

T: Usługi terminalowe. Instalacja zdalna. Instalacja nienadzorowana.

Usługi terminalowe

Zadanie1:

Zapoznaj się z informacjami zamieszczonymi pod adresem

<http://www.microsoft.com/poland/windows2000/guide/server/NEWservwlaszc7.msp>

Do podłączania pulpitów do komputerów w sieci lokalnej (Pulpity zdalne) można przygotować konsolę MMC z dołączoną przystawką Pulpity zdalne – skróty RDC.

W usłudze IIS na serwerze można zainstalować składnik RDWC. Umożliwia on połączenie administracyjne z komputerem poprzez przeglądarkę www (strona w systemie %SystemRoot%\Web\TSWeb\Default.htm).

Instalacja klienta => Płyta instalacyjna WinXp lub Win2k
=> Autostart => Dodatkowe funkcje => Klient Terminal Server.

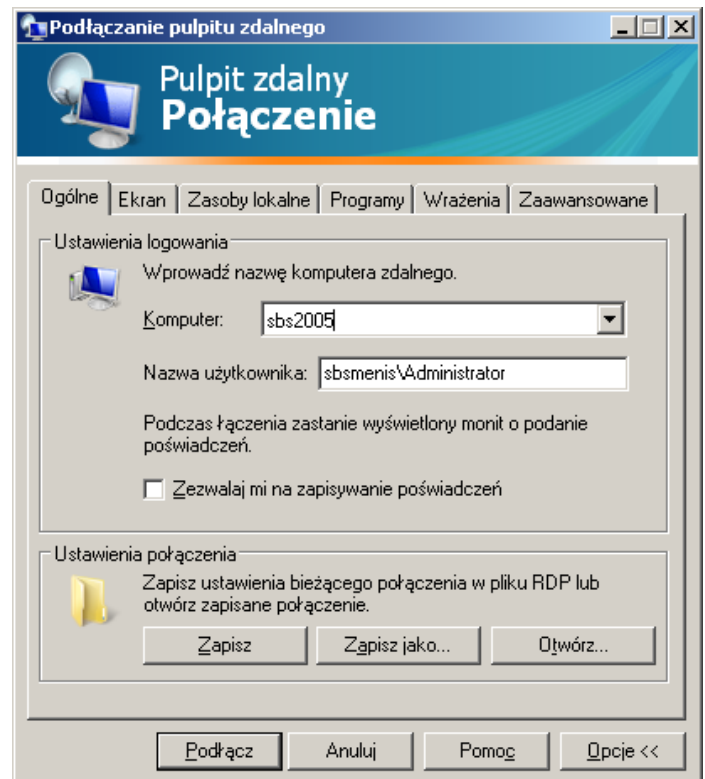
Instalacja Klienta => Serwer SBS => %windir%\system32\clients\tsclient\net\win32 (dla systemów Win95 i wyższych lub win16 dla Win311) => zawiera instalkę klienta serwera terminali.

Z serwerem terminali można również łączyć się (sterować) poprzez serwer www. Należy wówczas połączyć się z serwerem podając adres:
<http://serwerXP/Tsweb>.

Instalacja przystawki www dla serwera terminali => Dodaj/Usuń składniki Windows => IIS => Usługa www
=> Szczegóły => Podłączanie pulpitu zdalnego w sieci Web. Dodatkowo w konfiguracji serwera dla Zabezpieczeń Tsweb włączyć Dostęp anonimowy.

Zdalna instalacja systemu operacyjnego (Remote OS Installation) wykorzystuje technologię zdalnego rozruchu opartego na PXE (Preboot Execution Environment – klient powinien posiadać kartę sieciową wyposażoną w kod PXE w pamięci ROM). Zdalna instalacja systemu operacyjnego wymaga instalacji poniższego oprogramowania serwerowego (komponentów Windows 2000 Server). Usługi te można zainstalować na osobnych serwerach lub na jednym wspólnym serwerze:

- **Usługi instalacji zdalnej (RIS)** - RIS jest opcjonalnym komponentem Windows 2000 Server, który oferuje usługi umożliwiające instalację Windows 2000 Professional z serwera RIS.
- **System nazw DNS** - Serwery RIS wykorzystują DNS do odnajdywania usług katalogowych Active Directory oraz wykonywania operacji domeny. Użycie Windows 2000 DNS pozwoli skorzystać z dynamicznych aktualizacji serwera DNS, ale RIS funkcjonuje także z innymi wersjami DNS pod warunkiem, że używany serwer DNS wspiera SRV RR (RFC 2052) oraz protokół dynamicznej aktualizacji (RFC 2136). Więcej informacji o DNS znajduje się w Microsoft Windows 2000 Server Resource Kit – System Sieciowy TCP/IP.
- **Serwer protokołu DHCP** - Serwery RIS wymagają obecności w sieci aktywnego serwera DHCP. Klienci wspierający rozruch zdalny otrzymują adres IP od serwera DHCP przed skontaktowaniem się z serwerem RIS. Zainstalować można wersję DHCP dołączoną do Windows 2000 Server, alternatywnie można wykorzystać istniejącą wersję DHCP działającą na Microsoft Windows NT Server 4.0 lub DHCP producenta zewnętrznego. Więcej informacji o DHCP znajduje się w Systemie Sieciowym TCP/IP.
- **Active Directory** - Serwery RIS muszą być zainstalowane na serwerze Windows 2000 Server mającym dostęp do Active Directory. Może to być kontroler domeny lub serwer członkowski należący do domeny, w której Active Directory jest dostępny. RIS wykorzystuje Active Directory do odnalezienia istniejących klientów i innych serwerów RIS. Do administracji RIS można użyć stron właściwości rozszerzeń



znajdujących się na określonych obiektach komputerów w Active Directory. Więcej informacji o Active Directory znajduje się w rozdziale „Struktura logiczna Active Directory”.

<http://technet2.microsoft.com/windowsserver/pl/library/9d65b0ec-7e9c-4023-b8d3-e9399c9de6121045.mspx?mfr=true>

Instalacja nienadzorowana: zapoznaj się z informacjami zamieszczonymi pod adresem

<http://infojama.pl/149,artykul.aspx>

Programy wykorzystywane do instalacji zdalnej (plik archiwum cd:\suport\tools\deploy.cab):

- sysprep.exe – narzędzie przygotowujące system do utworzenia obrazu (Zapieczętuj ponownie),
- setupmgr.exe – narzędzie pomagające w tworzeniu pliku odpowiedzi wykorzystywanym podczas instalacji nienadzorowanej (unattend.txt),
- riprep.exe – narzędzie przygotowujące (kopiujące na serwer) obraz systemu do instalacji zdalnej (zatrzymać procesy wymienione w oknie kreatora).

Pliki narzędzia Sysprep mogą się znajdować albo na dyskiecie, albo na dysku twardym (w folderze %systemdrive%\Sysprep). Przed przystąpieniem do tworzenia obrazu stacji należy wyodrębnić wszystkie pliki z biblioteki deploy.cab do katalogu na stacji roboczej lub na dyskiecie. Uruchomienie programu setupmgr.exe spowoduje utworzenie pliku odpowiedzi unattend.txt dla instalacji nienadzorowanej. Przykładowa treść pliku odpowiedzi:

```
[Display]
  Xresolution=800
  Yresolution=600
[UserData]
  ProductKey=XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
  FullName="ZS nr 9"
  OrgName="Szkoła"
  ComputerName=stacja01
[params.MS_TCPIP.Adapter1]
  IPAddress=192.168.19.21
  SubnetMask=255.255.255.0
  DefaultGateway=192.168.19.1
  DNSServerSearchOrder=192.168.19.1,192.168.10.1
```

Menedżer instalacji setupmgr.exe tworzy również plik wsadowy unattend.bat używany do uruchamiania instalacji nienadzorowanej. Przykładowa treść pliku unattend.bat:

```
@rem SetupMgrTag
@echo off
set AnswerFile=.\unattend.txt
set SetupFiles=\\sbs2005\windist\I386
\\sbs2005\windist\i386\winnt32 /s:%SetupFiles% /unattend:%AnswerFile%
```

Możliwe jest przygotowanie dyskiety do wzbudzenia instalacji zdalnej na stacji roboczej. W tym celu uruchamiamy w konsoli tekstowej r:\remoteinstall\admin\i386\rbfg.exe.

Wywołanie instalatora Windows z płyty: **CD:\i386\winnt32 /unattend:\unattend.txt**

W celu ułatwienia instalacji można dodać do domeny komputer podając w numerze GUID zera i na końcu adres MAC karty sieciowej stacji roboczej (12 cyfr bez znaków rozdzielających).

Możliwe jest edytowanie pliku odpowiedzi przechowywanego na serwerze i wprowadzanie odpowiednich zmian: r:\remoteinstall\setup\polish\images\xxx\i386\templates\riprep.sif. Można zastosować:

```
FullName="%Userfirstname% %Userlastname% %Orgname%"
Orgname="%Orgname%"
Computername="%Machinename%"
ProduktKey=XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
BitsPerPol=24
XResolution=1024
YResolution=768
VRefresh=75
```

Programy można uruchamiać poprzez sieć z serwera: \\sbs2005\reminst\admin\i386\riprep.exe

Dodatkowe informacje. Definicja numeru portu usługi Pulpitu zdalnego w rejestrze:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\WinStations\RDP-Tcp]
"PortNumber"=dword:00000d3d
```

Domyślnym portem usługi serwera terminali jest port TCP o numerze 3389. Jest on zdefiniowany w rejestrze w kluczu i zmiennej jak podano powyżej. Numer portu przedstawiony jest w systemie szesnastkowym, stąd d3d = 3389. Można zmienić ten numer i będzie inny działał domyślnie. Można też spróbować dodać więcej kluczy do systemu (skopiować zawartość klucza RDP-Tcp pod nową nazwą np. RDP-Tcp-new) i zmienić w nich numer portu usługi (np. "PortNumber"=dword:00000d3c) i sprawdzić możliwość łączenia się przez nie z komputerem. Aby zalogować się do sesji 0 należy otworzyć zdalny pulpit z opcją console - **mstsc.exe /console**.