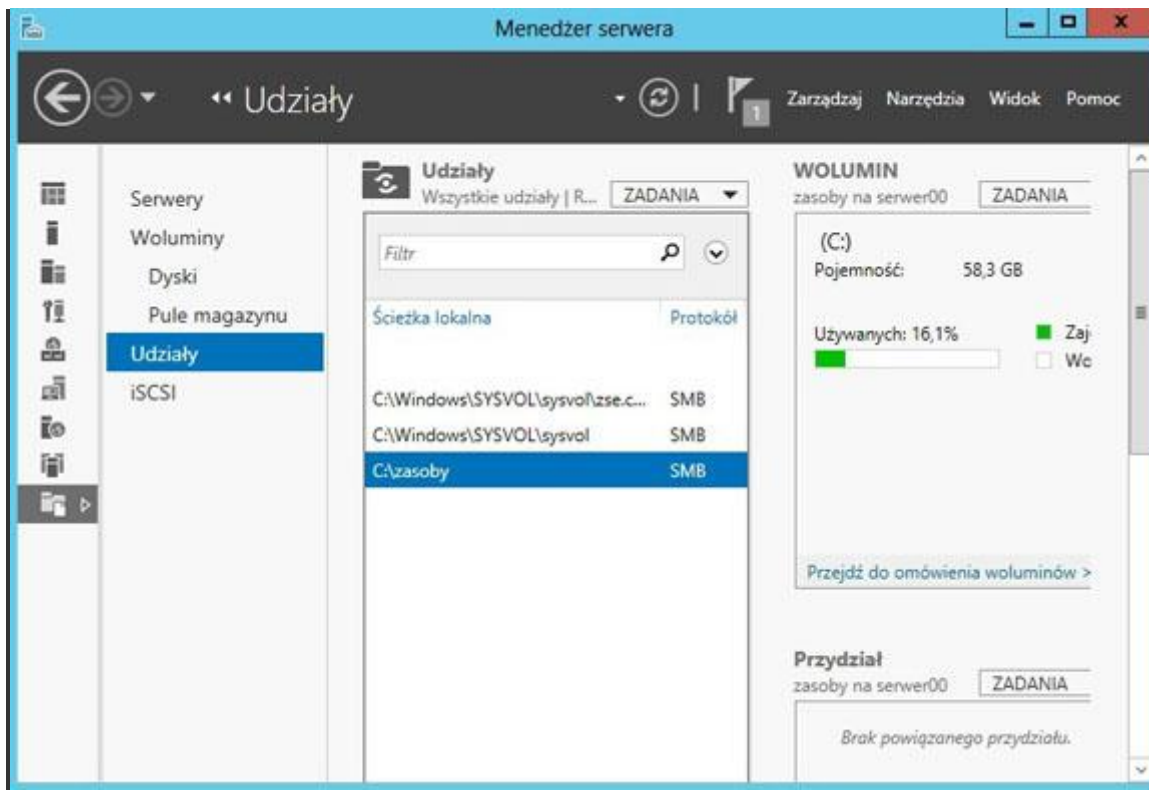
1.27

Sprawdzamy jeszcze poprawność ustawień i klikamy "Utwórz".



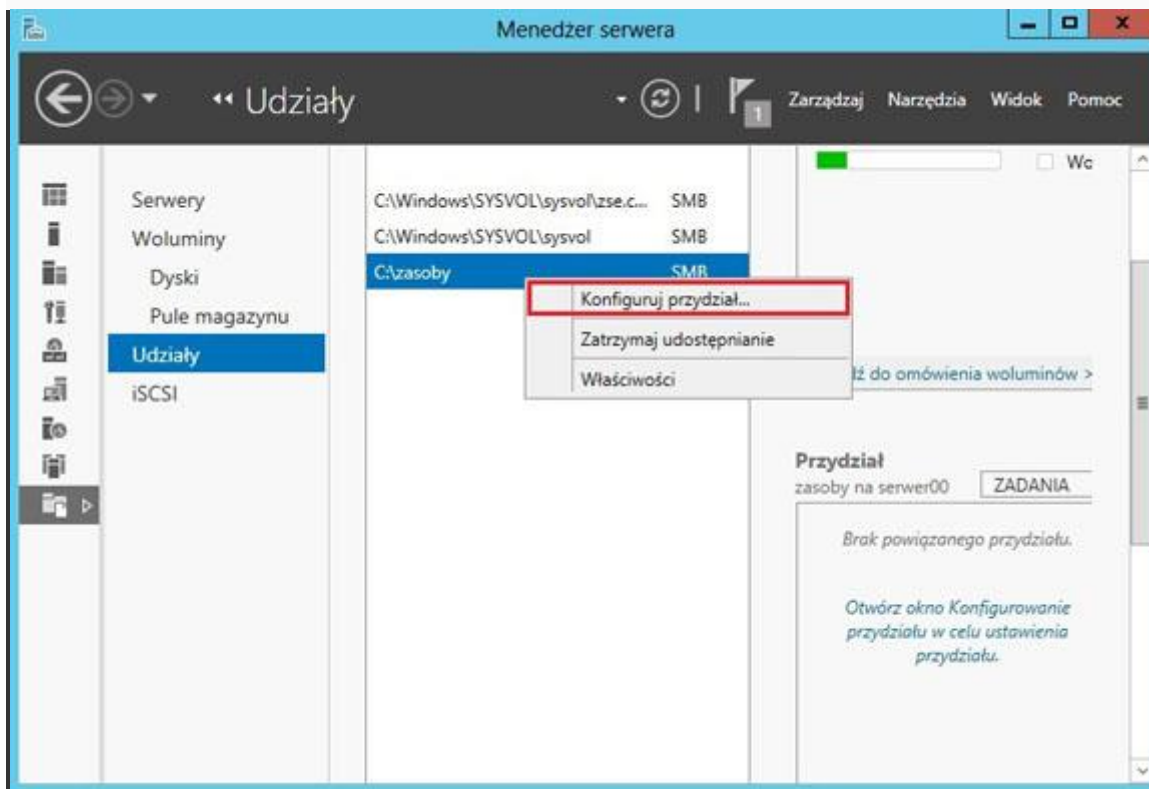
1.28

Mamy utworzony udział i klikamy "Zamknij".



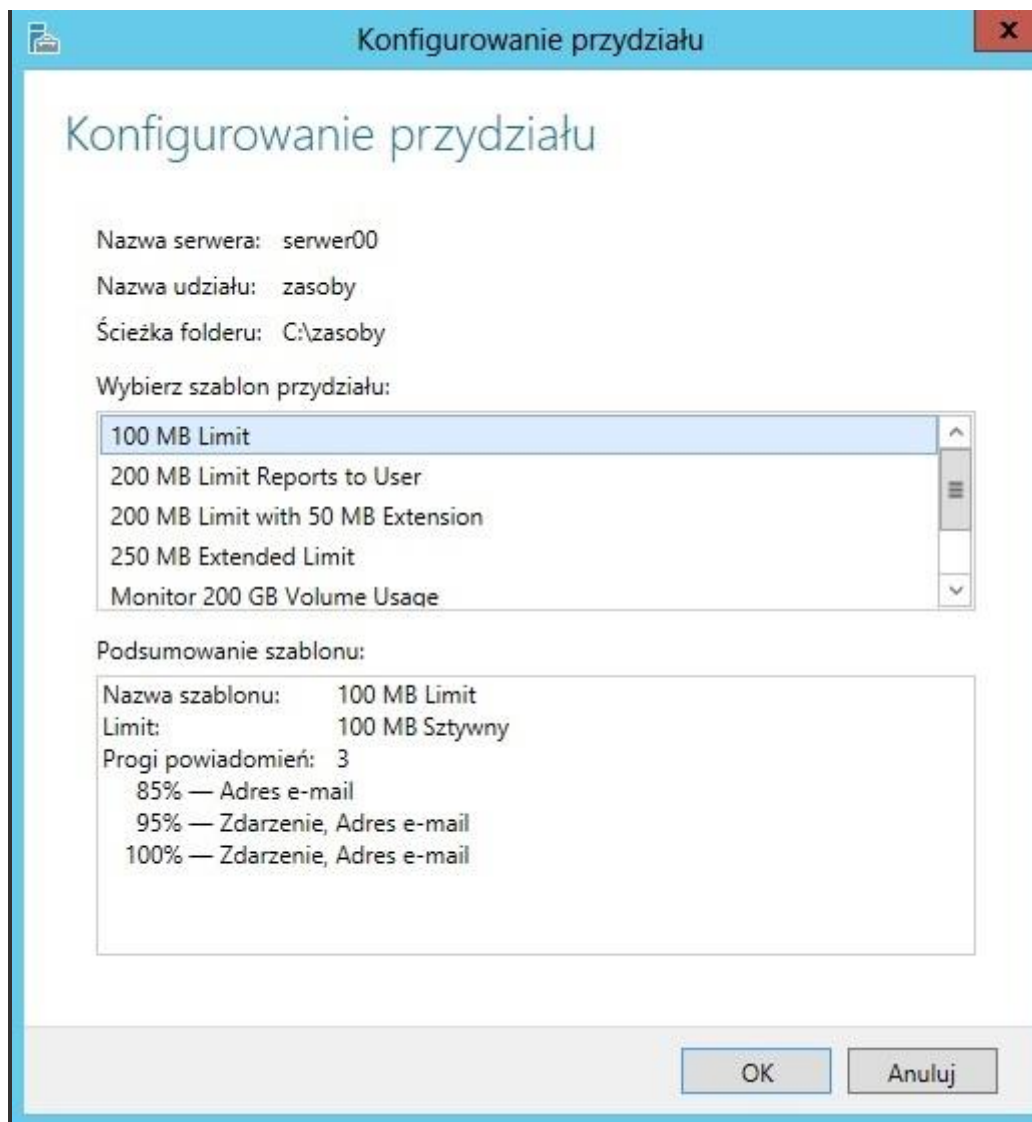
1.29

I widzimy w "Menedżerze serwera" nasz udostępniony folder.



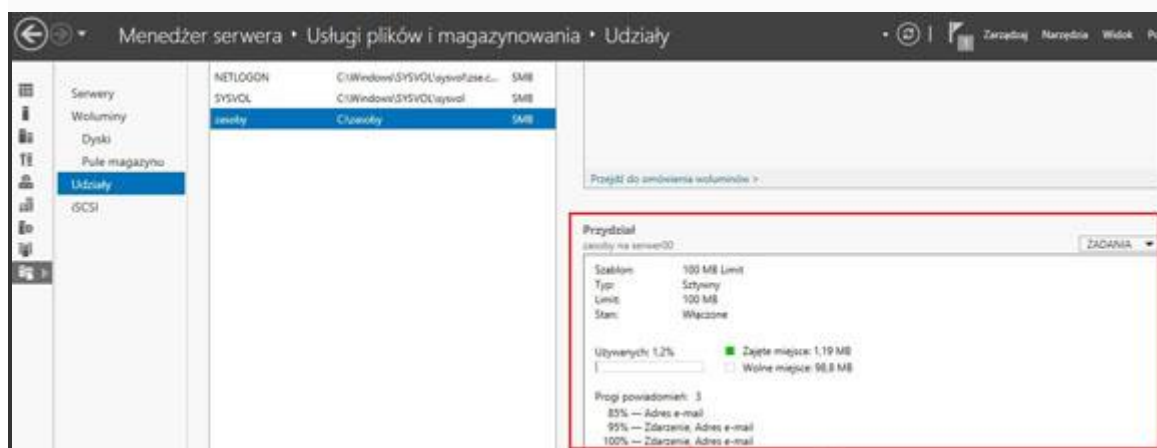
1.30

Możemy ustawić jeszcze przydział miejsca dla tego folderu. Klikamy PPM na naszym udziale i wybieramy "Konfiguruj przydział".



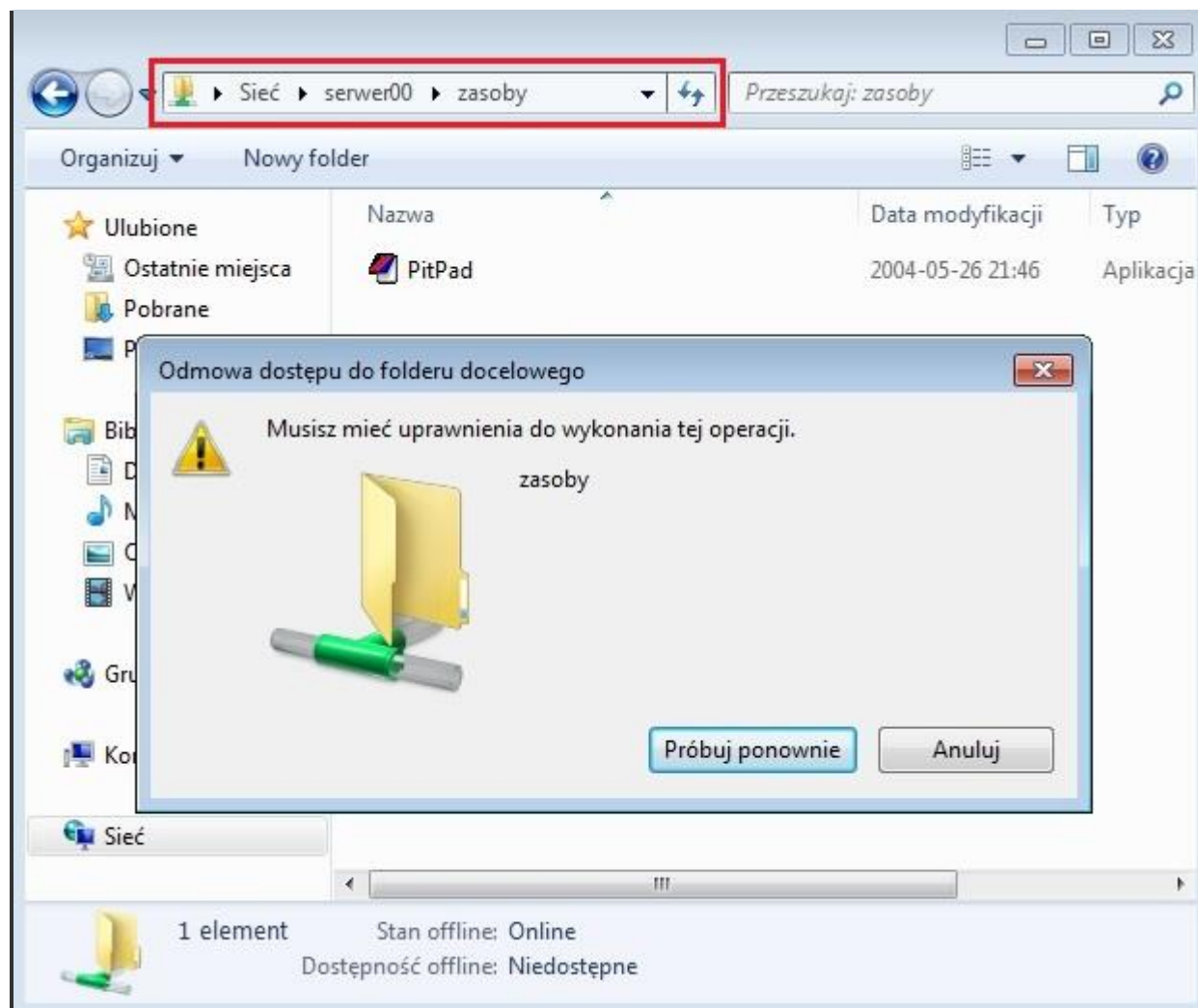
1.31

Z dostępnych szablonów można wybrać określoną ilość miejsca dla tego folderu. My wybieramy 100MB i klikamy "OK".



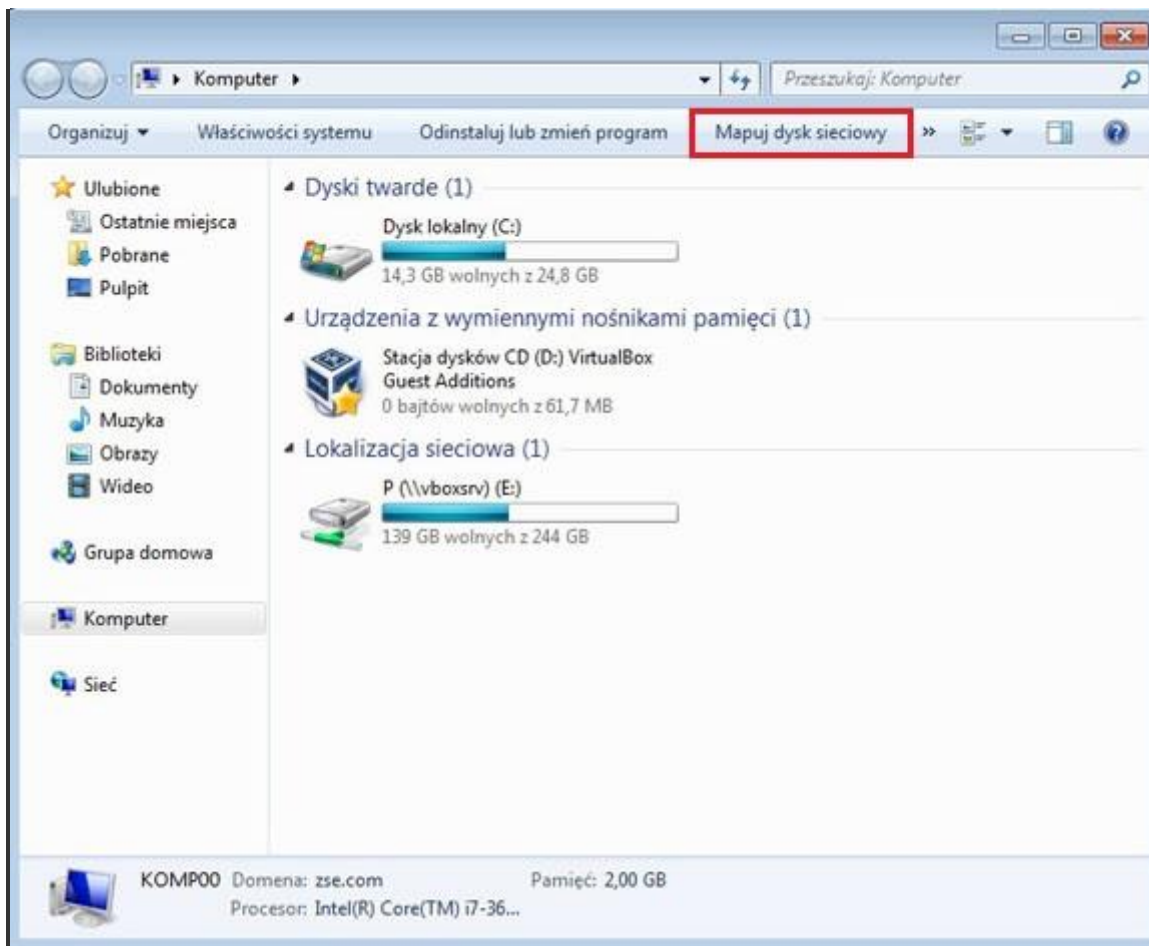
1.32

I widzimy ustawiony przydział, z pełną informacją ile miejsca jeszcze zostało (dorzuciliśmy jakiś plik aby sprawdzić czy wszystko jest OK).



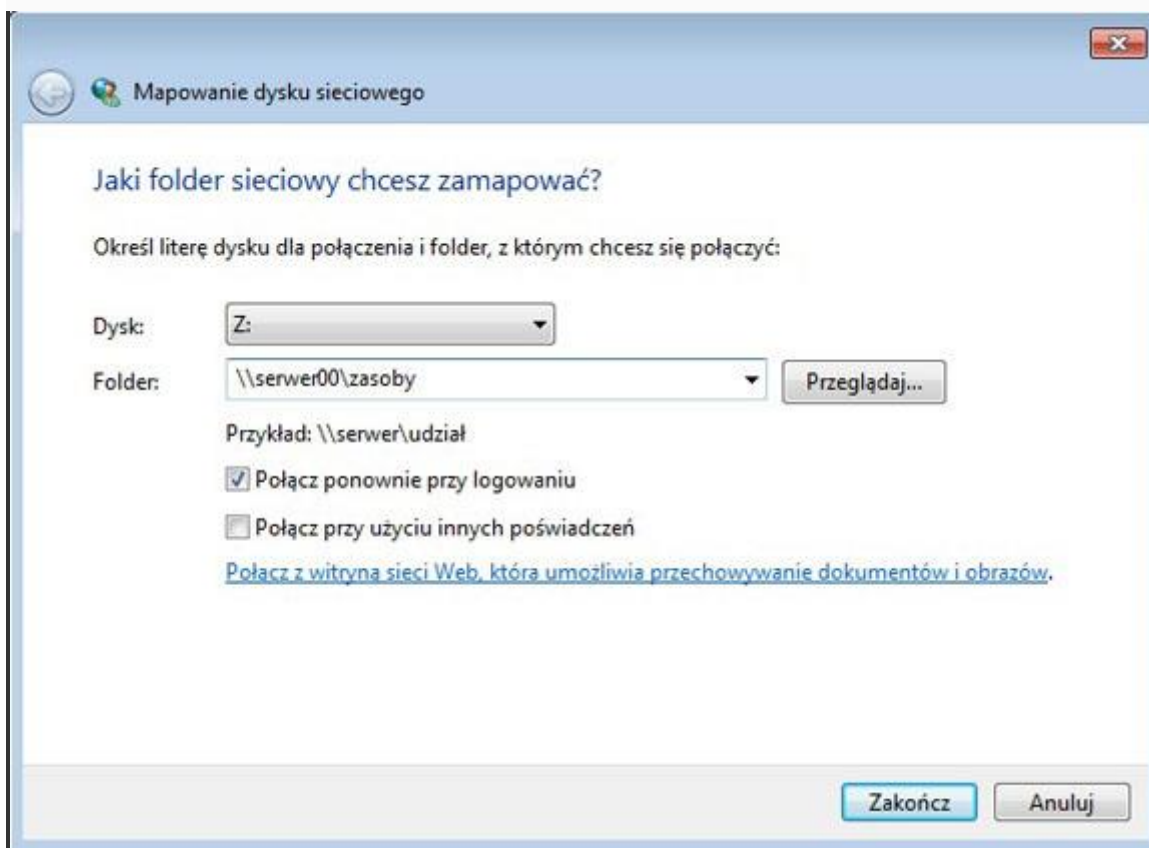
1.33

Teraz logujemy się z klienta naszym użytkownikiem **bondj** i wpisujemy w pasku adresu **\\serwer00\zasoby**. Powinniśmy uzyskać dostęp do naszego folderu (czasem trzeba potwierdzić nazwę użytkownika i hasło). Próbujemy utworzyć plik ale nie możemy tego zrobić ponieważ nadaliśmy naszemu użytkownikowi tylko prawa do odczytu.



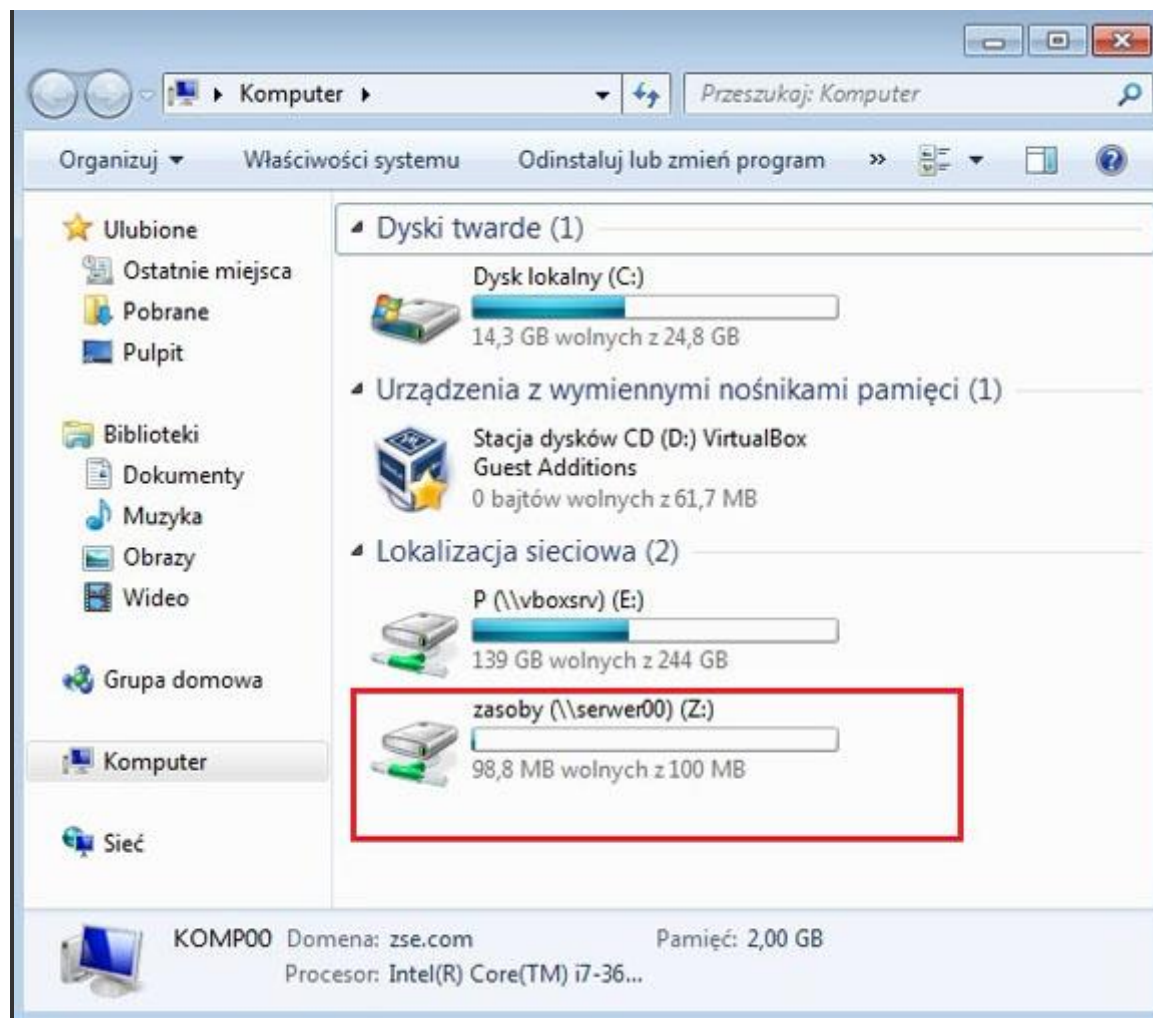
1.34

Aby mieć łatwiejszy dostęp z klienta do naszych zasobów możemy nasz folder "zmapować". Klikamy "Komputer" i wybieramy "Mapuj dysk sieciowy".



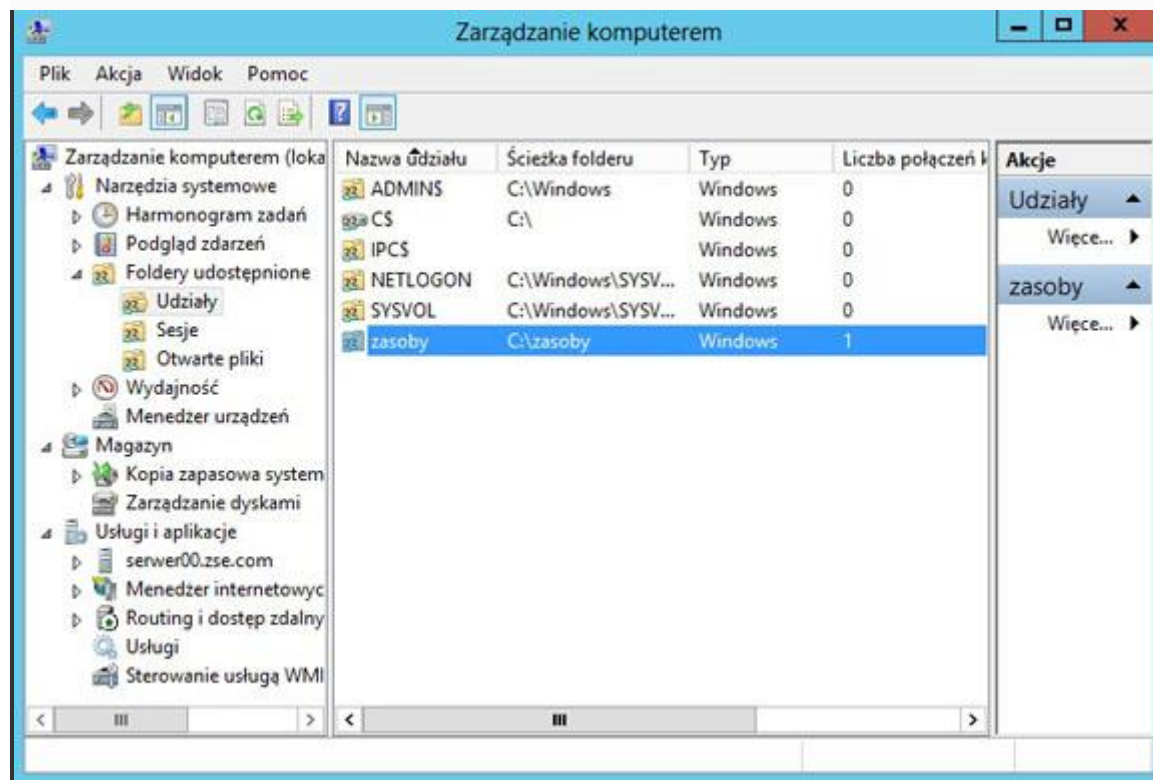
1.35

Pojawia nam się okno, w którym podajemy ścieżkę do folderu na serwerze oraz zostawiamy opcję podłączenia przy logowaniu. Klikamy "Zakończ".



1.36

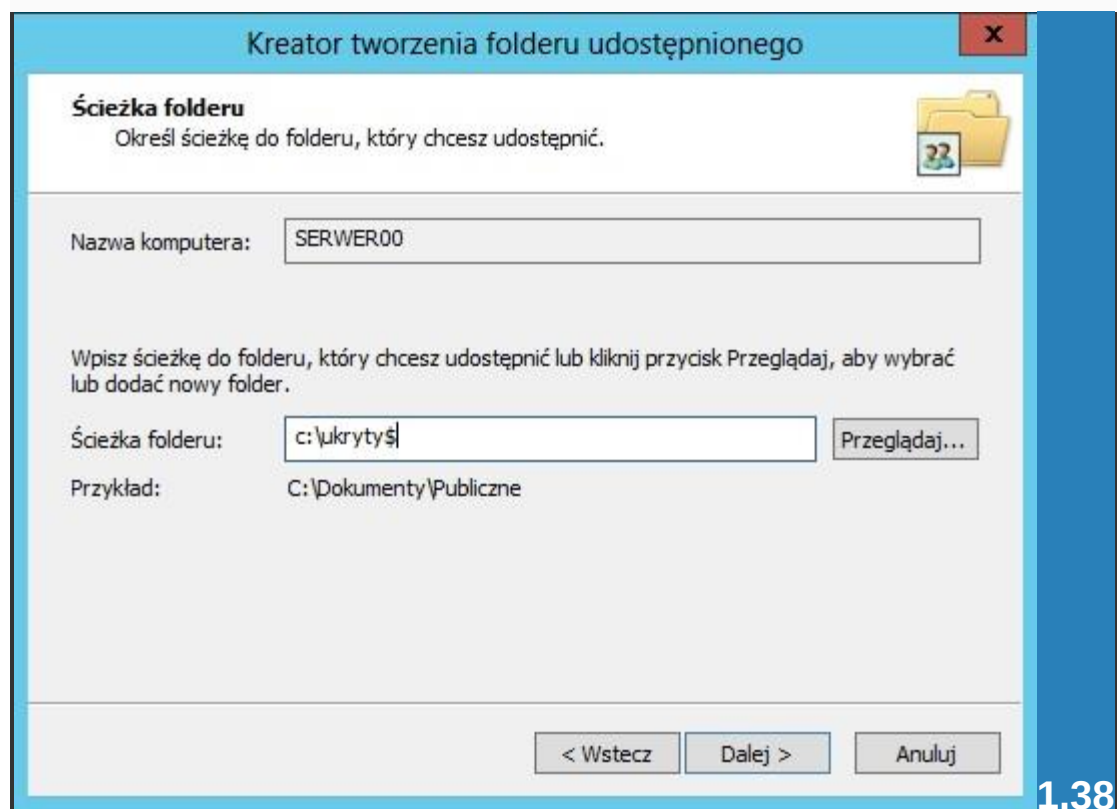
I widzimy zmapowany folder sieciowy.



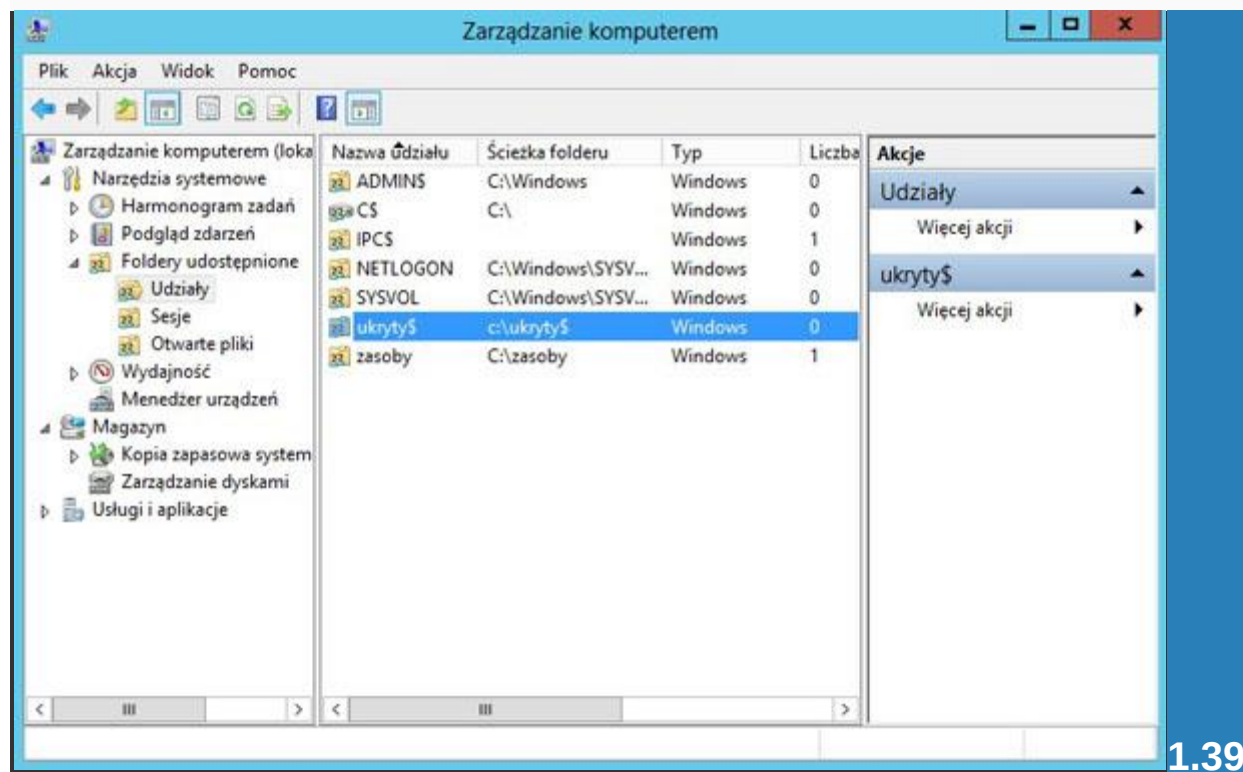
1.37

Na serwerze naszym folderem możemy też zarządzać z innego miejsca. Z "Panelu sterowania" wybieramy "Narzędzia administracyjne", a potem "Zarządzanie komputerem". Tam mamy "Foldery udostępnione", gdzie znajdują się zasoby udostępnione. Widzimy też, że umieszczenie znaku dolara na końcu nazwy powoduje, że zasób ten staje się udziałem ukrytym, który nie jest wyświetlany na

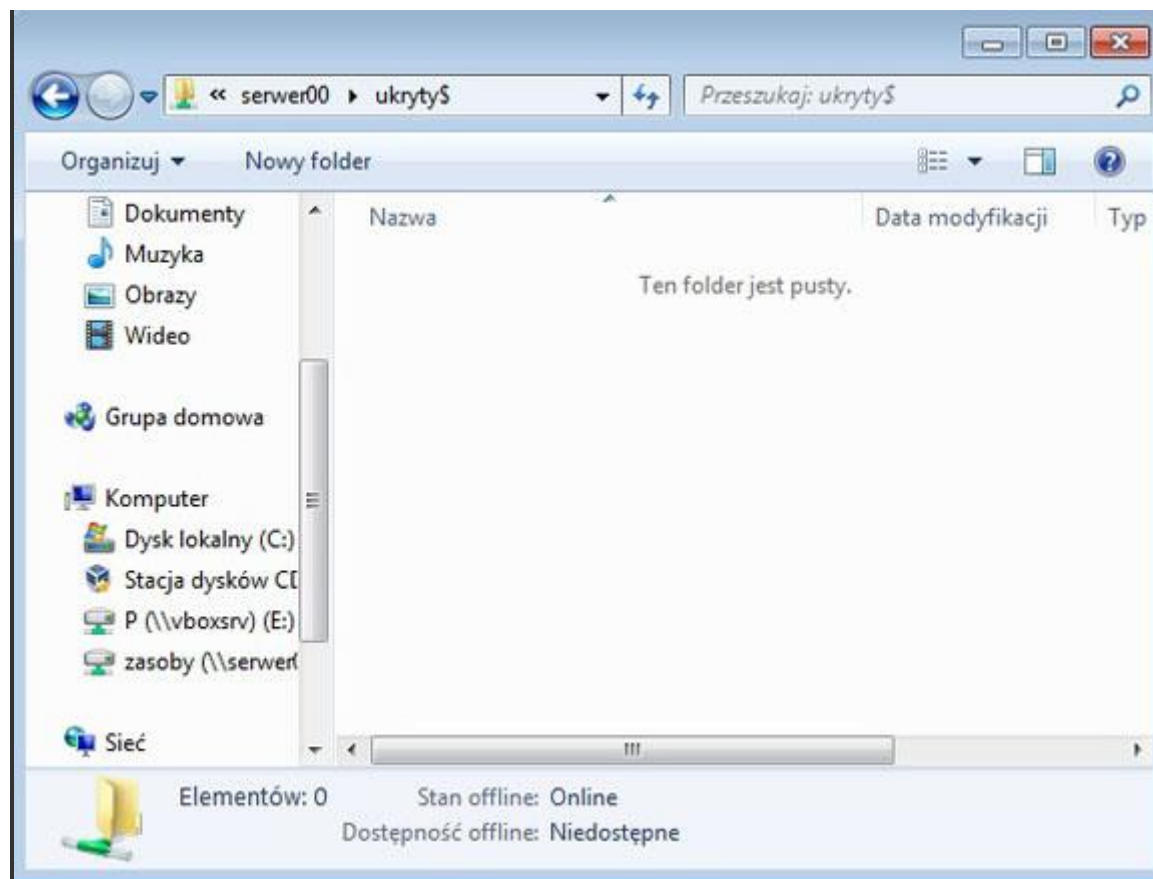
listach przeglądark, można natomiast dołączyć się do niego przy użyciu nazwy UNC w postaci: **\\servername\sharename\$**.



Spóbowemy utworzyć taki "ukryty" folder. Z miejsca opisanego wyżej klikamy PPM i naciskamy "Nowy udział" i uruchamia się kreator, klikamy "Dalej" i tworzymy folder o nazwie **ukryty\$**, a resztę opcji pozostawiamy bez zmian klikając przez cały czas "Dalej" i "Zakończ".

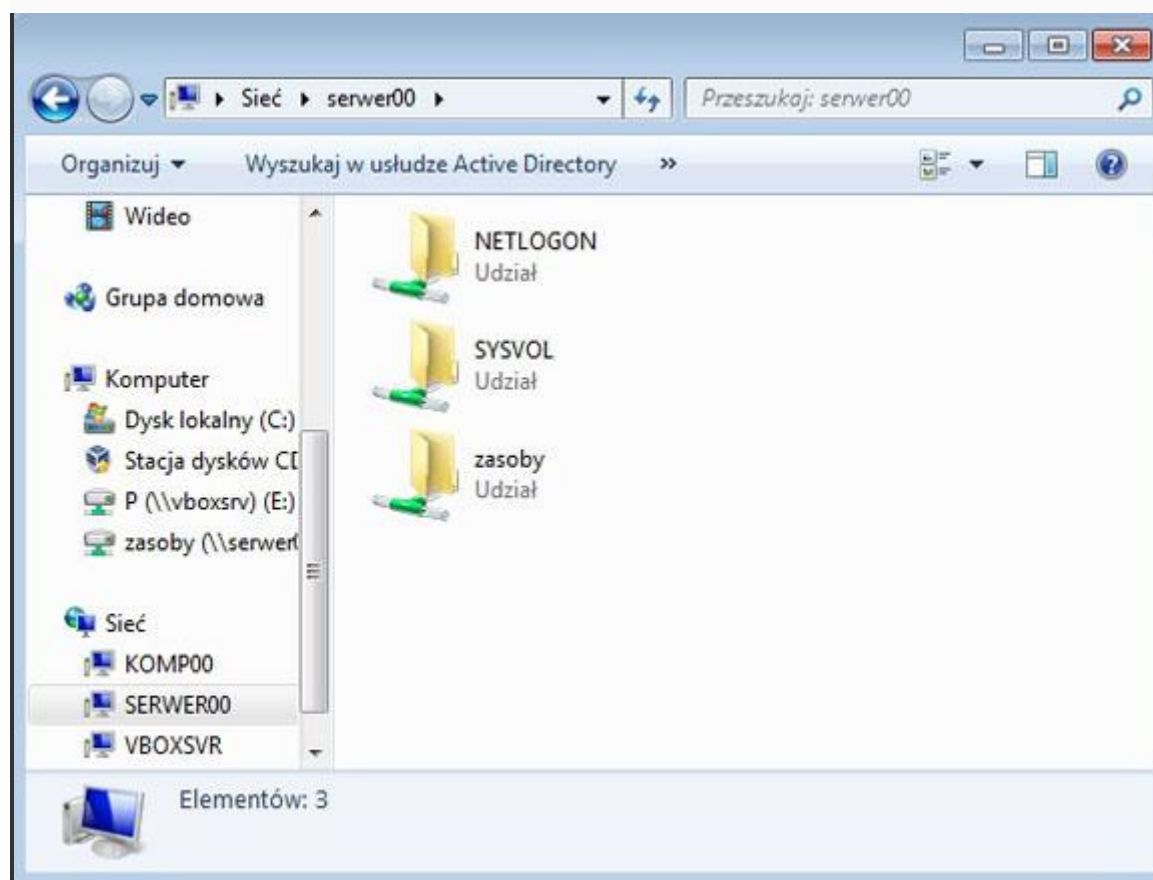


Widzimy, że nasz folder jest już utworzony.



1.40

Podłączamy się teraz z klienta do tego folderu wpisując w pasku adresu adresu **\\serwer00\ukryty\$** i jesteśmy w tym folderze.



1.41

Gdy w pasku adresu wpisujemy tylko **\\serwer00** to tego folderu nie widzimy.