

# Windows Serwer 2008 R2

Moduł 8. Mechanizmy kopii zapasowych

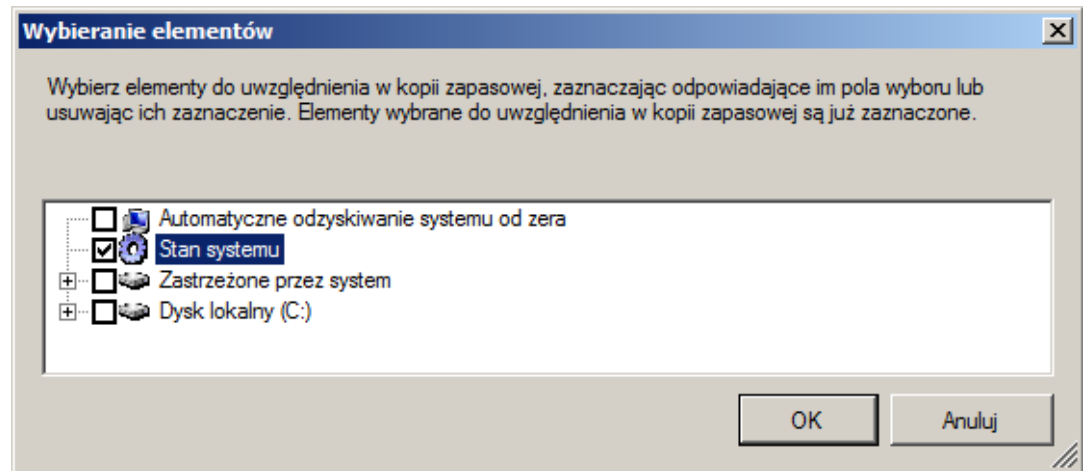
# Co nowego w narzędziu Kopia zapasowa?

1. Większa elastyczność w zakresie możliwości wykonywania kopii zapasowych
2. Automatyczne zarządzanie pełnymi i przyrostowymi kopiami zapasowymi.
3. Rozszerzone opcje magazynu kopii zapasowej
4. Ulepszone opcje wykonywania kopii zapasowych stanu systemu i jego odzyskiwania
5. Rozbudowana obsługa wiersza polecenia i środowiska Windows PowerShell.
6. Kopii zapasowych nie można przechowywać na taśmach.

<https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc772523.aspx>

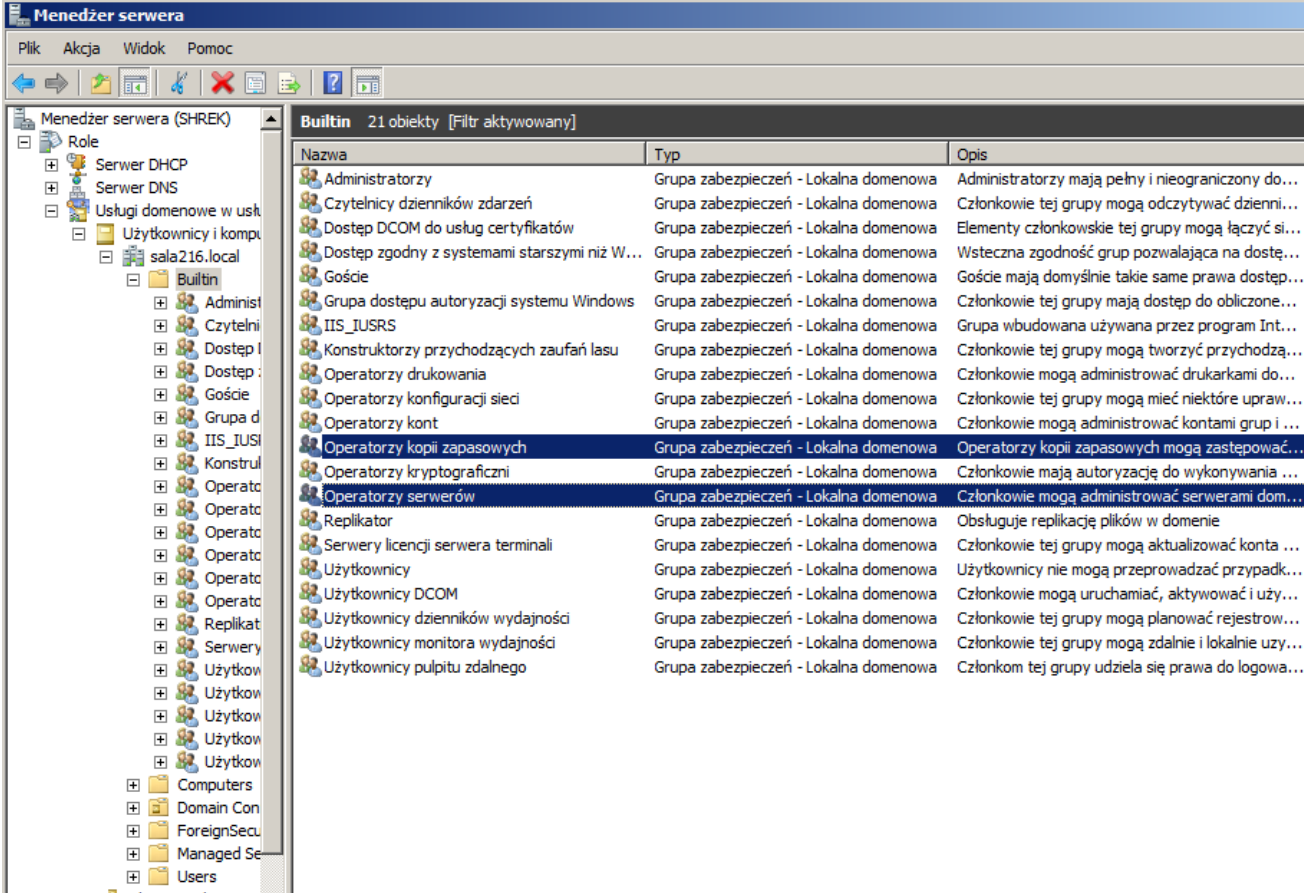
# Kopia stanu systemu

- Kopia **stanu systemu**, uwzględniająca najważniejsze pliki decydujące o funkcjonowaniu systemu operacyjnego na danym komputerze.
- **Stan system** zawiera zawsze:
  - Plik rejestru,
  - biblioteki COM+,
  - pliki startowe systemu operacyjnego,
  - pliki systemowe chronione przez Windows Resource Protection
- Jeśli system pełni rolę **kontroler domeny** to
  - Baza danych Active Directory
  - Folder SYSVOL
- Urząd Certyfikacyjny
- Serwer IIS
- Klaster



# Wykonywanie kopii zapasowych

- Użytkownicy uprawnieni do wykonywania kopii zapasowych
  - Administratorzy
  - Operatorzy Serwerów
  - Operatorzy Kopii Zapasowych

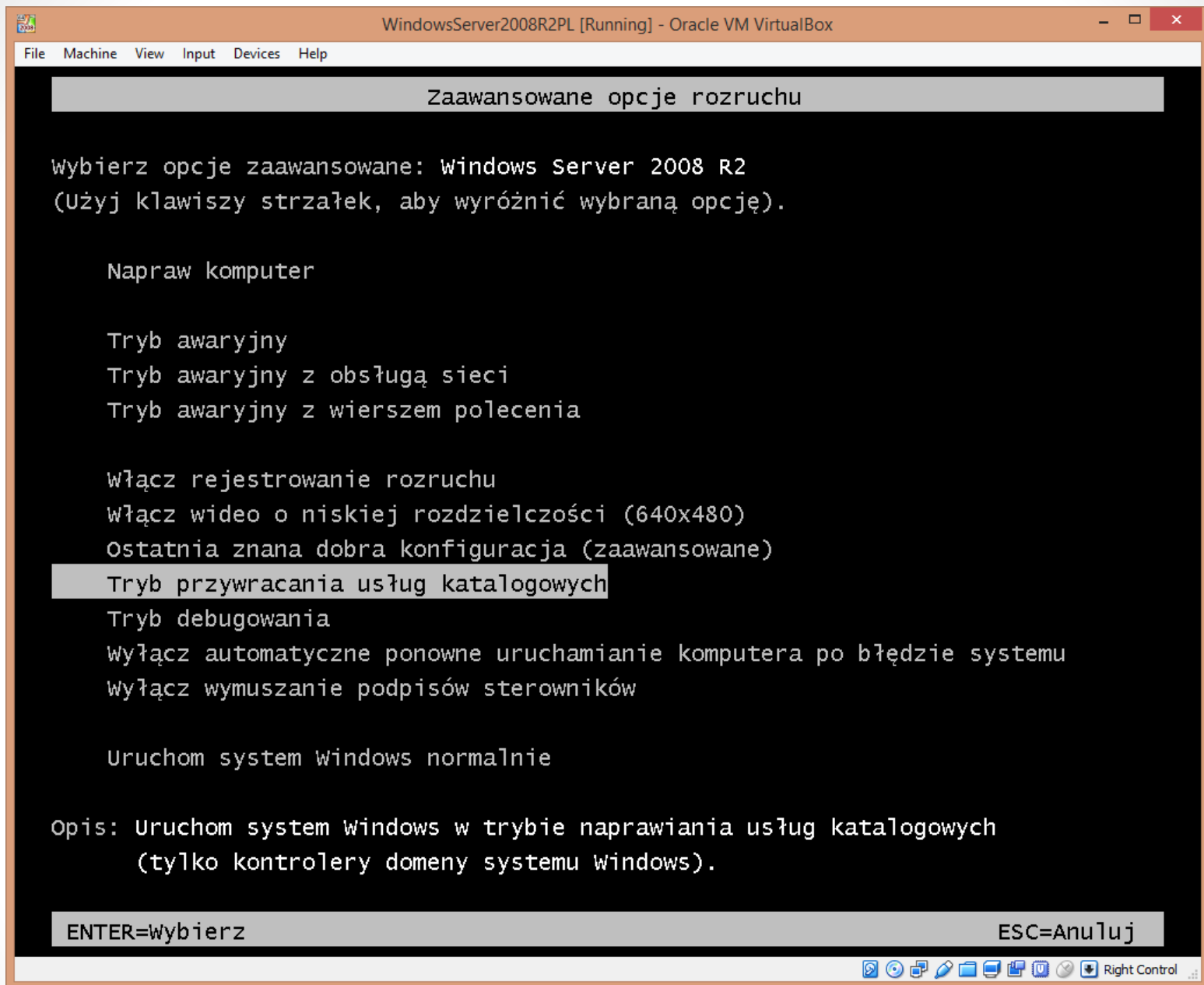


The screenshot shows the Windows Server Manager interface for a server named 'SHREK'. The left-hand pane displays a tree view of server roles and services, with 'Builtin' groups expanded under 'Użytkownicy i komputery'. The right-hand pane shows a list of 21 built-in objects. The 'Operatorzy kopii zapasowych' group is selected and highlighted in blue.

Nazwa	Typ	Opis
Administratorzy	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Administratorzy mają pełny i nieograniczony do...
Czytelnicy dzienników zdarzeń	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie tej grupy mogą odczytywać dzienni...
Dostęp DCOM do usług certyfikatów	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Elementy członkowskie tej grupy mogą łączyc si...
Dostęp zgodny z systemami starszymi niż W...	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Wsteczna zgodność grup pozwalająca na dostę...
Goście	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Goście mają domyślnie takie same prawa dostę...
Grupa dostępu autoryzacji systemu Windows	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie tej grupy mają dostęp do obliczone...
IIS_IUSRS	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Grupa wbudowana używana przez program Int...
Konstruktorzy przychodzących zaufań lasu	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie tej grupy mogą tworzyć przychodzą...
Operatorzy drukowania	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie mogą administrować drukarkami do...
Operatorzy konfiguracji sieci	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie tej grupy mogą mieć niektóre upraw...
Operatorzy kont	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie mogą administrować kontami grup i ...
<b>Operatorzy kopii zapasowych</b>	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	<b>Operatorzy kopii zapasowych mogą zastępowa...</b>
Operatorzy kryptograficzni	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie mają autoryzację do wykonywania ...
Operatorzy serwerów	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie mogą administrować serwerami dom...
Replikator	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Obsługuje replikację plików w domenie
Serwery licencji serwera terminali	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie tej grupy mogą aktualizować konta ...
Użytkownicy	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Użytkownicy nie mogą przeprowadzać przypadk...
Użytkownicy DCOM	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie mogą uruchamiać, aktywować i uży...
Użytkownicy dzienników wydajności	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie tej grupy mogą planować rejestrow...
Użytkownicy monitora wydajności	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkowie tej grupy mogą zdalnie i lokalnie uzy...
Użytkownicy pulpitu zdalnego	Grupa zabezpieczeń - Lokalna domenowa	Członkom tej grupy udziela się prawa do logowa...

# Przywracanie kopii zapasowych

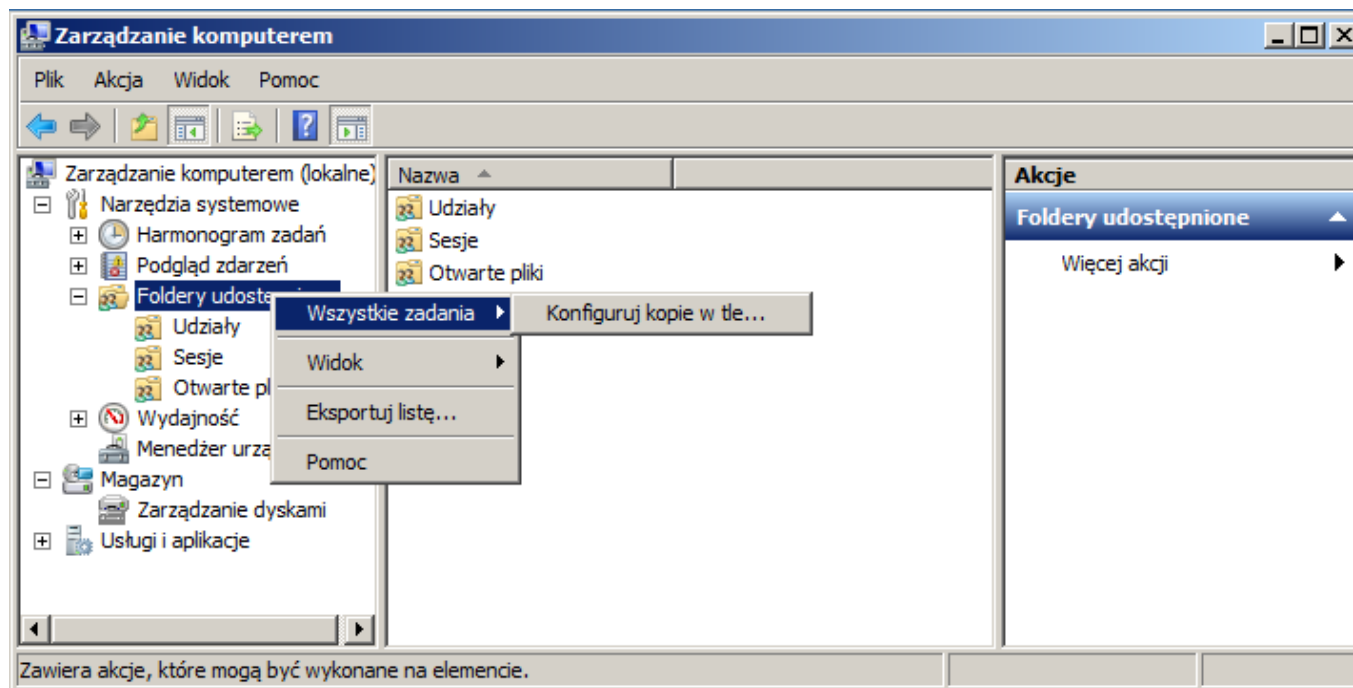
- Kopia zapasowa systemu Windows Server (ang. Windows Server Backup Tool)
  - Nie jest instalowany domyślnie
- Windows RE
  - Przywracanie w przypadku awarii systemu
- Tryb awaryjny
  - Przywrócenie jedynie ustawień systemowych bez danych użytkowników
- Tryb przywracania usług katalogowych
  - Przywracanie **Stanu Systemu** na kontrolerach domeny



- Tryb przywracania usług katalogowych

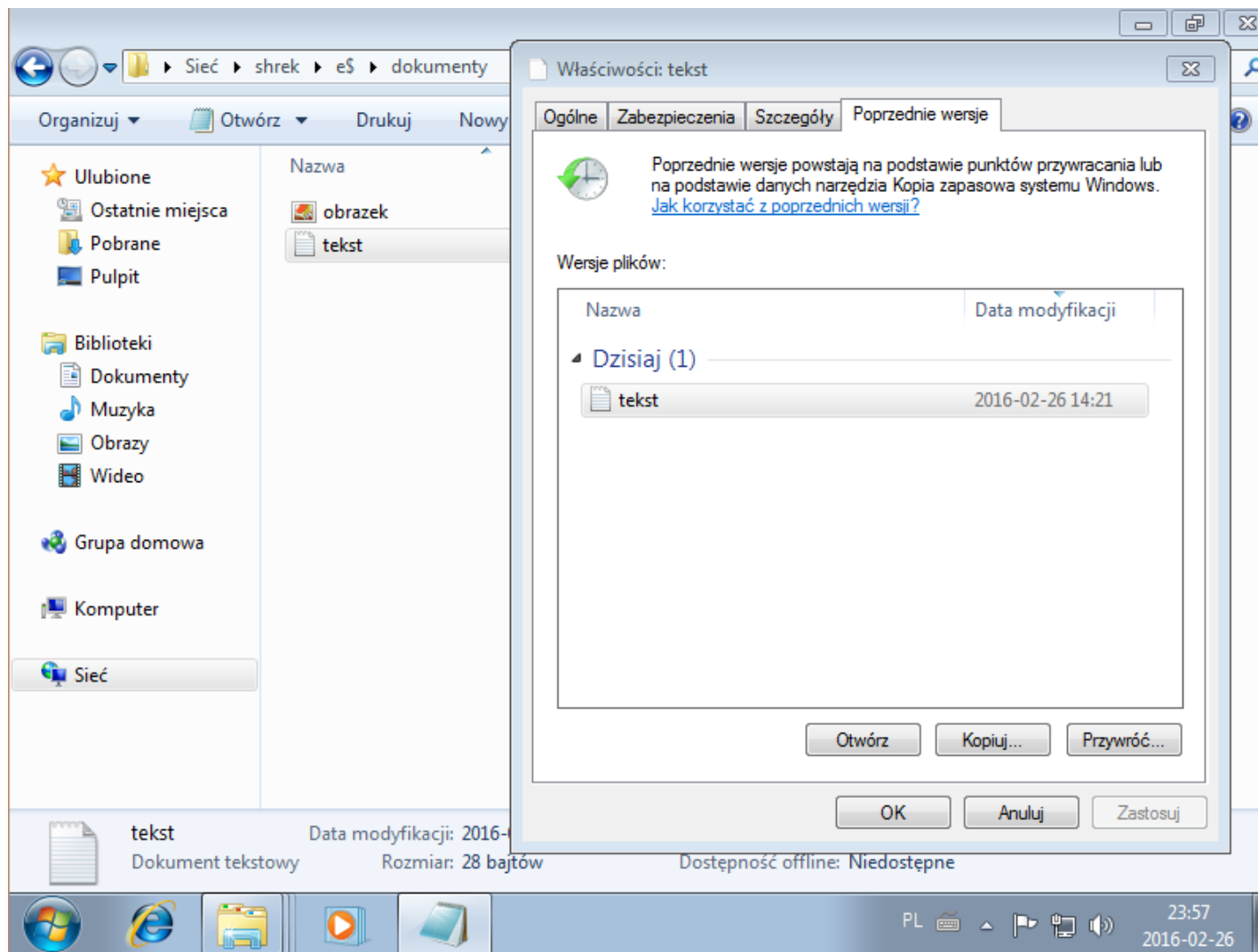
# Wykonywanie kopii w tle

- Mechanizm ten jest konfigurowany dla całego woluminu na serwerze
- Dotyczy udziałów sieciowych
- Ograniczamy przestrzeń dyskową



Mechanizm kopii w tle **nie może** być używany jako zastępstwo dla standardowych kopii zapasowych, a jedynie jako sposób pozwalający nieuważnym użytkownikom na **szybkie odzyskanie utraconych dokumentów** bez konieczności odwoływania się do pomocy administratora.

# Wymagania klienta

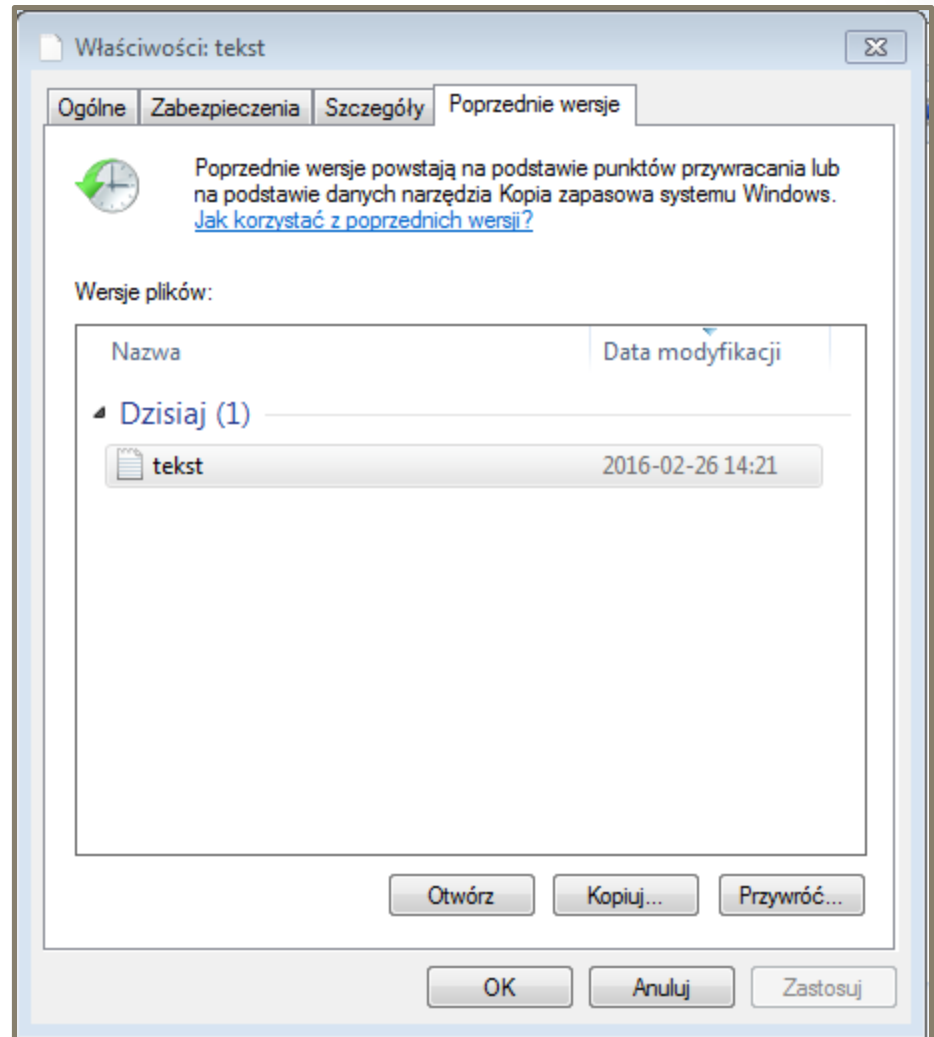


- Mechanizm kopi w tle jest konfigurowany dla **woluminów serwera**, a wykorzystywany przez **klientów** łączących się ze stacji roboczych

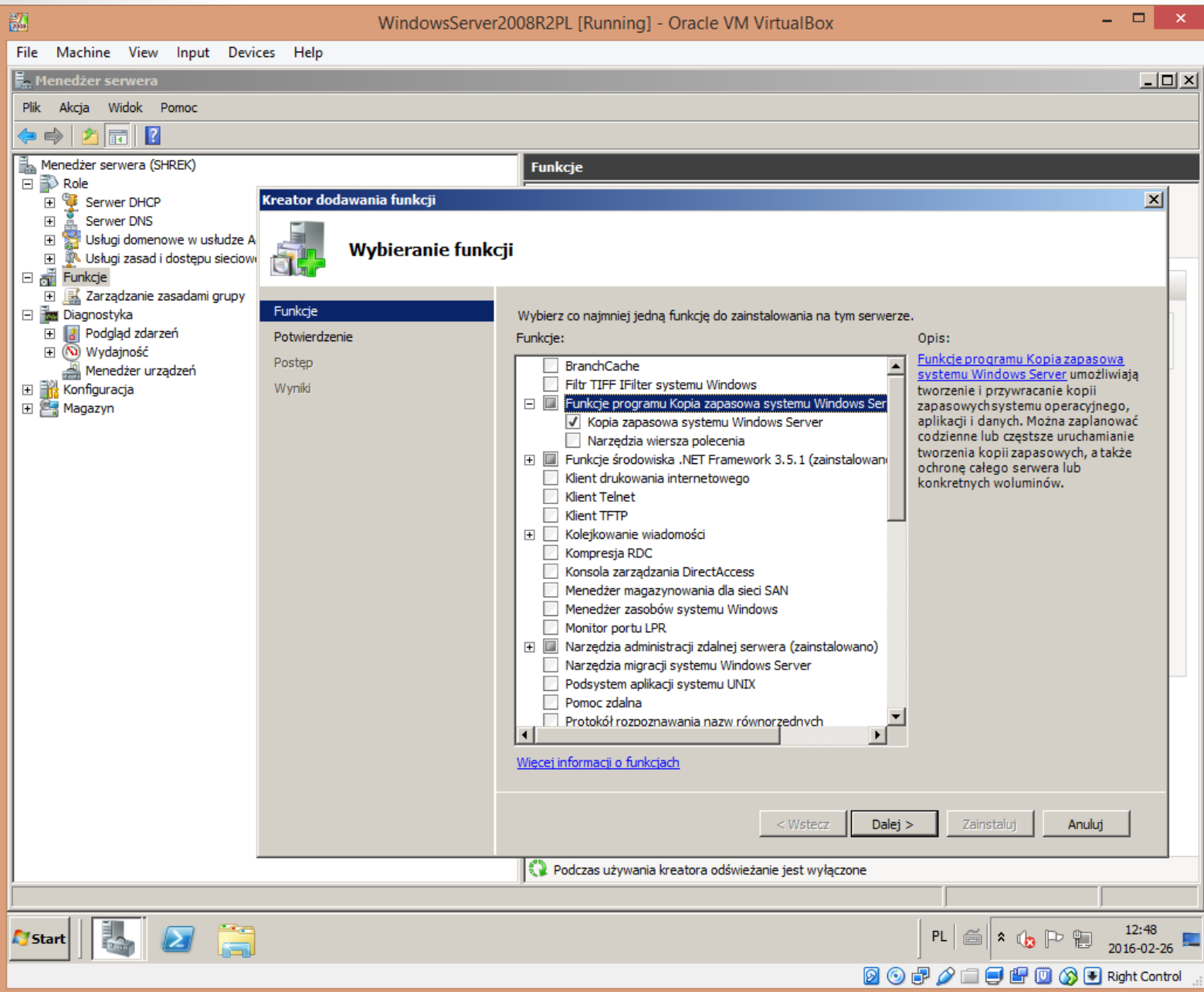


# Przywracanie kopii w tle

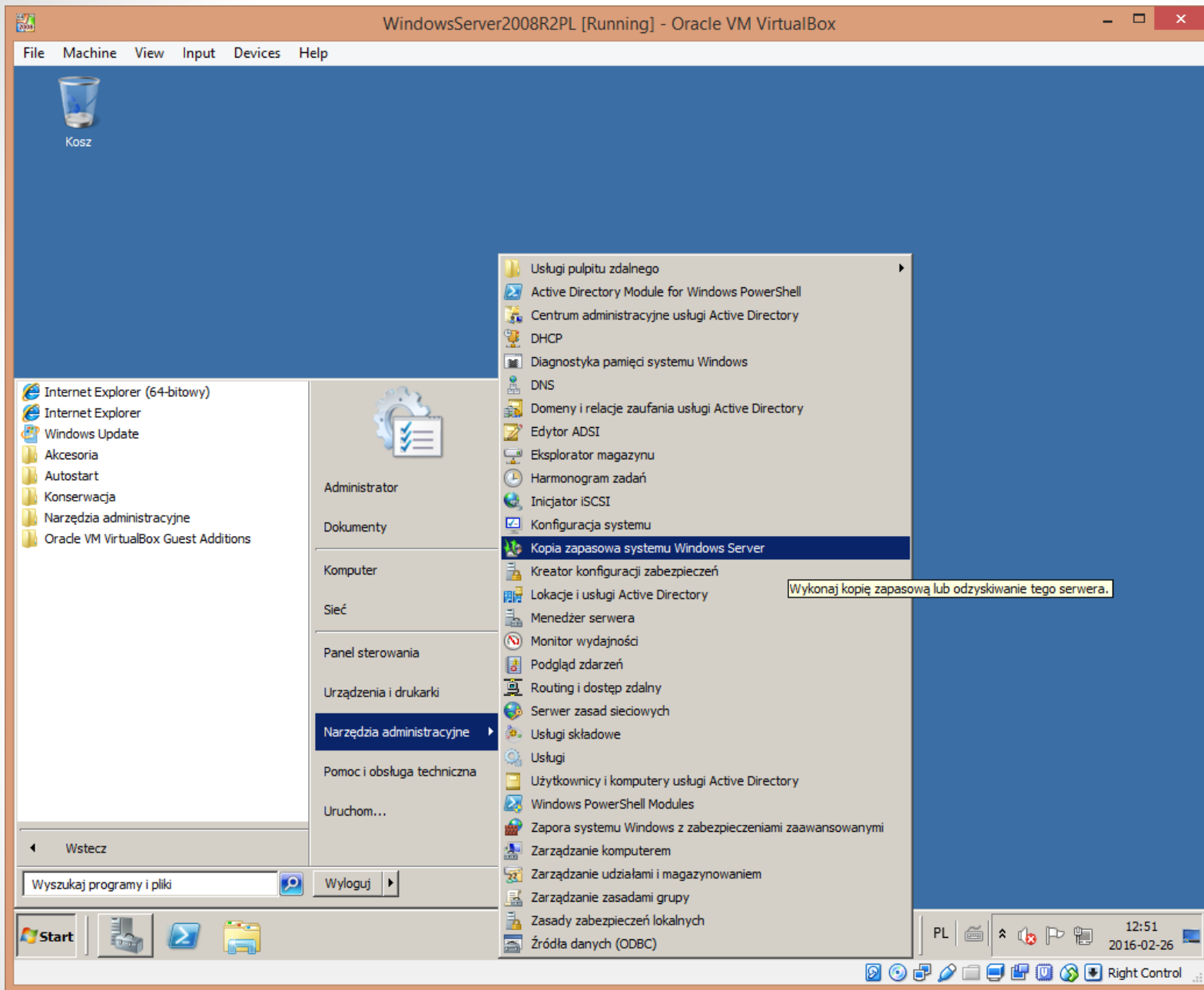
- Przywracanie folderu
  - Modyfikuje także zawartość
- Przywracanie pliku
  - Nie zmienia uprawnień
- Kopiowanie pliku
  - Nadaje uprawnienia domyślne (dla lokalizacji pliku)



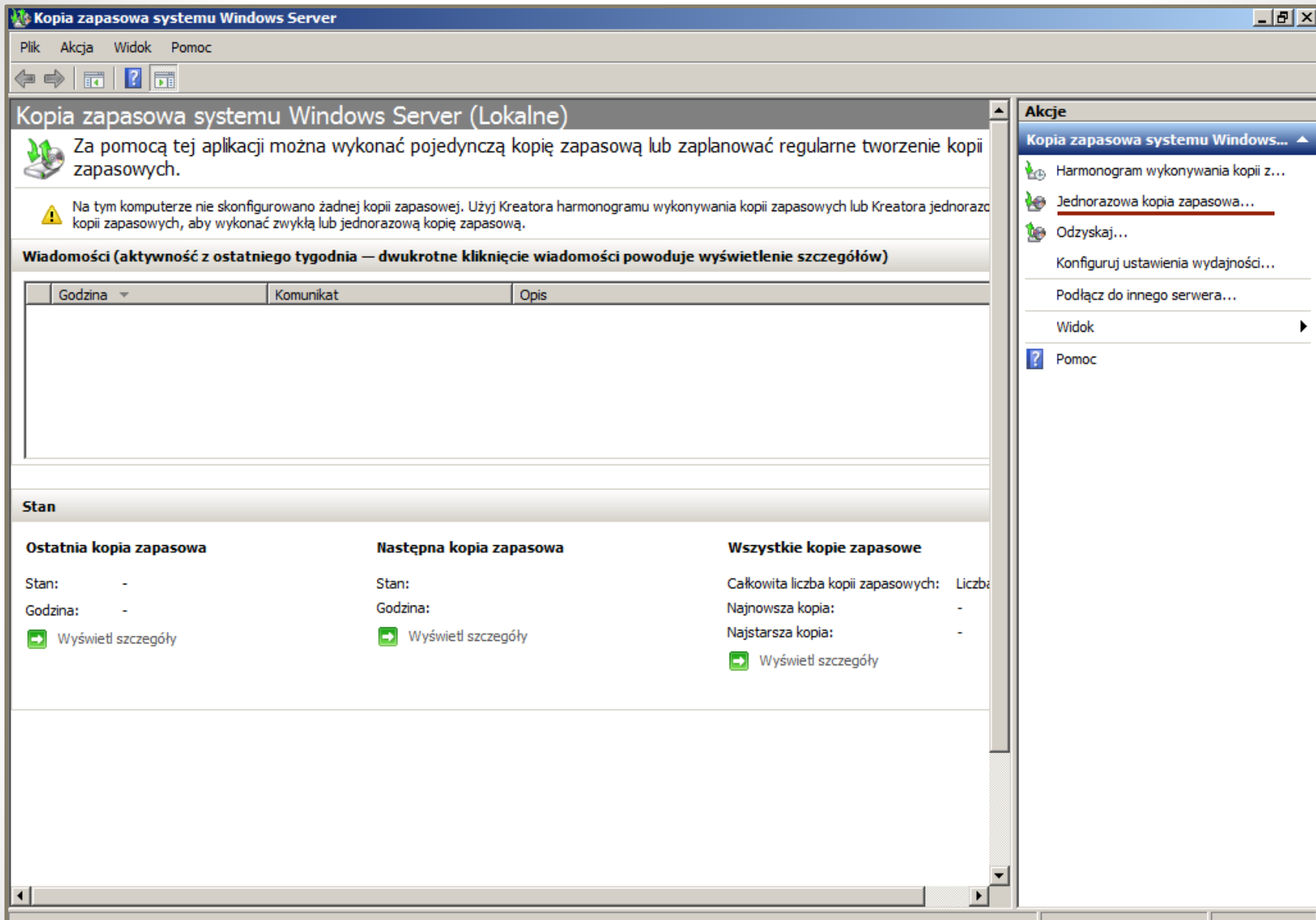
# WYKONYWANIE I PRZYWRACANIE KOPII ZAPASOWYCH



- Instalacja funkcji programu **Kopia zapasowa**

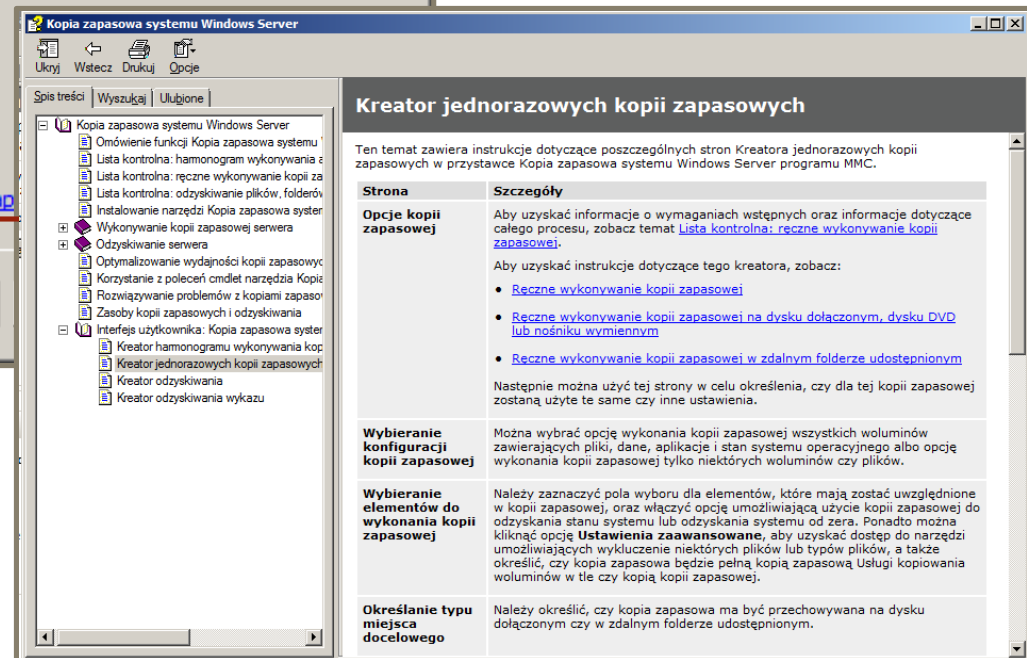
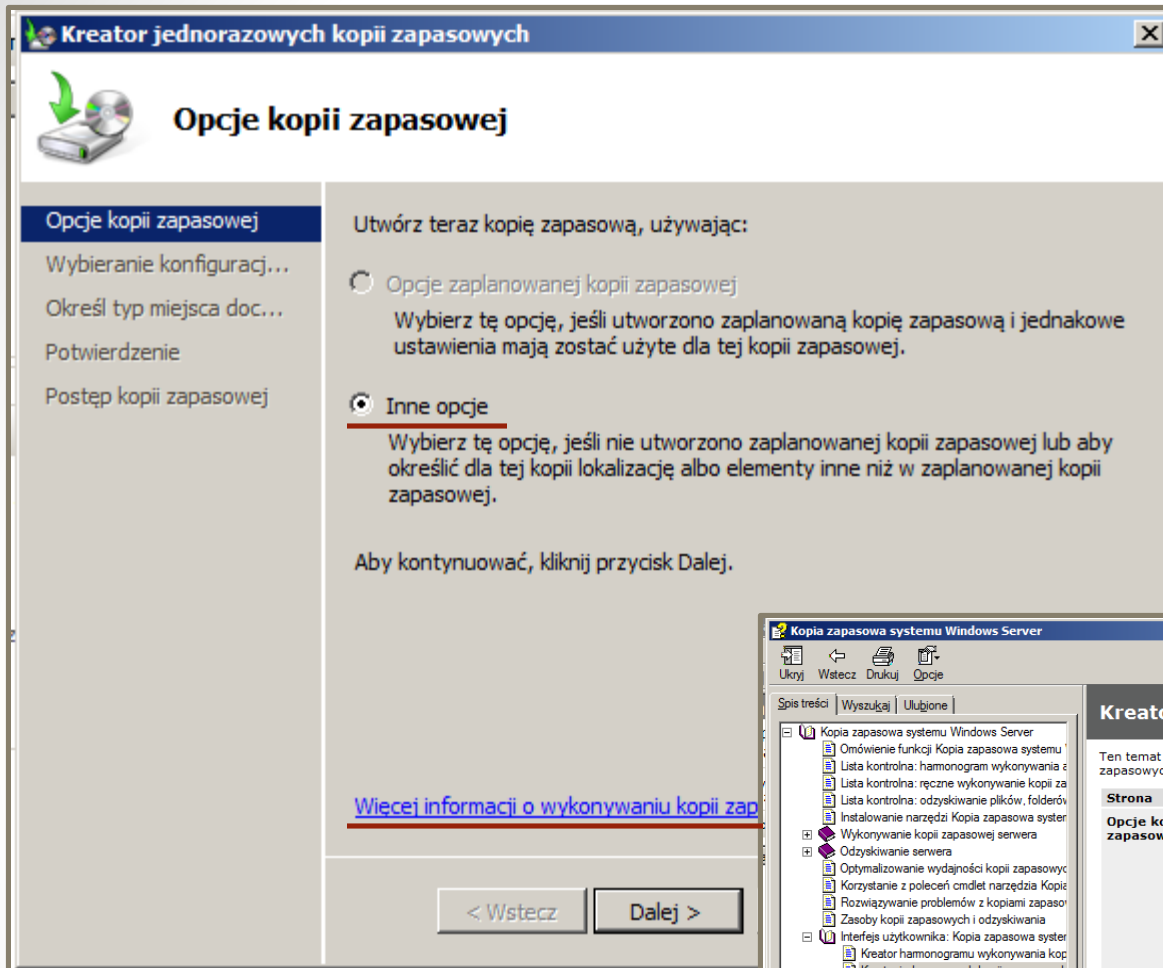


- Uruchamiamy zainstalowany program: **Kopia zapasowa systemu**

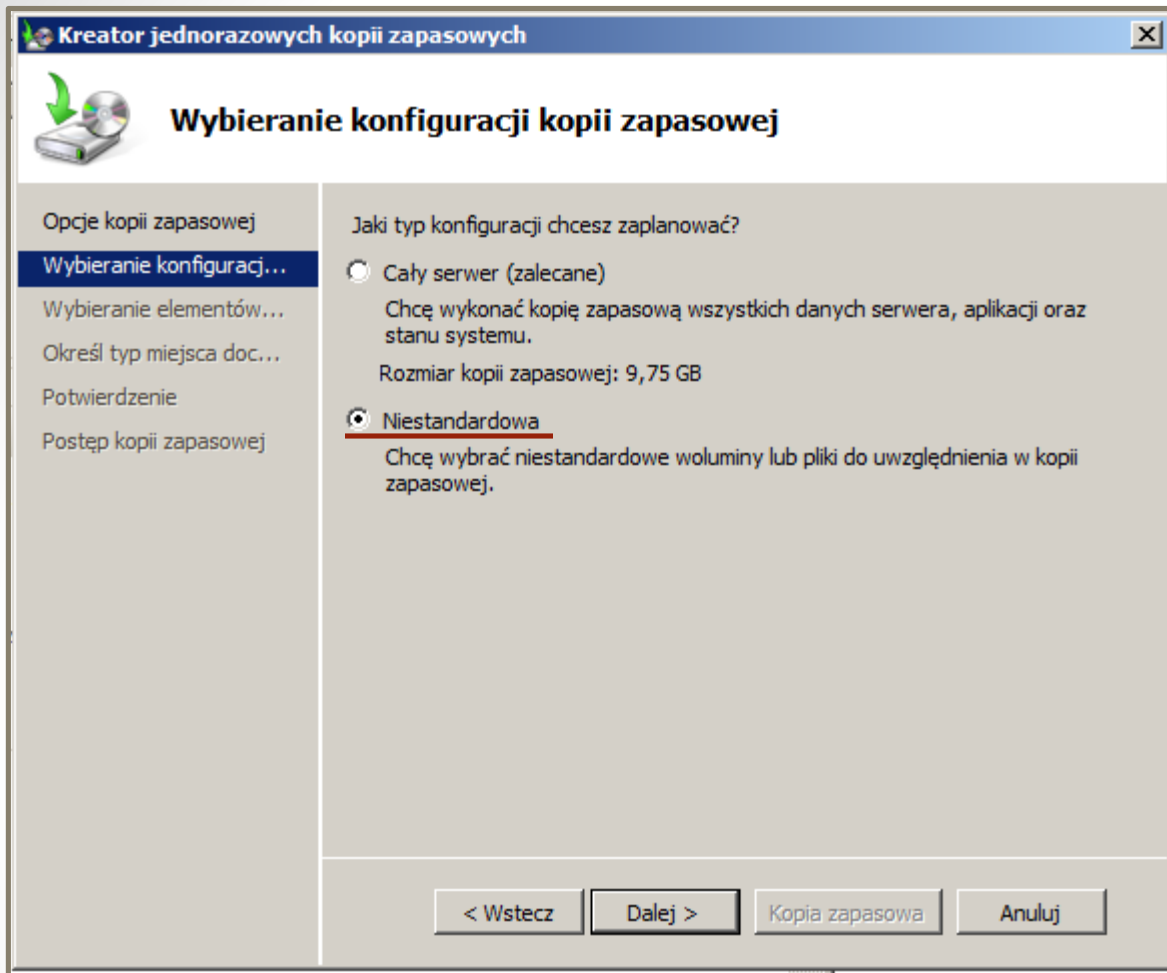


- Omówienie funkcji **Kopia zapasowa systemu Windows Server**

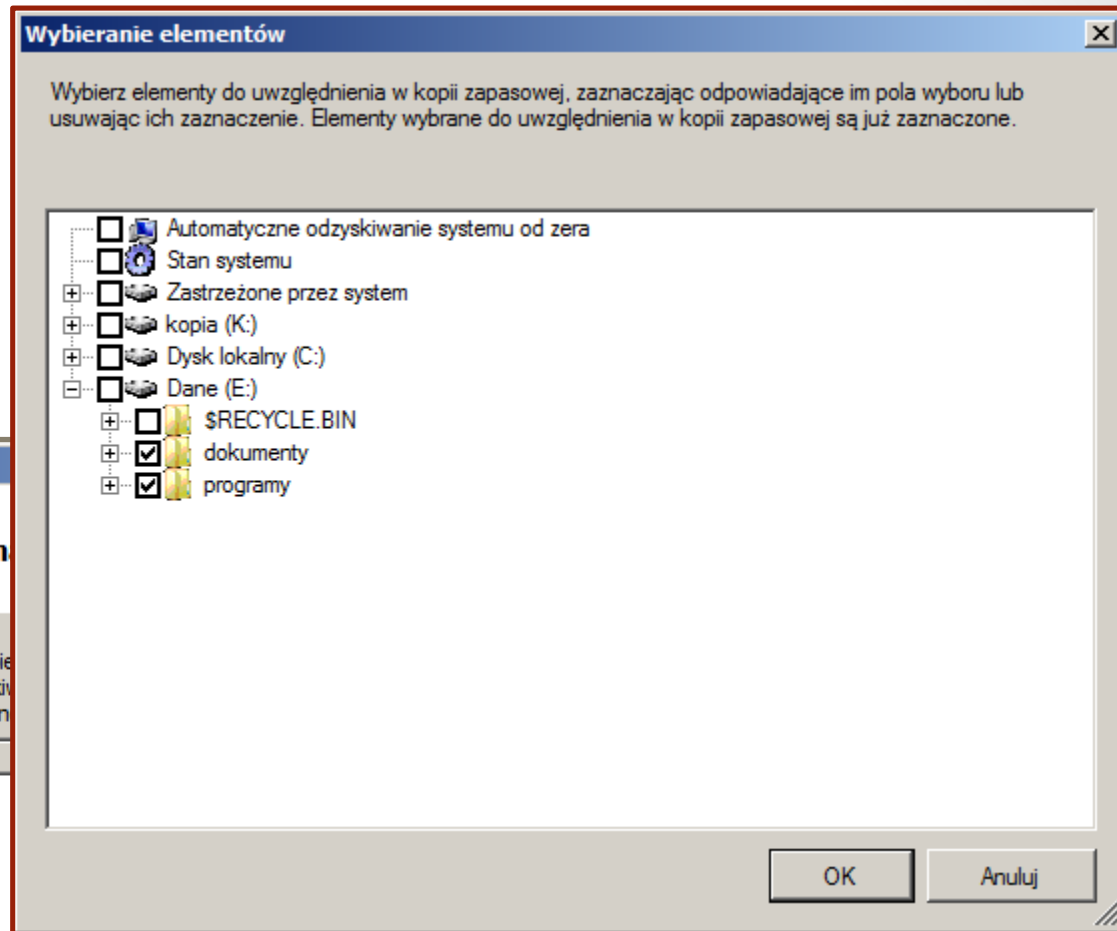
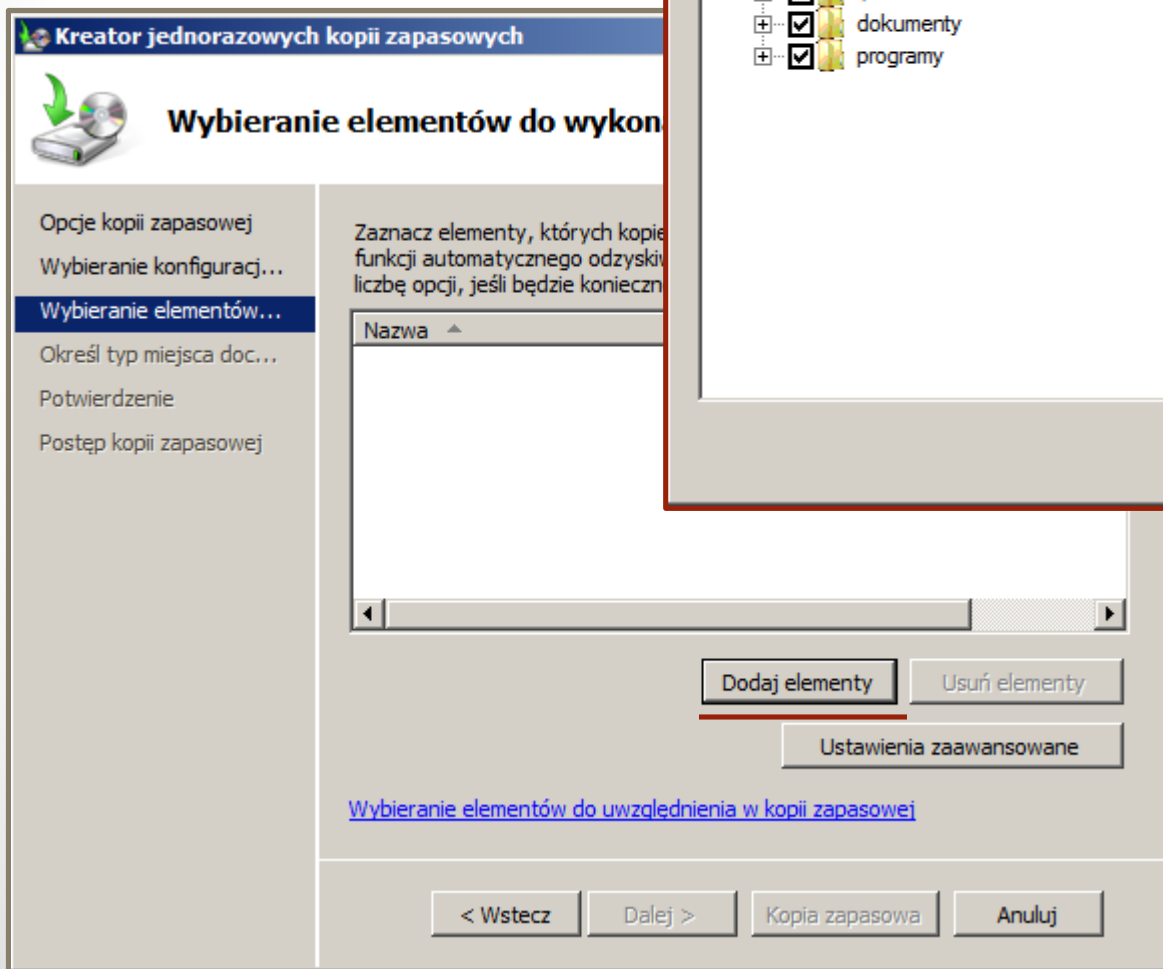
<https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc732091.aspx>



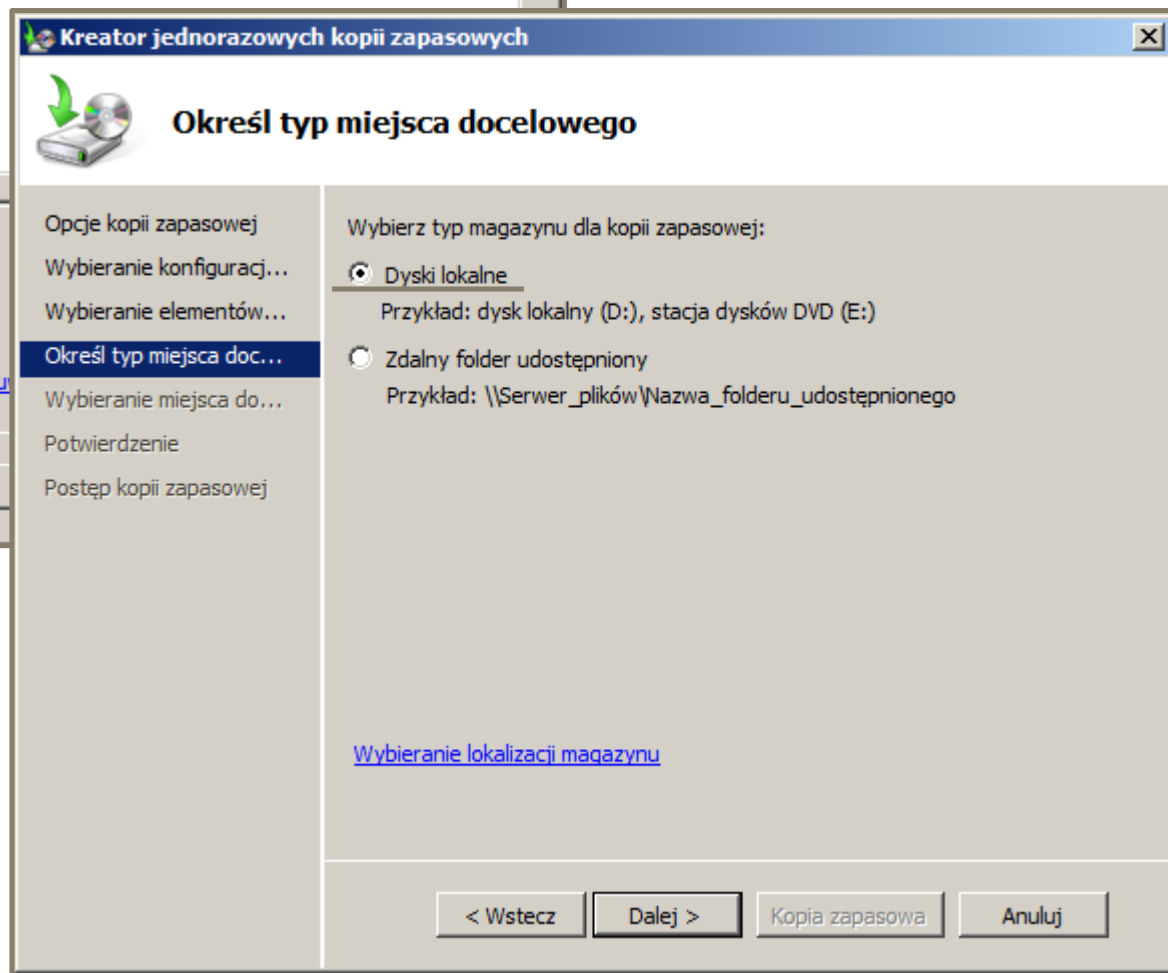
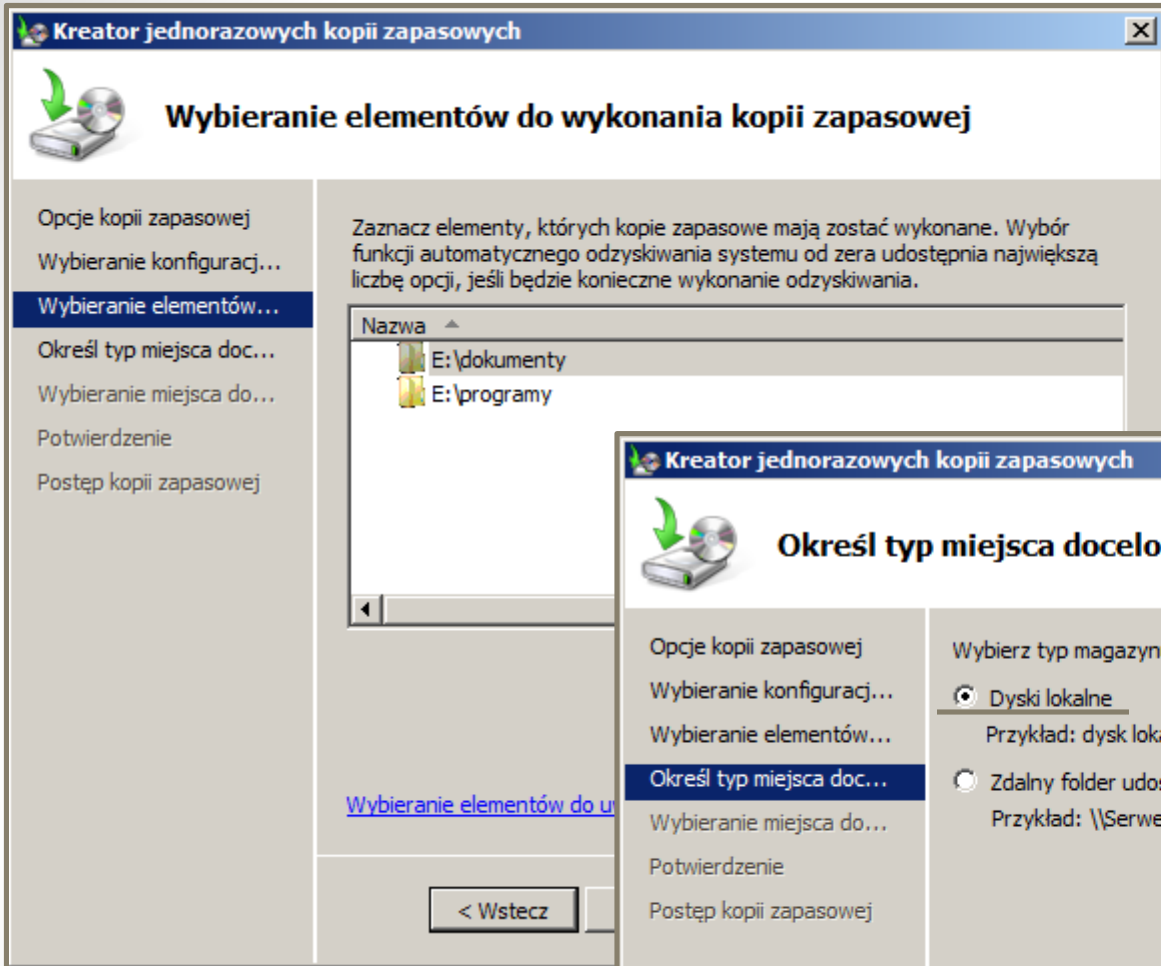
- Warto zapoznać się z pomocą dostępną w systemie

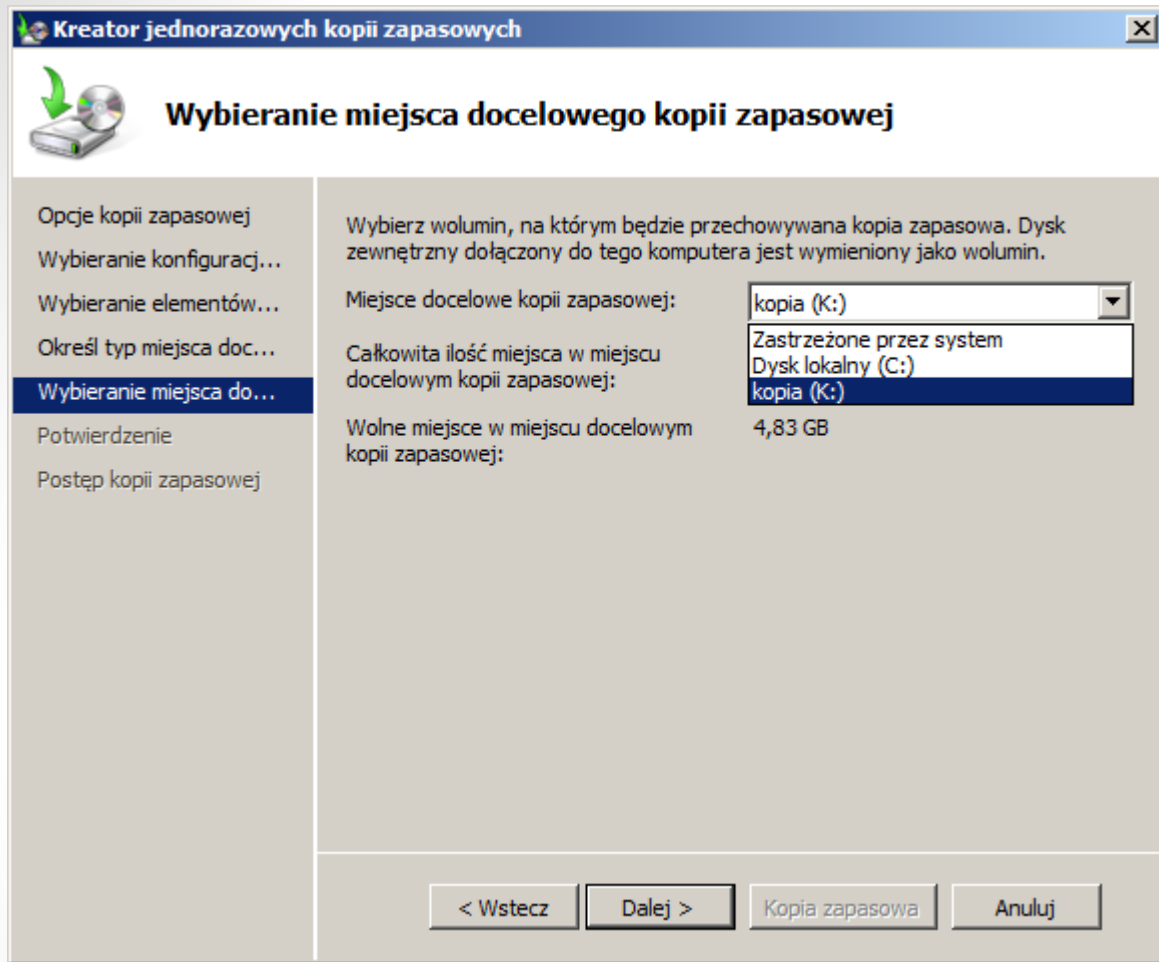


- Chcemy wykonać kopię wybranych folderów, a nie całego serwera










- Nie powinniśmy robić kopii bezpieczeństwa na drugiej partycji!

**Kreator jednorazowych kopii zapasowych**



## Potwierdzenie


- Opcje kopii zapasowej
- Wybieranie konfiguracj...
- Wybieranie elementów...
- Określ typ miejsca doc...
- Wybieranie miejsca do...
- Potwierdzenie**
- Postęp kopii zapasowej

Kopia zapasowa poniższych e  
określonym miejscu docelowym

Elementy kopii zapasowej:  
Plik wykluczony:  
Miejsce docelowe kopii zapas  
Opcja zaawansowana:

< Wstecz    Dalej >    **Kopia zapasowa**    Anuluj

**Kreator jednorazowych kopii zapasowych**



## Postęp kopii zapasowej

- Opcje kopii zapasowej
- Wybieranie konfiguracj...
- Wybieranie elementów...
- Określ typ miejsca doc...
- Wybieranie miejsca do...
- Potwierdzenie
- Postęp kopii zapasowej**

Stan: Trwa skanowanie systemu plików...

Szczegóły stanu

Lokalizacja kopii zapasowej: K:  
Przetransferowane dane: 0 KB

Elementy

Element	Stan	Przetransferowane d...
Dane (E:)	Znaleziono pliki: (9).	0 KB z 15,29 MB

Można zamknąć tego kreatora. Operacja wykonywania kopii zapasowej będzie kontynuowana w tle.

< Wstecz    Dalej >    Zamknij    Anuluj

Kopia zapasowa systemu Windows Server

Plik Akcja Widok Pomoc

Kopia zapasowa systemu Windows Server (Lokalne)

Za pomocą tej aplikacji można wykonać pojedynczą kopię zapasową lub zaplanować regularne tworzenie kopii zapasowych.

Na tym komputerze nie skonfigurowano żadnej kopii zapasowej. Użyj Kreatora harmonogramu wykonywania kopii zapasowych lub Kreatora jednorazowej kopii zapasowych, aby wykonać zwykłą lub jednorazową kopię zapasową.

Wiadomości (aktywność z ostatniego tygodnia — dwukrotne kliknięcie wiadomości powoduje wyświetlenie szczegółów)

Godzina	Komunikat	Opis
2016-02-26 17:31	Kopia zapasowa	Powodzenie

**Stan**

Ostatnia kopia zapasowa	Następna kopia zapasowa
Stan:  Powodzenie	Stan: Niezaplanowane
Godzina: 2016-02-26 17:31	Godzina: -
<a href="#">Wyświetl szczegóły</a>	Wyświetl szczegóły

**Kreator jednorazowych kopii zapasowych**

Postęp kopii zapasowej

Opcje kopii zapasowej  
Wybieranie konfiguracji...  
Wybieranie elementów...  
Określ typ miejsca doc...  
Wybieranie miejsca do...  
Potwierdzenie  
**Postęp kopii zapasowej**

Stan: Ukończono.

Szczegóły stanu

Lokalizacja kopii zapasowej: K:  
Przetransferowane dane: 15,29 MB

Element	Stan	Przetransferowane d...
Dane (E:)	Ukończono.	15,29 MB z 15,29 MB

< Wstecz Dalej > Zamknij Anuluj

- Kopia została wykonana

Backup 2016-02-26 163118

Komputer > kopia (K:) > WindowsImageBackup > SHREK > Backup 2016-02-26 163118

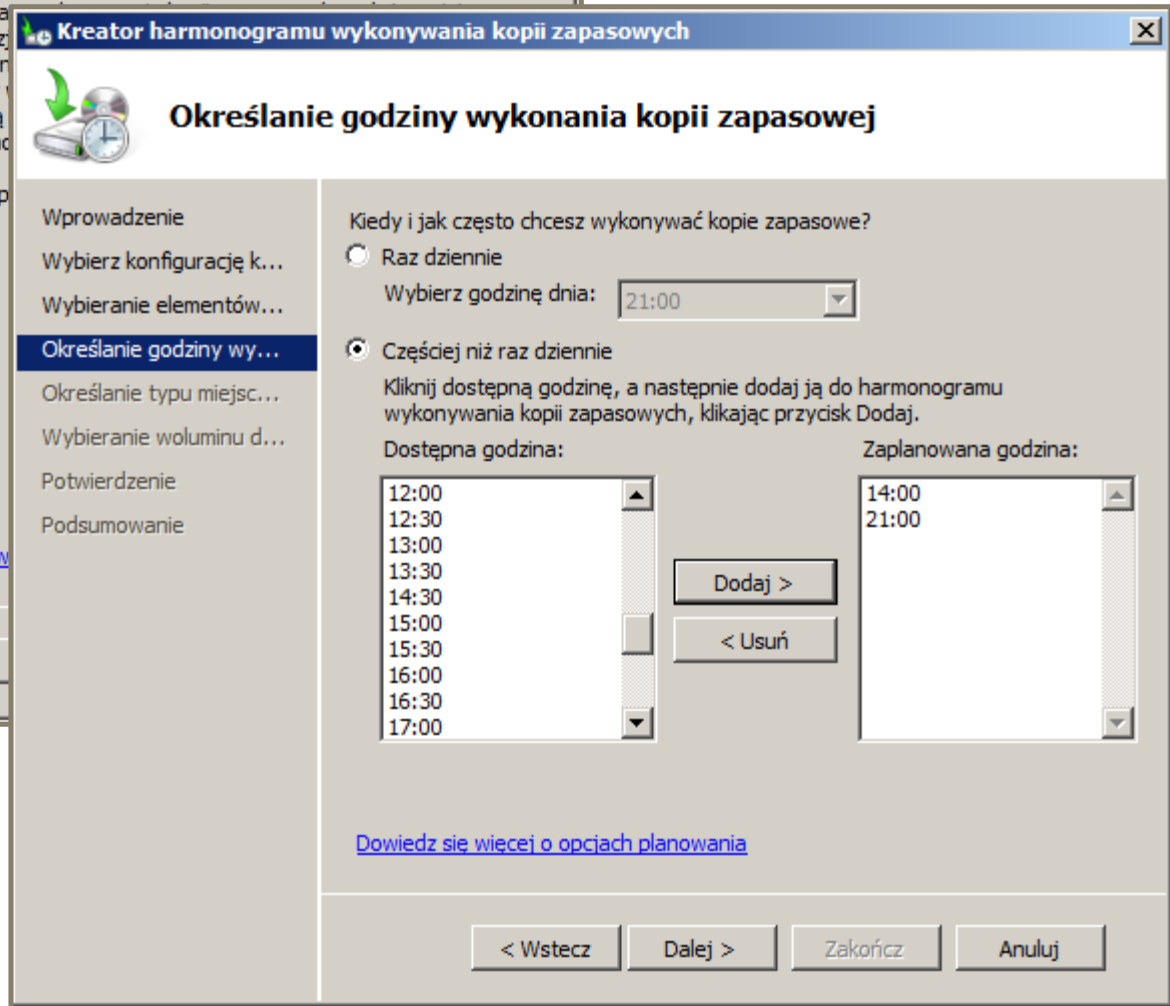
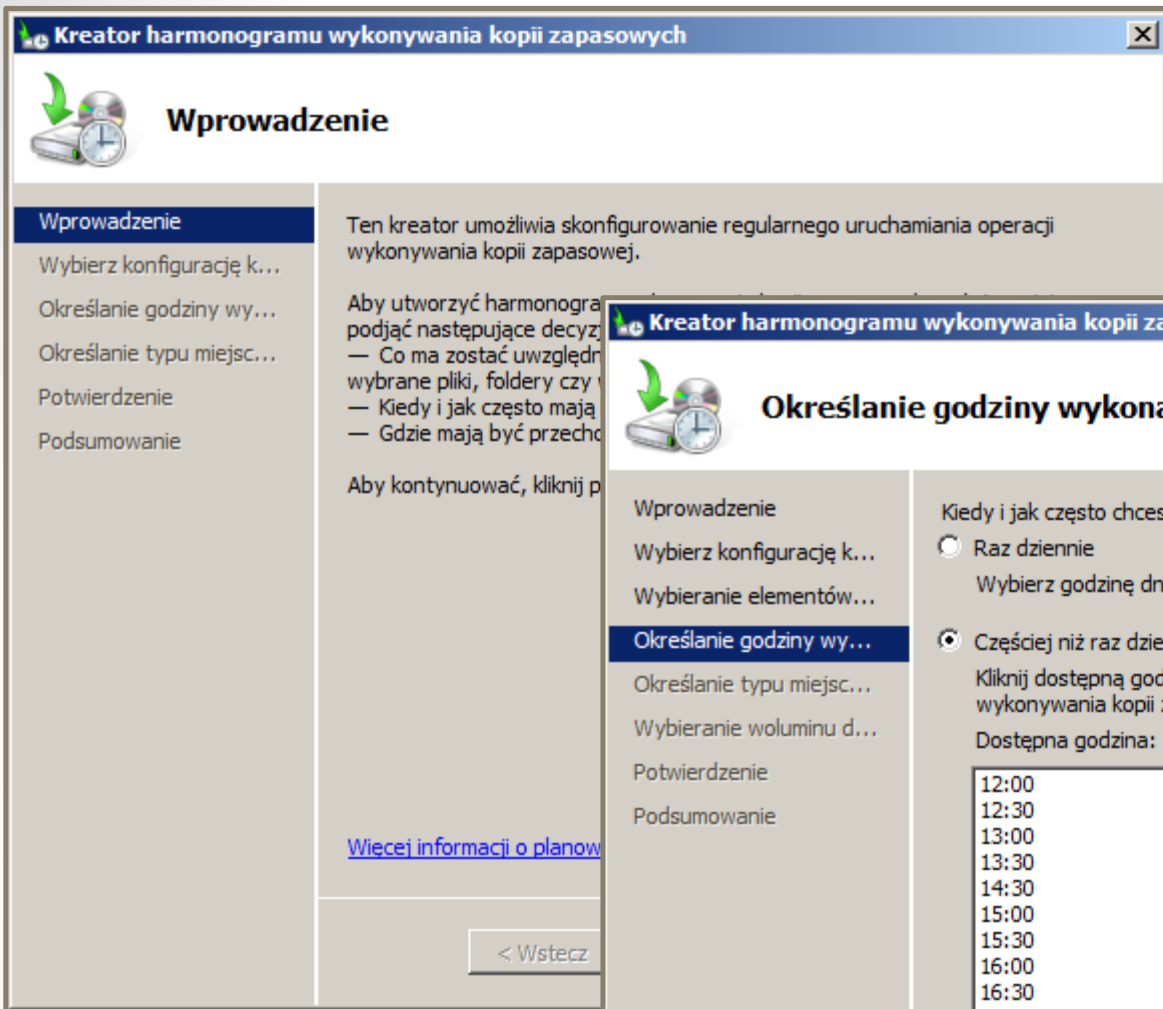
Przeszukaj: Backup 2016-02-26 163118

Organizuj Otwórz Nowy folder

Nazwa	Data modyfikacji	Typ	Rozmiar
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_AdditionalFilesc3b9f3c7-5e52-4d5e-8b20-19adc95a34c7	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Components	2016-02-26 17:31	Dokument XML	1 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_RegistryExcludes	2016-02-26 17:31	Dokument XML	8 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writer0bada1de-01a9-4625-8278-69e735f39dd2	2016-02-26 17:31	Dokument XML	4 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writer4dc3bdd4-ab48-4d07-adb0-3bee2926fd7f	2016-02-26 17:31	Dokument XML	3 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writer75dfb225-e2e4-4d39-9ac9-ffaff65ddf06	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writer542da469-d3e1-473c-9f4f-7847f01fc64f	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writer2707761b-2324-473d-88eb-eb007a359533	2016-02-26 17:31	Dokument XML	3 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writera6ad56c2-b509-4e6c-bb19-49d8f43532f0	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writerafb4a2-367d-4d15-a586-71dbb18f8485	2016-02-26 17:31	Dokument XML	4 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writerb2014c9e-8711-4c5c-a5a9-3cf384484757	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writerbe000cbe-11fe-4426-9c58-531aa6355fc4	2016-02-26 17:31	Dokument XML	6 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writerbe9ac81e-3619-421f-920f-4c6fea9e93ad	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writerd61d61c8-d73a-4eee-8cdd-f6f9786b7124	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 KB
82e3560f-48c6-4dbb-9197-1610dc7fe8f0_Writer8132975-6f93-4464-a53e-1050253ae220	2016-02-26 17:31	Dokument XML	2 619 KB
BackupSpecs	2016-02-26 17:31	Dokument XML	1 KB
fcc31896-dc77-11e5-8fa0-08002799e23b.vhd	2016-02-26 17:31	Plik VHD	34 829 KB

fcc31896-dc77-11e5-8fa0-08002799e23b.... Data modyfikacji: 2016-02-26 17:31 Data utworzenia: 2016-02-26 17:31  
Plik VHD Rozmiar: 34,0 MB

- Dokumenty opisujące kopię: **xml**, plik kopi zapasowej: **vhd**



- Jeśli chcemy wykonywać backupy regularnie wybieramy: **Harmonogram wykonywania kopii**

**Kopia zapasowa systemu Windows Server**

Plik Akcja Widok Pomoc

**Kopia zapasowa systemu Windows Server (Lokalne)**

Za pomocą tej aplikacji można wykonać pojedynczą kopię zapasową lub zaplanować regularne tworzenie kopii zapasowych.

Na tym komputerze nie skonfigurowano zaplanowanej kopii zapasowej. W celu zapewnienia ochrony danych skonfiguruj zwykłą, zaplanowaną kopię zapasową za pomocą Kreatora harmonogramu wykonywania kopii zapasowych.

**Wiadomości (aktywność z ostatniego tygodnia — dwukrotne kliknięcie wiadomości powoduje wyświetlenie szczegółów)**

Godzina	Komunikat	Opis
2016-02-26 22:31	Kopia zapasowa	Niepowodzenie
2016-02-26 22:24	Kopia zapasowa	Powodzenie
2016-02-26 20:04	Odzyskiwanie plików	Powodzenie
2016-02-26 20:02	Kopia zapasowa	Powodzenie
2016-02-26 20:00	Kopia zapasowa	Niepowodzenie
2016-02-26 19:58	Kopia zapasowa	Niepowodzenie

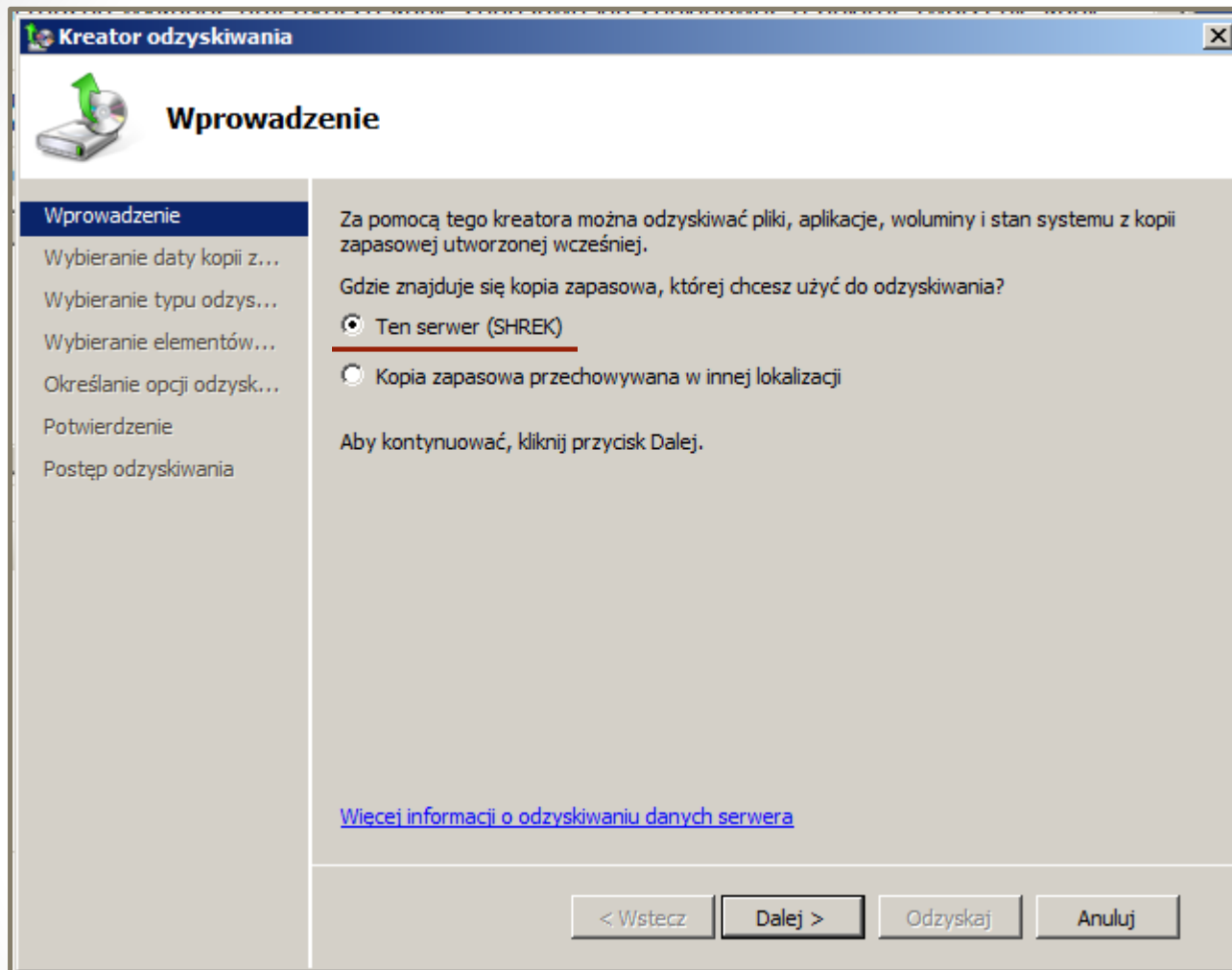
**Stan**

Ostatnia kopia zapasowa	Następna kopia zapasowa	Wszystkie kopie zapasowe
Stan:  Niepowodzenie Godzina: 2016-02-26 22:31 <a href="#">Wyświetl szczegóły</a>	Stan: Niezaplanowane Godzina: - <a href="#">Wyświetl szczegóły</a>	Całkowita liczba kopii zapasowych: Liczba ko... Najnowsza kopia: 2016-02-... Najstarsza kopia: 2016-02-... <a href="#">Wyświetl szczegóły</a>

**Akcje**

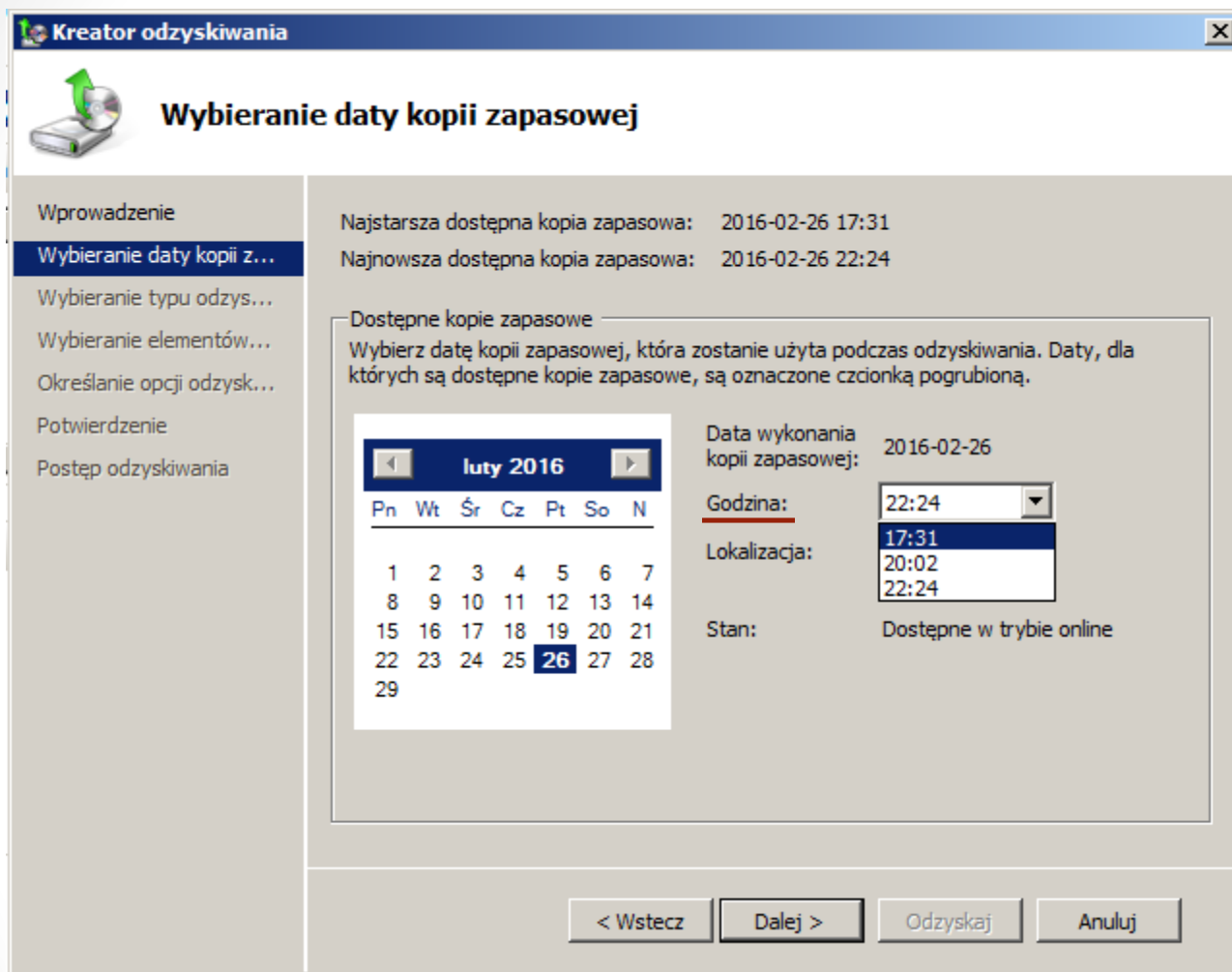
- Kopia zapasowa systemu Wind...
- Harmonogram wykonywania ko...
- Jednorazowa kopia zapasowa...
- Odzyskaj...
  - Konfiguruj ustawienia wydajno...
- Podłącz do innego serwera...
- Widok
- Pomoc

- Odzyskiwanie danych z kopii zapasowej: **Odzyskaj**

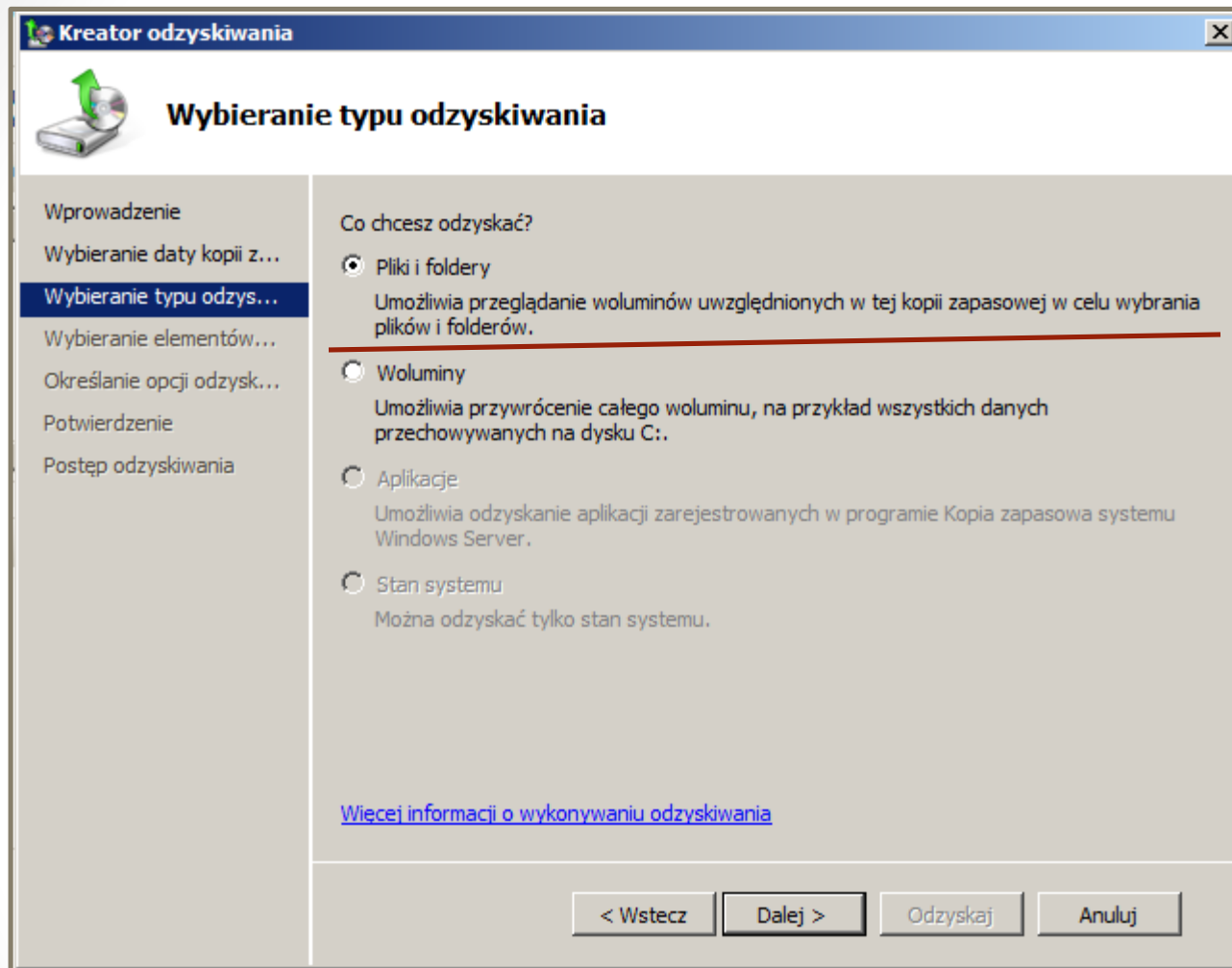


- Wybieram miejsce, gdzie została utworzona kopia zapasowa

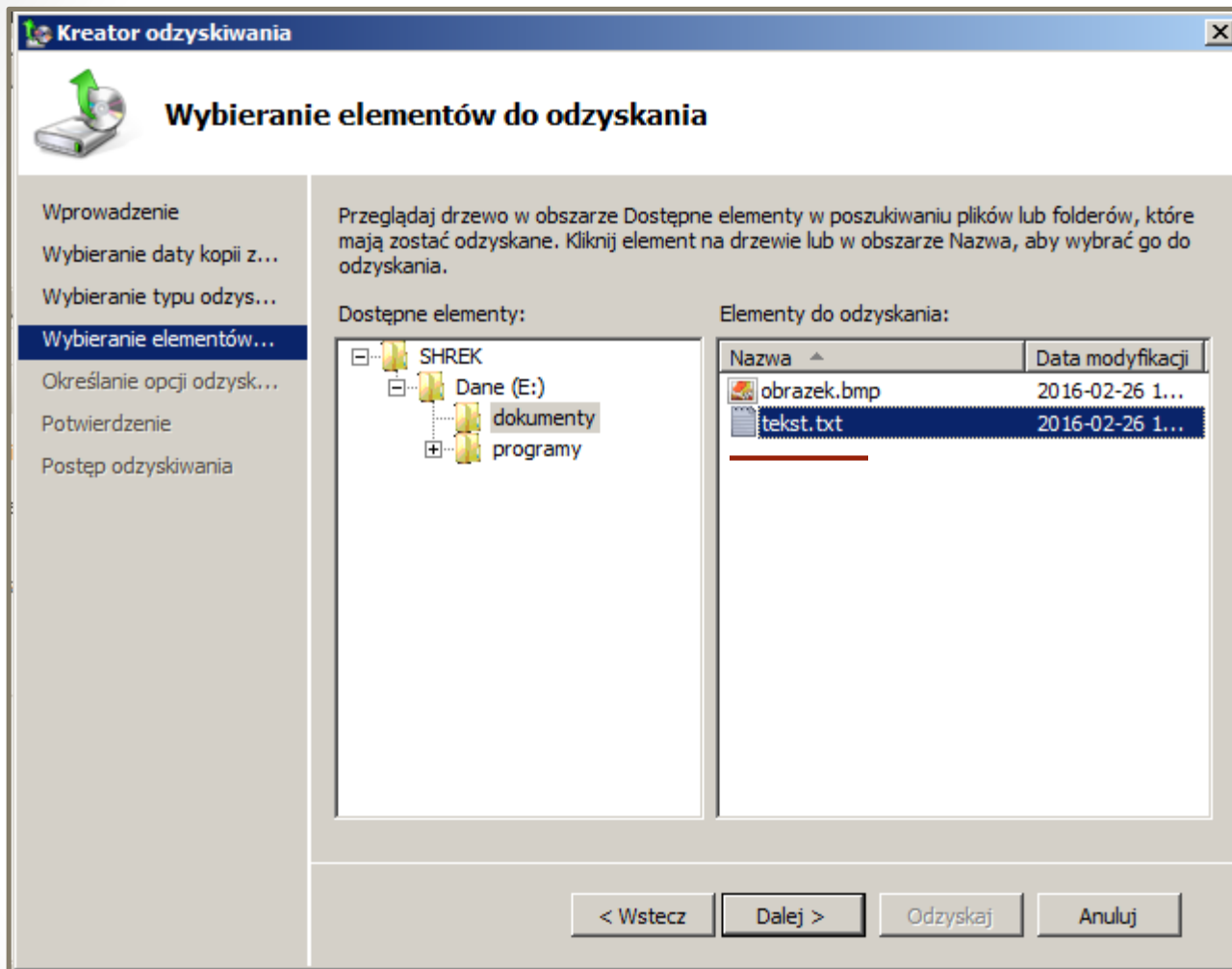




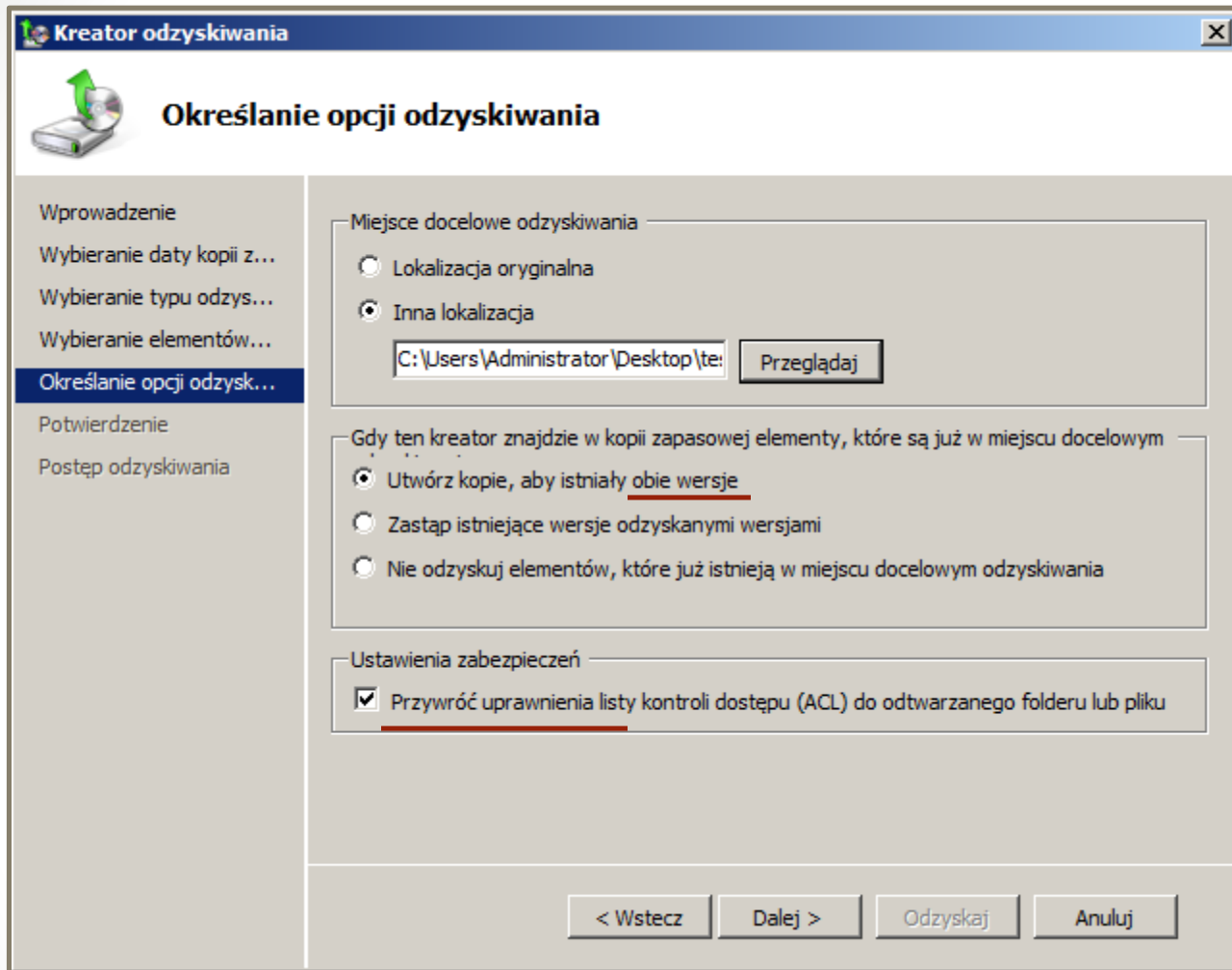
- Wybieram datę i godzinę kopii, którą chce przywrócić



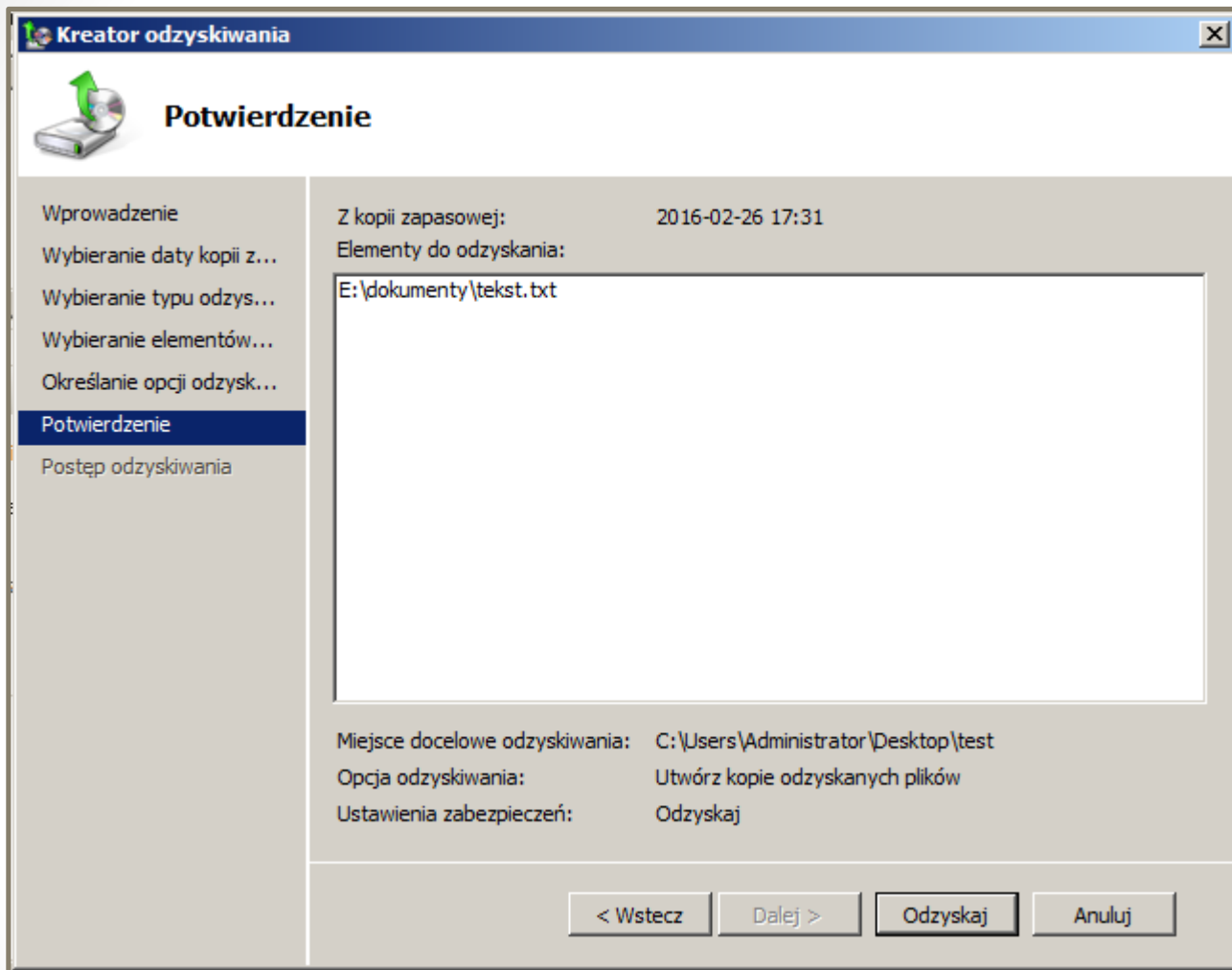
- Wybieram opcję, która daje nam możliwość wyboru pojedynczych plików lub folderów



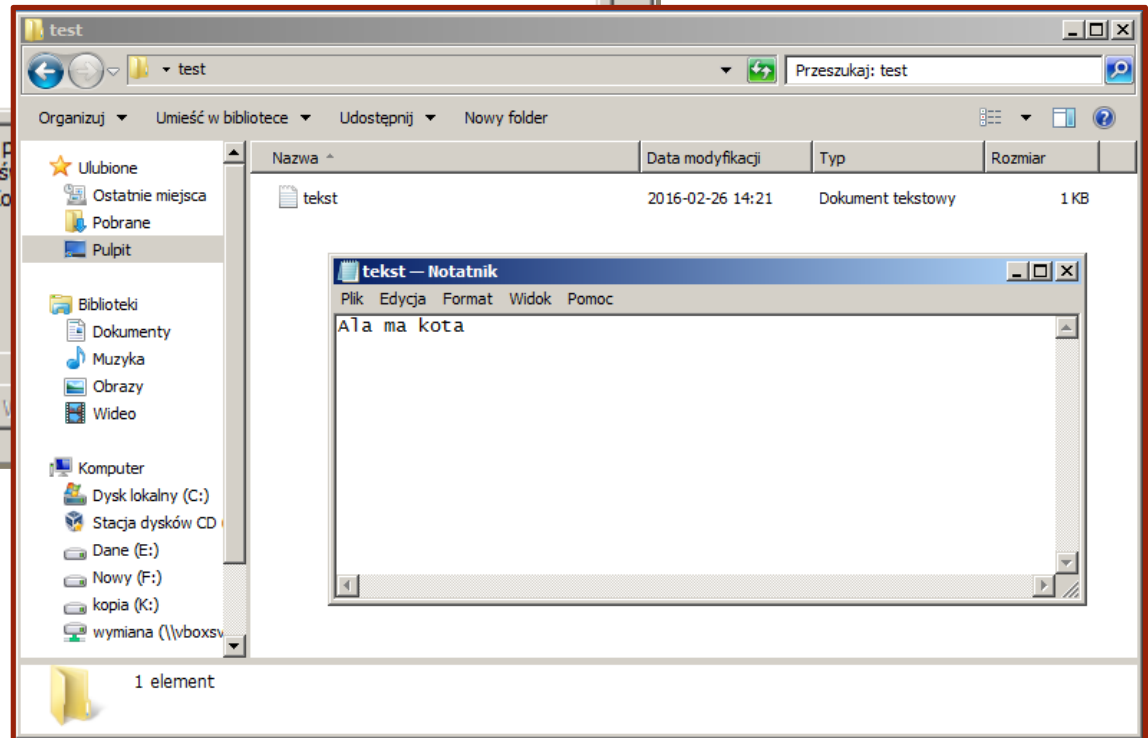
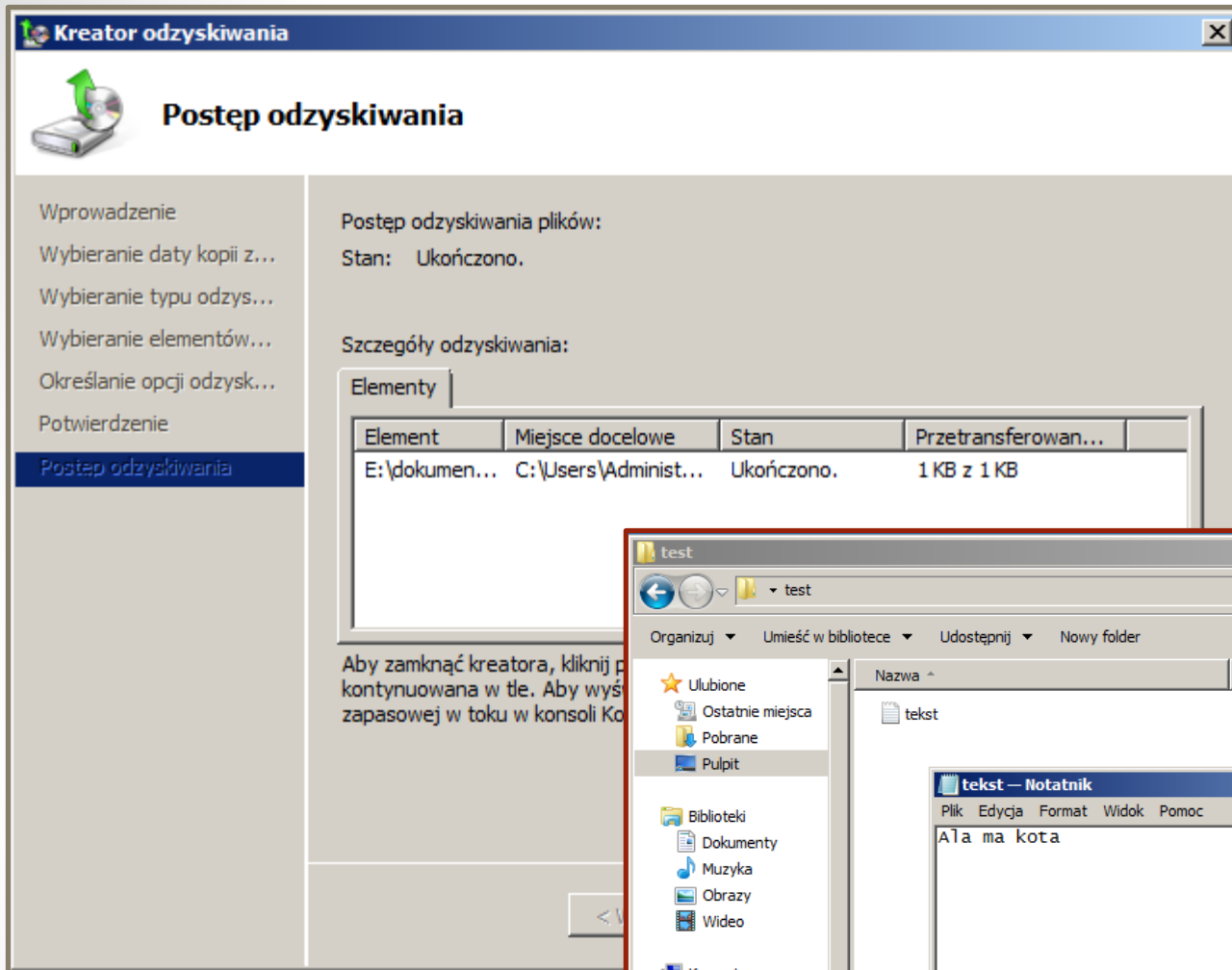
- Wybieram plik (lub folder), który chce odzyskać



- Wybieram lokalizację



- Jeśli lista jest zgodna z naszym poprzednim wyborem klikamy: **Odzyskaj**



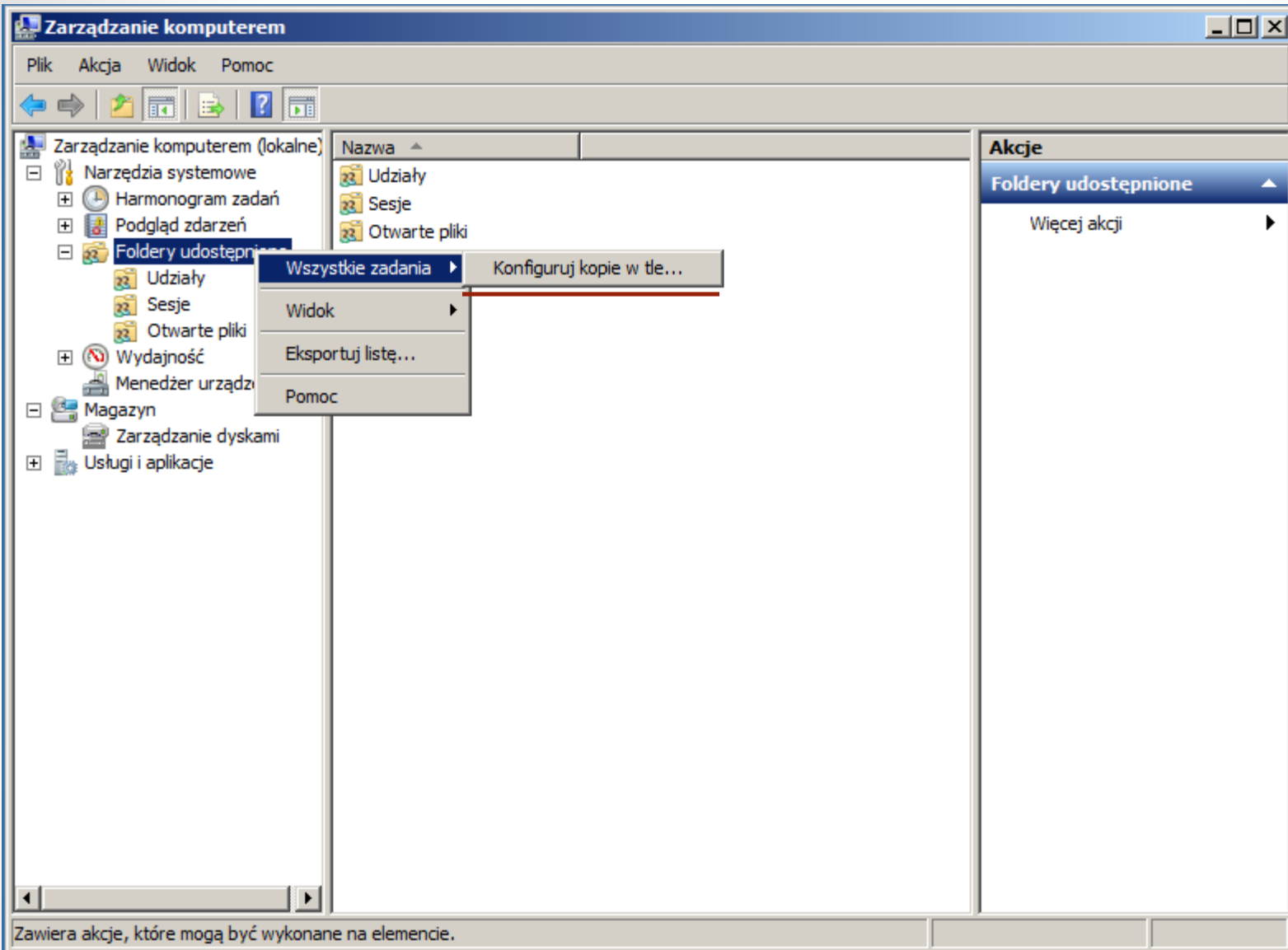
Wybrany wcześniej plik został przywrócony.

# Ćwiczenie 1

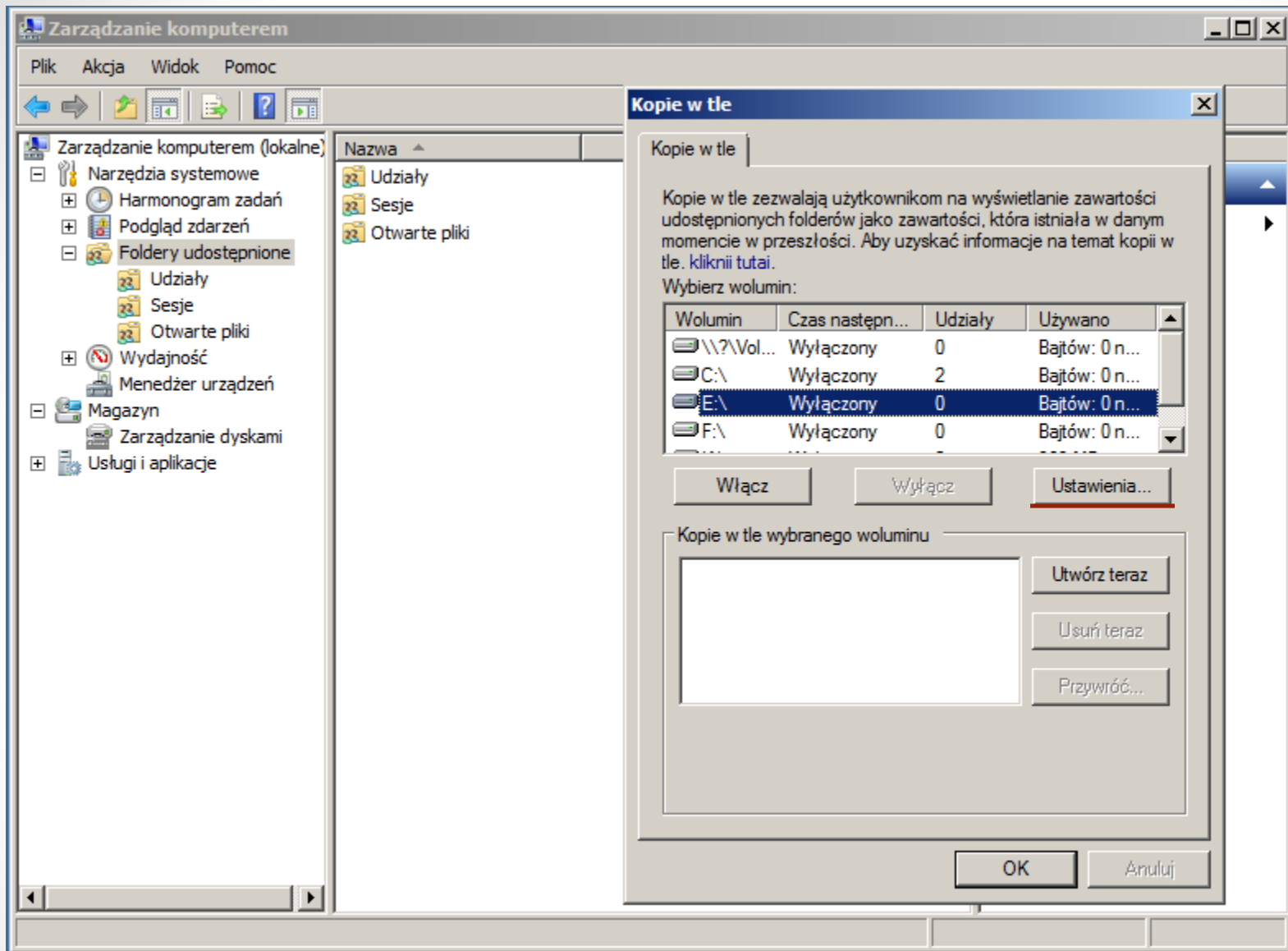
1. Podepnij dodatkowy dysk do systemu (min. 100 GB)
2. Utwórz foldery
  1. dokumenty (utwórz 3 pliki)
  2. grafika (skopiuj 3 pliki graficzne z internetu)
3. Utwórz kopię jednorazową kopię zapasową utworzonych folderów
4. Skonfiguruj kolejną kopię folderów aby wykonywała się o 10, 14 i 16 -
5. Zmodyfikuj jeden z plików tekstowych (dopisz tekst: Ala ma kota)
6. W odstępach 5 min utwórz jeszcze dwie kopie zapasowe utworzonych folderów
7. Kolejny raz zmodyfikuj ten sam plik (tekst: Ala ma dwa koty) i dwa inne, usuń folder grafika – utwórz kopię
8. Odtwórz plik z kopii (zad 5)
9. Odtwórz z kopii katalog grafika(zad 7)

# KONFIGURACJA I WYKORZYSTANIE KOPII W TLE

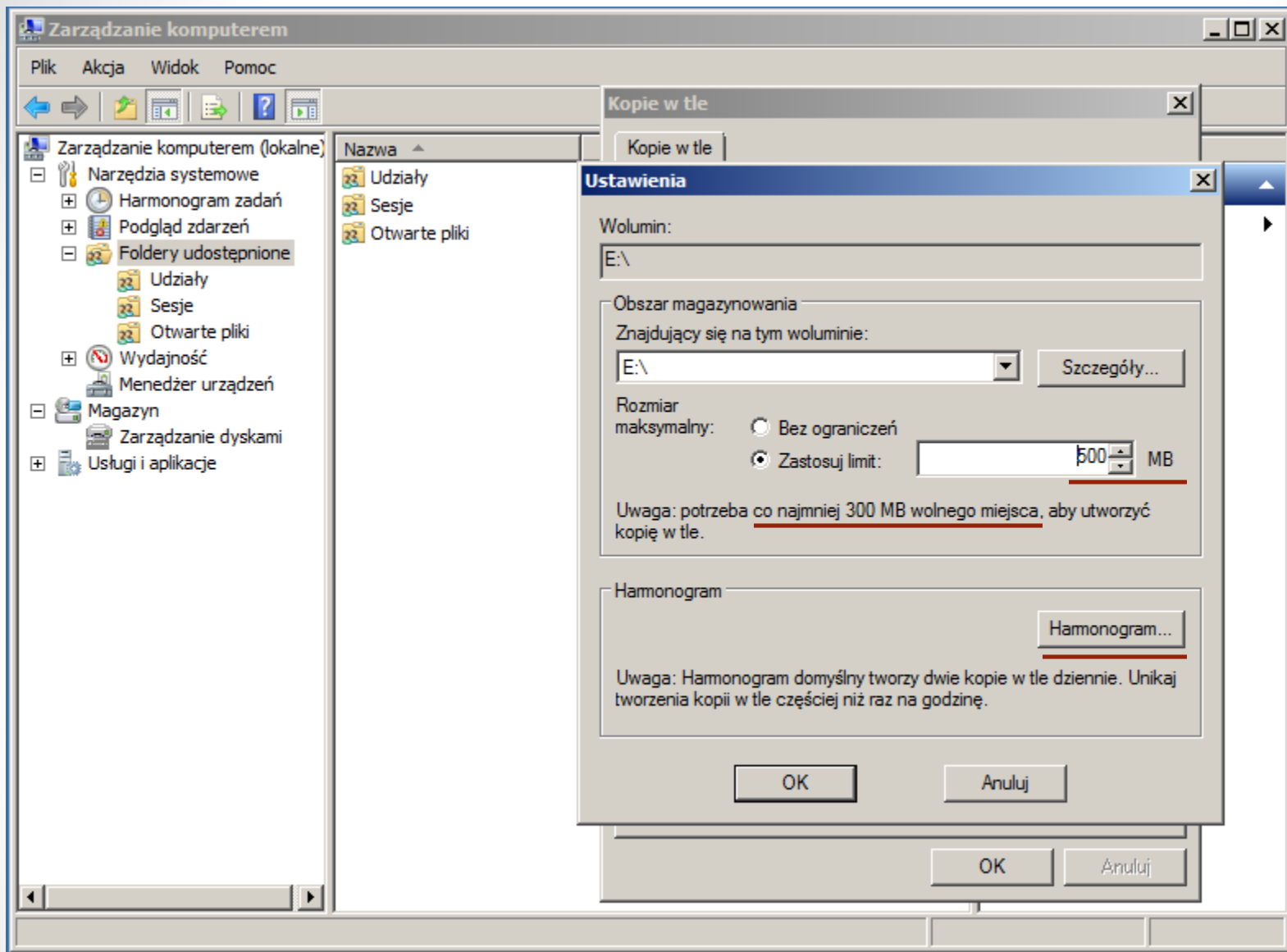


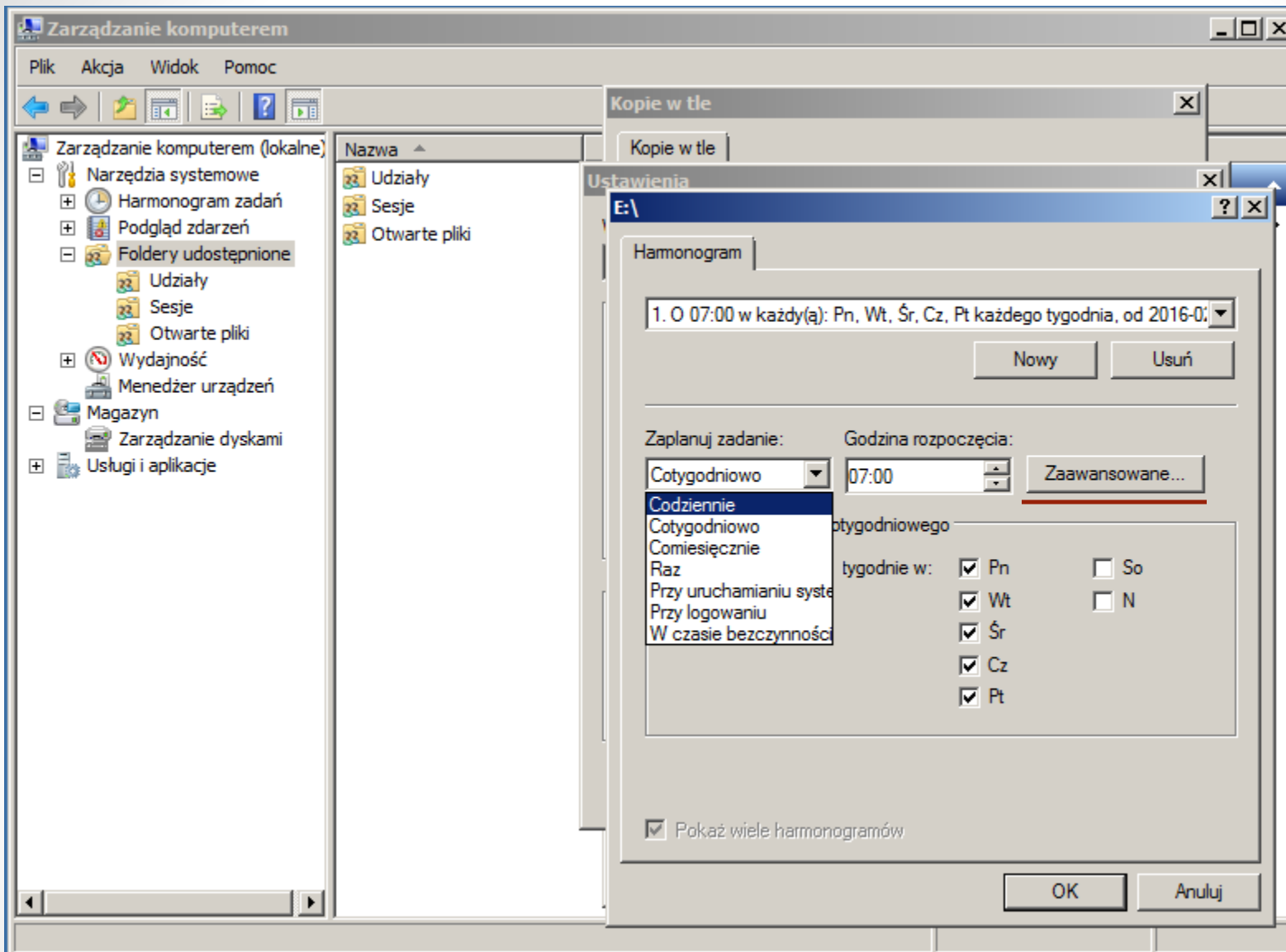


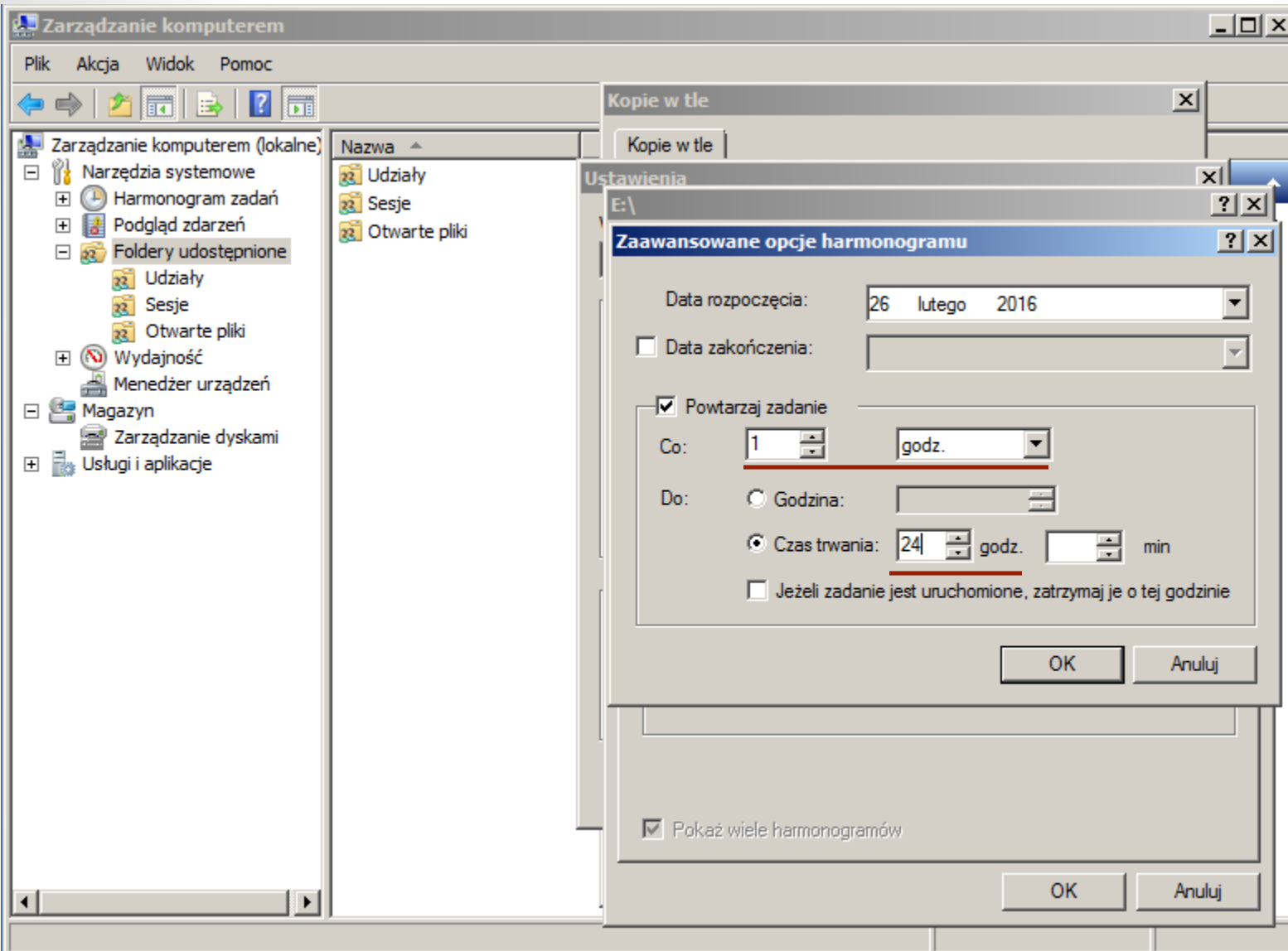
- Wybierz: Konfiguruj kopie w tle...



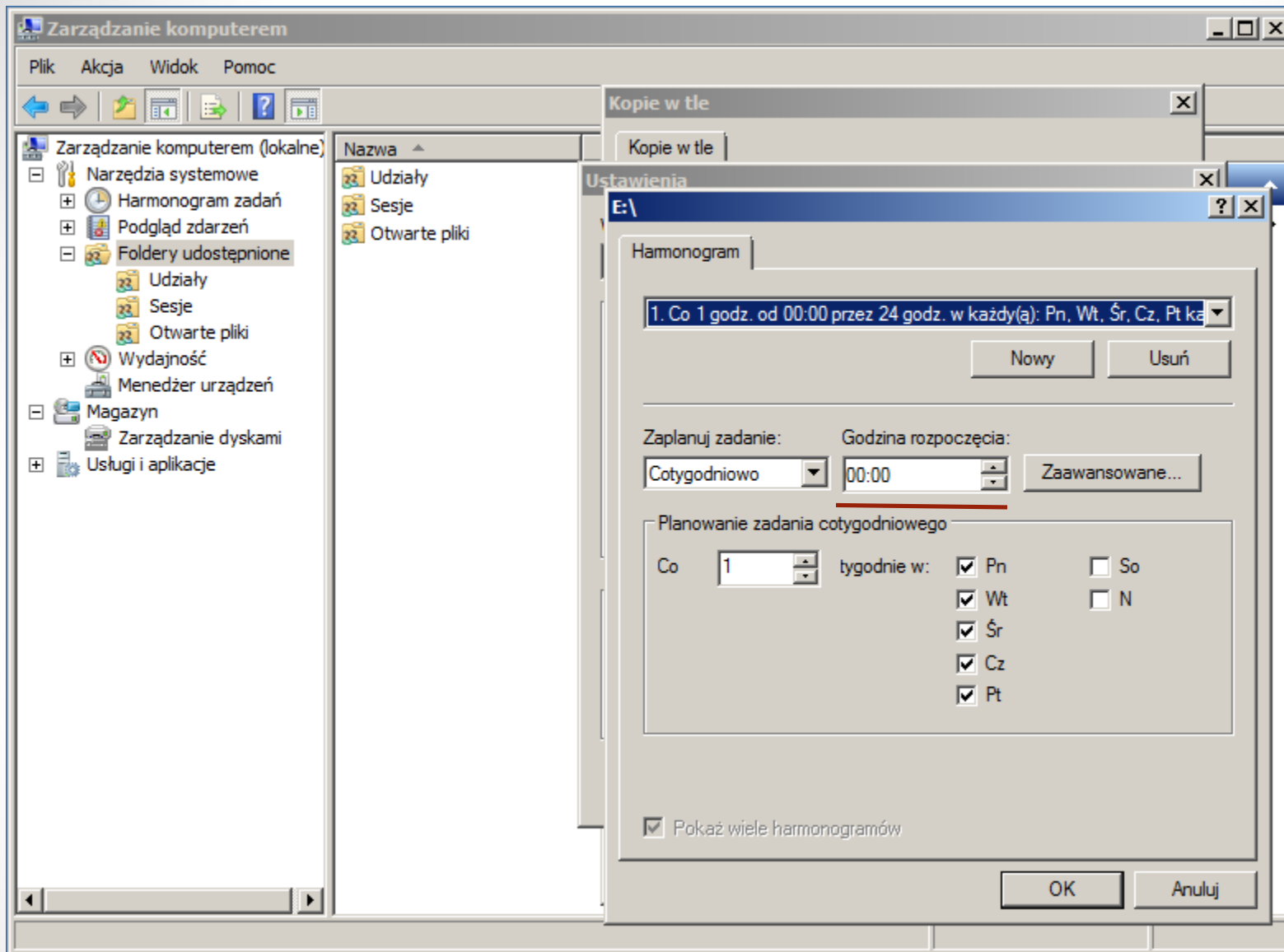
- Uruchamiamy kopie w tle dla wybranego woluminu (e:)



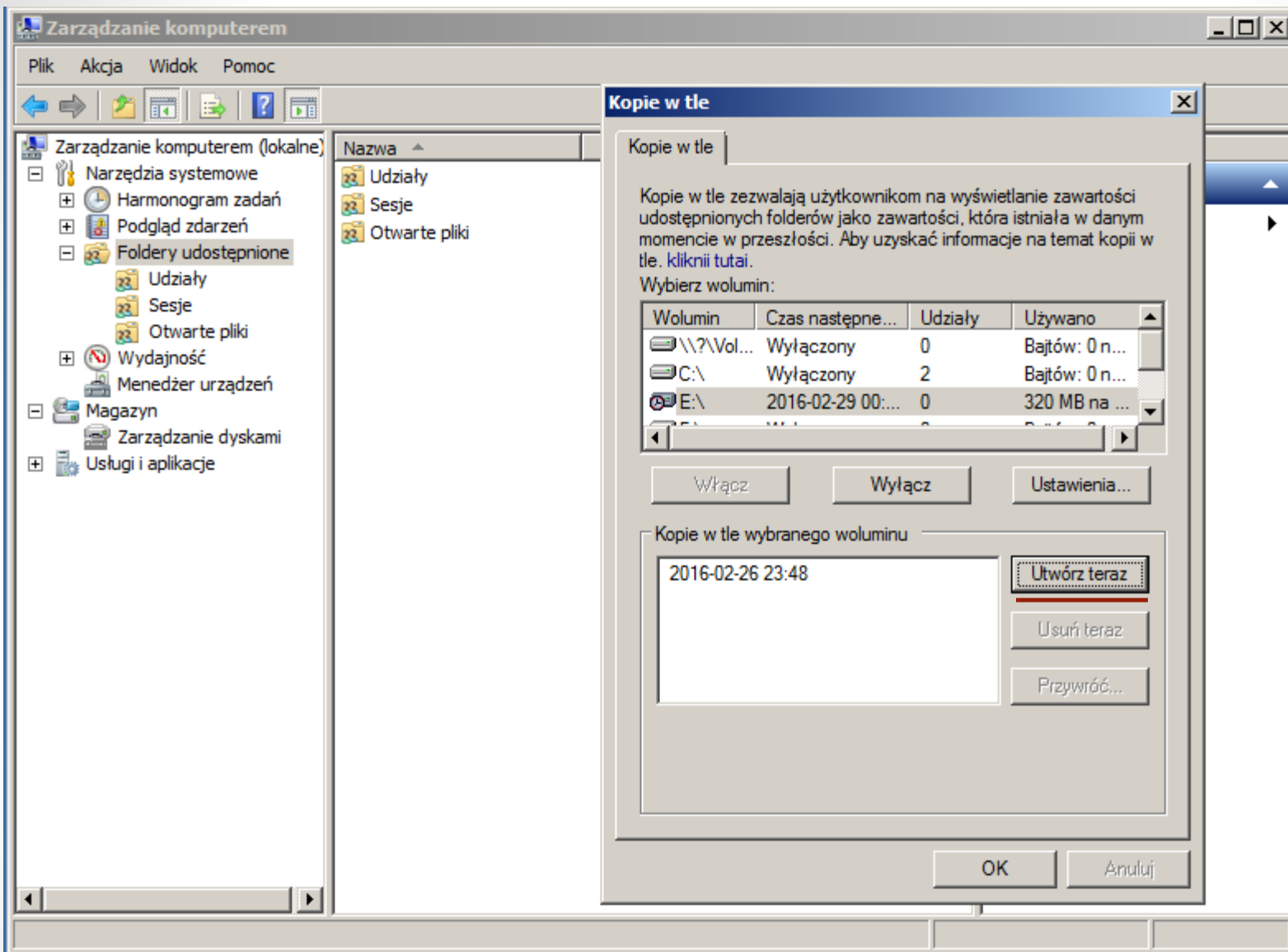




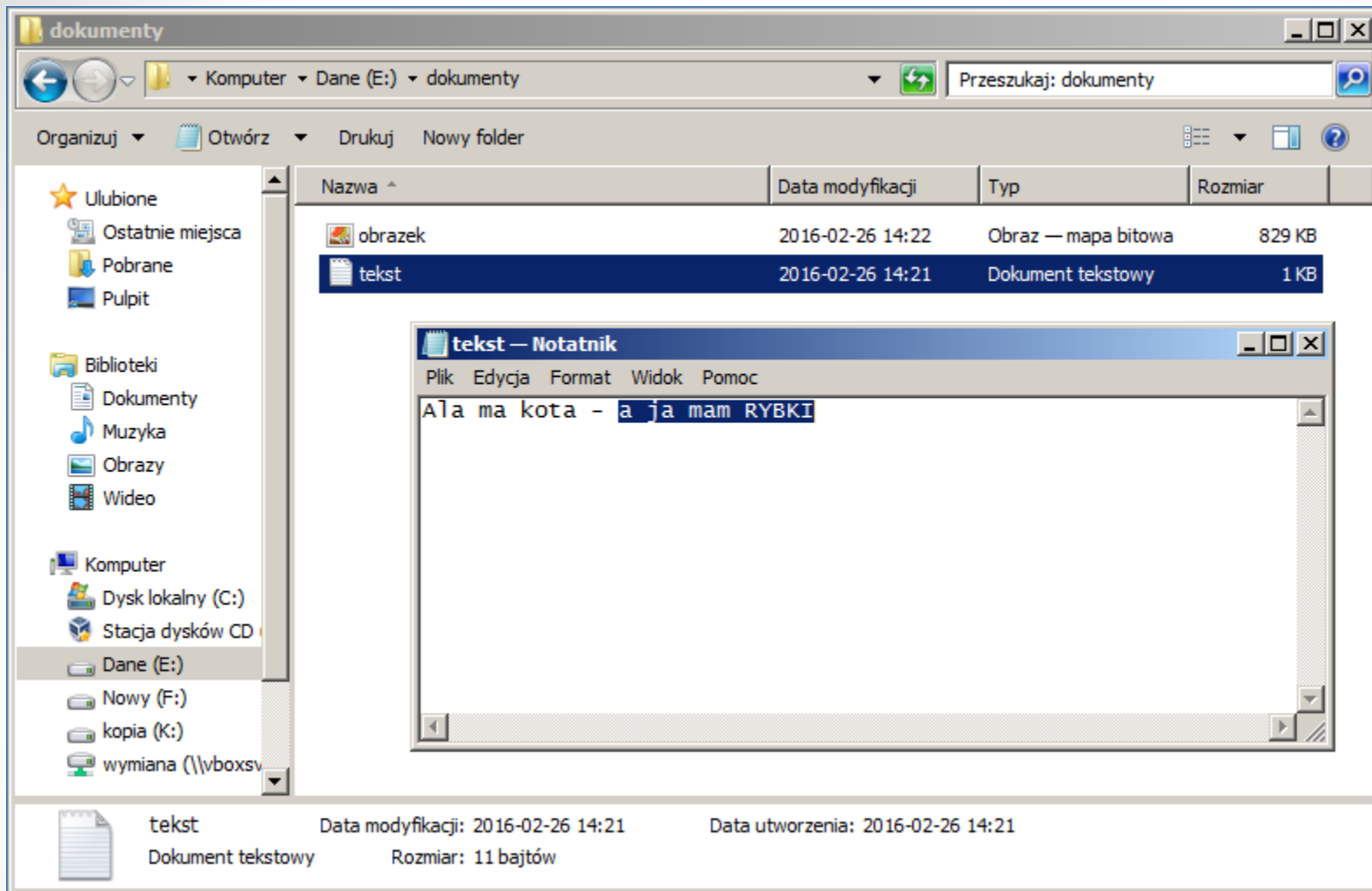
- Modyfikujemy częstotliwość wykonywania zadania



- Codziennie od godziny **00** do **północy** co **godzinę** będzie wykonywana kopia w tle

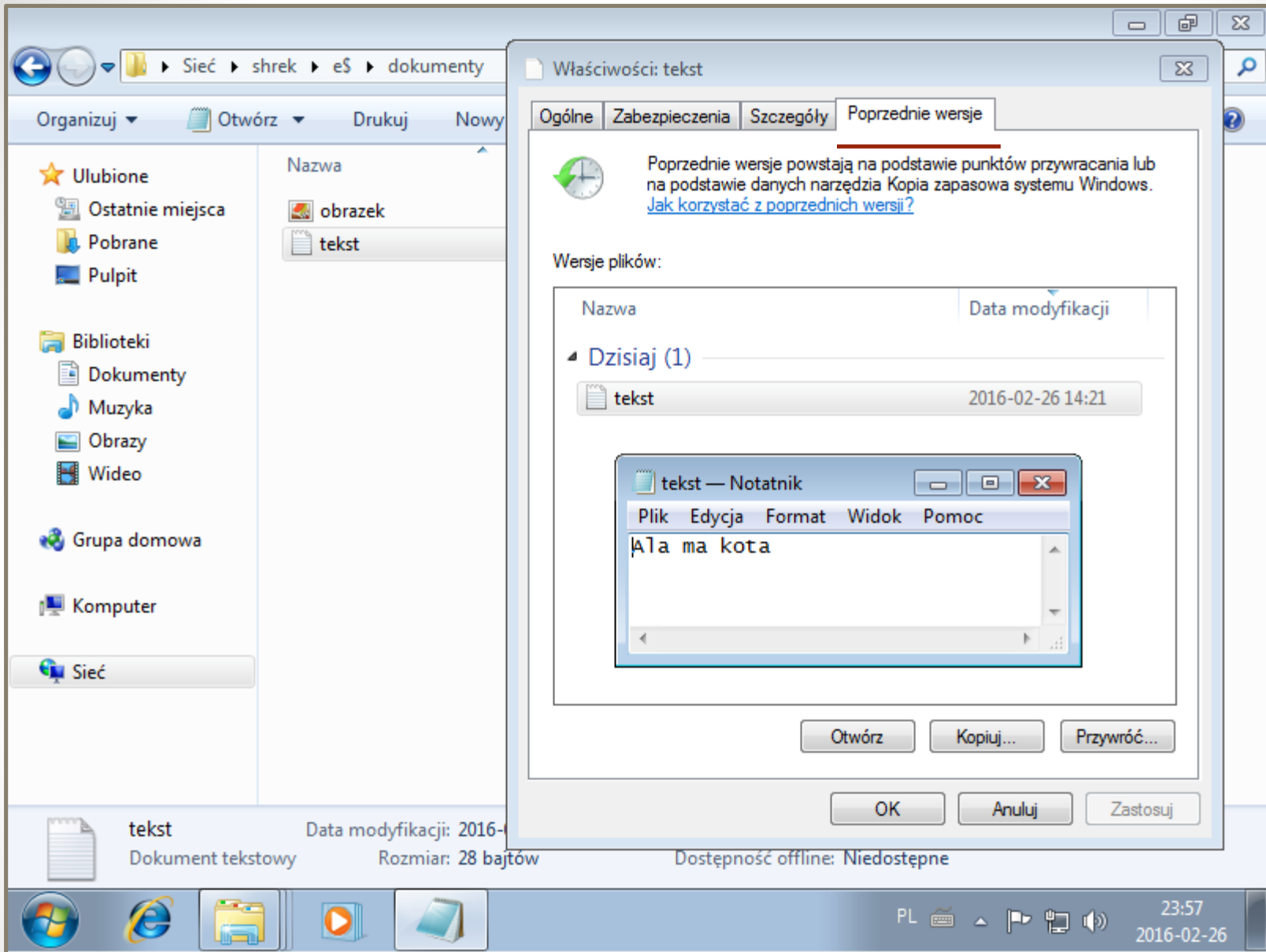


- Usługa kopi w tle została uruchomiona.
- Możemy ręcznie utworzyć kopię w tle (2016-02-26 23:48)

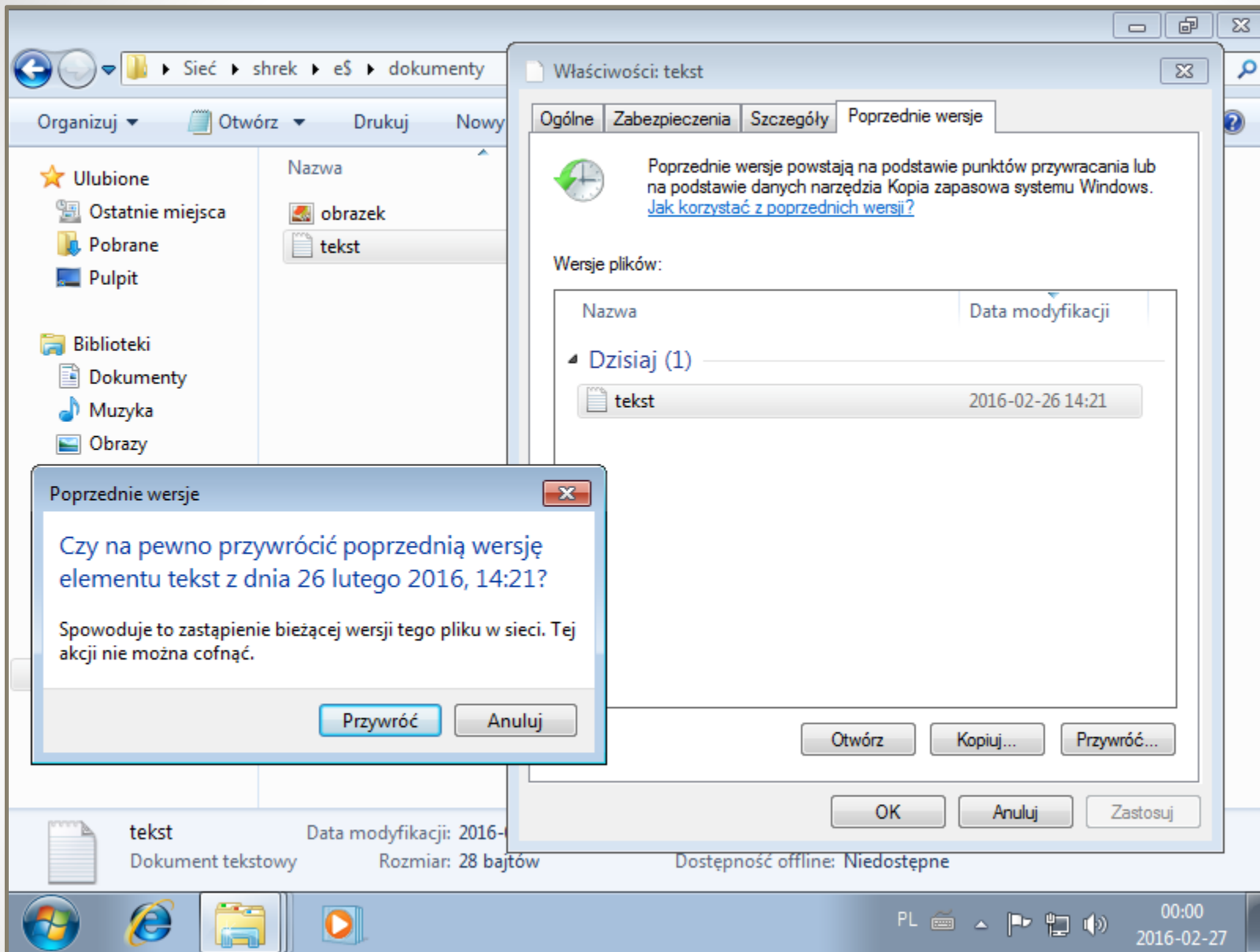


- Modyfikujemy plik **tekst.txt**

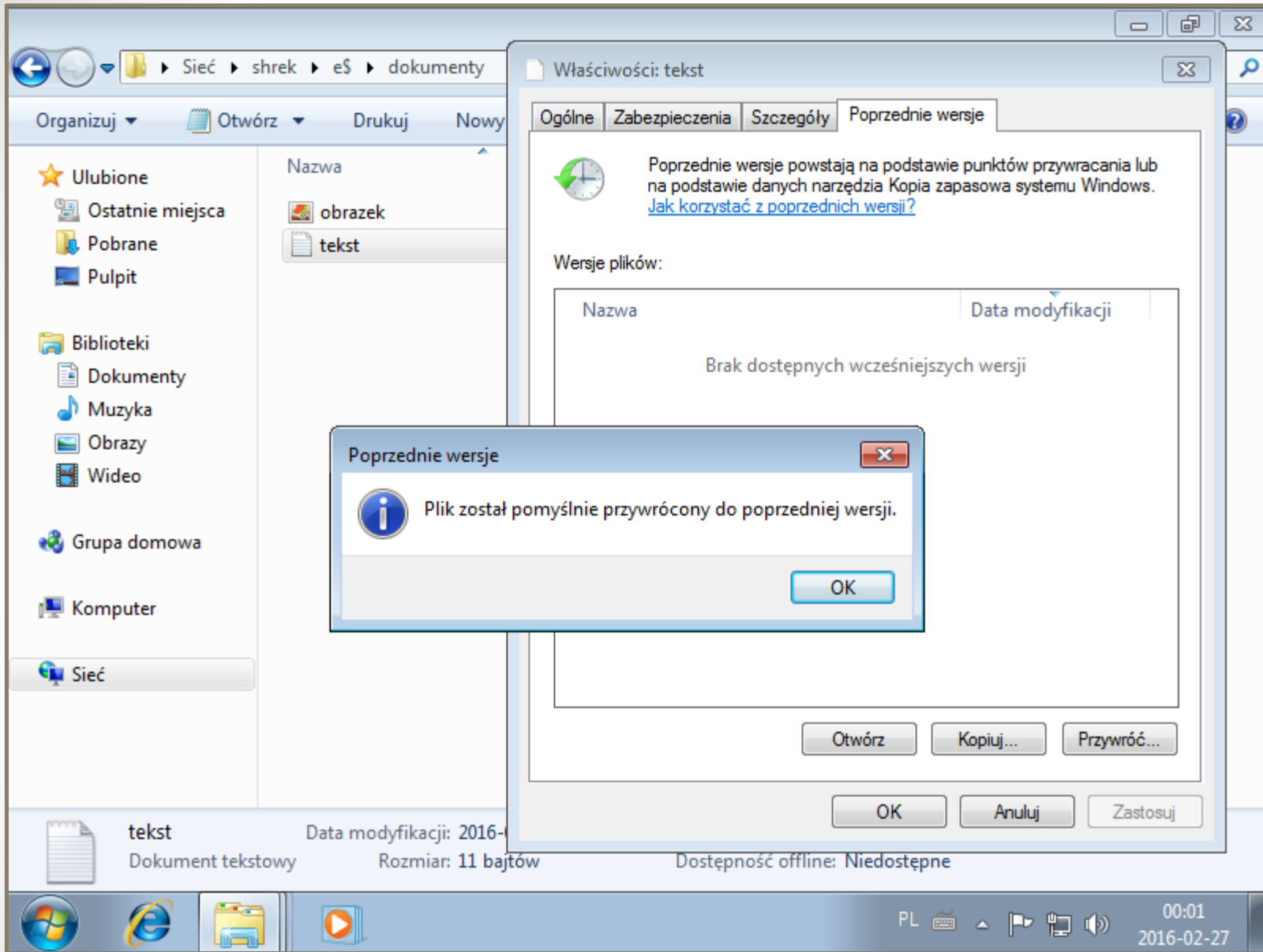




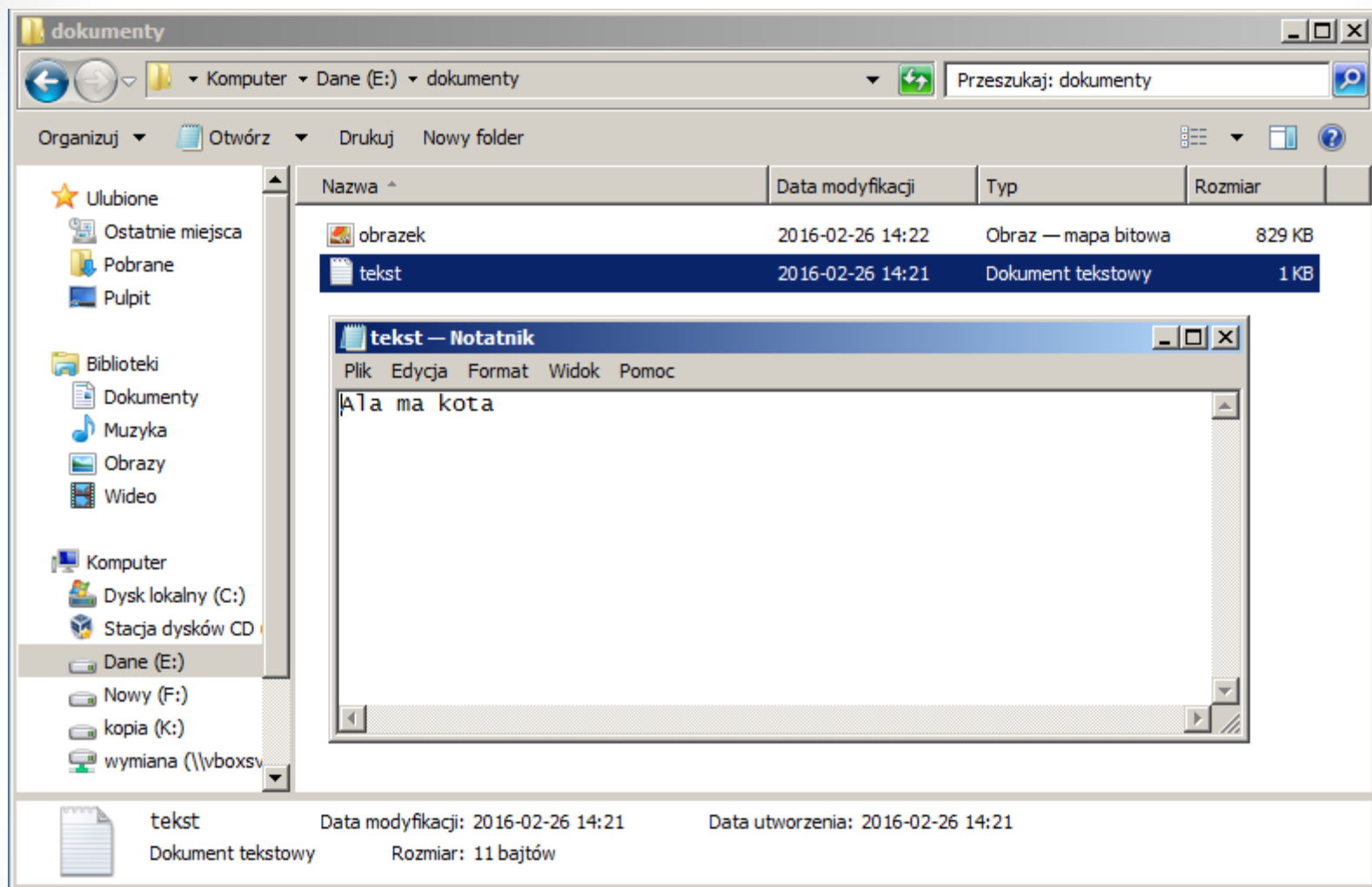
- Wchodzimy z systemu Win7 na **dysk e:** → wybieramy nasz plik: **tekst.txt**



- Chcemy zmodyfikować;



- Sprawdzamy!



- Sprawdzamy czy została przywrócona poprzednia wersja – jest OK

# Poprzednie wersje w Windows 7

The image shows two overlapping windows from Windows 7. The left window is the 'Właściwości: plik\_w\_Win7' dialog box, with the 'Poprzednie wersje' tab selected. It contains a green circular arrow icon and text explaining that previous versions are created from restore points or the Windows Backup tool. Below this is a table titled 'Wersje plików:' with columns for 'Nazwa', 'Data modyfikacji', and 'Lokalizacja'. The table is currently empty, displaying 'Brak dostępnych wcześniejszych wersji'. At the bottom of the dialog are buttons for 'Otwórz', 'Kopiuj...', 'Przywróć...', 'OK', 'Anuluj', and 'Zastosuj'.

The right window is the 'Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows' window. It features a search bar with the text 'Wyszukaj w Pomocy' and a search icon. Below the search bar is a link 'Pokaż wszystko'. The main content area is titled 'Poprzednie wersje plików: często zadawane pytania' and contains the following text:

Oto odpowiedzi na często zadawane pytania dotyczące poprzednich wersji plików i folderów.

▼ Co to są poprzednie wersje?

Poprzednie wersje to albo kopie plików i folderów utworzone przy użyciu programu Kopia zapasowa systemu Windows, albo kopie plików i folderów, które system Windows automatycznie zapisuje w ramach punktów przywracania. Przy użyciu poprzednich wersji można przywracać pliki i foldery, które zostały przypadkowo zmienione lub usunięte bądź zostały uszkodzone. W zależności od typu pliku lub folderu można otwierać poprzednią wersję, zapisywać ją w innej lokalizacji lub przywracać.

At the bottom of the help window are links for 'Więcej opcji pomocy technicznej' and 'Pomoc online'.

- Warto zapoznać się z tą funkcją

# Ćwiczenie 2

1. Sprawdź działanie funkcji kopia w tle

# linki

- Ochrona danych: podstawy tworzenia kopii zapasowych w systemie Windows Server 2008 R2  
<https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/ochrona-danych-podstawy-tworzenia-kopii-zapasowych-w-systemie-windows-server-2008-r2.aspx>
- Wykonywanie kopii zapasowej serwera  
<https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc753528.aspx>
- Kopia zapasowa systemu Windows Server  
<https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc770757.aspx>
- Ogólne problemy z odzyskiwaniem danych  
<https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/hh872925.aspx>
- Grupy domyślne  
[https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc756898\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc756898(v=ws.10).aspx)

KONIEC