

Windows hálózati adminisztráció

segédlet a gyakorlati órákhoz

Szerver oldal:



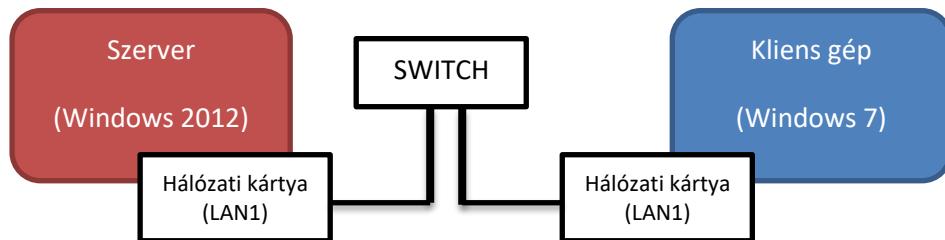
Kliens oldal:



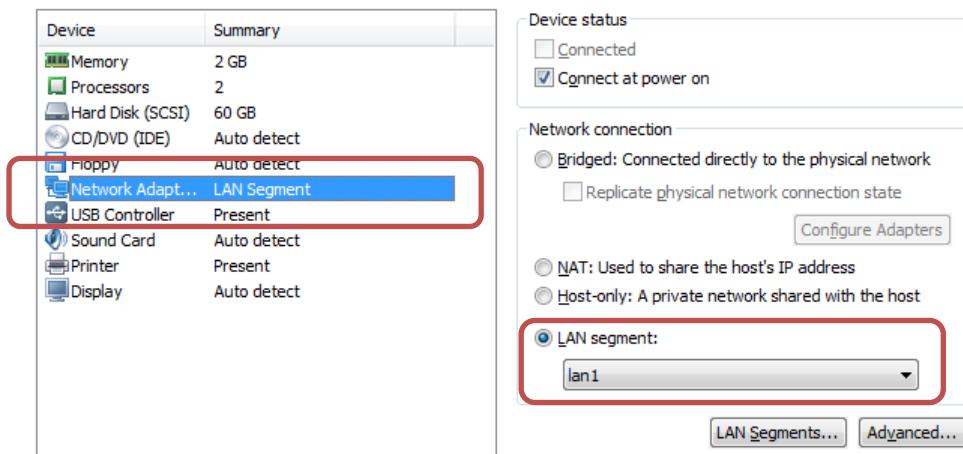
DHCP

1. A belső hálózat konfigurálása

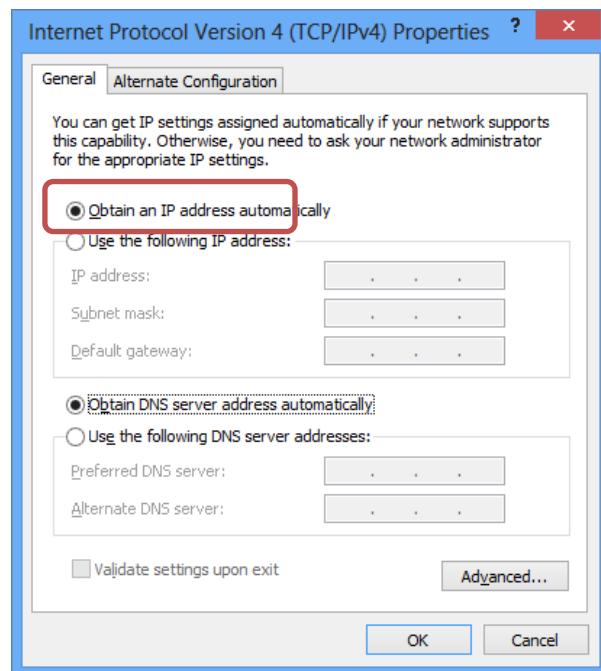
Hozzuk létre a virtuális belső hálózatunkat.



Állítsunk be egy „lan1” LAN Szegmenset a Kliens gép számára.



A kliens gép hálózati kártyájának beállításánál válasszuk az automatikus IP cím kérését:

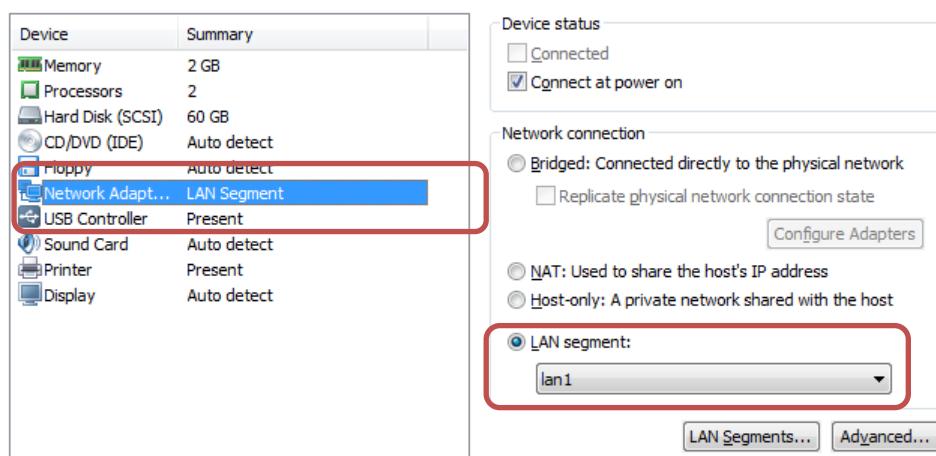


Mivel a belső hálózatunkban nincs olyan eszköz (szerver, router stb.) ami adna a kliens gép számára IP címet, ezért megkapja az APIPA címet:

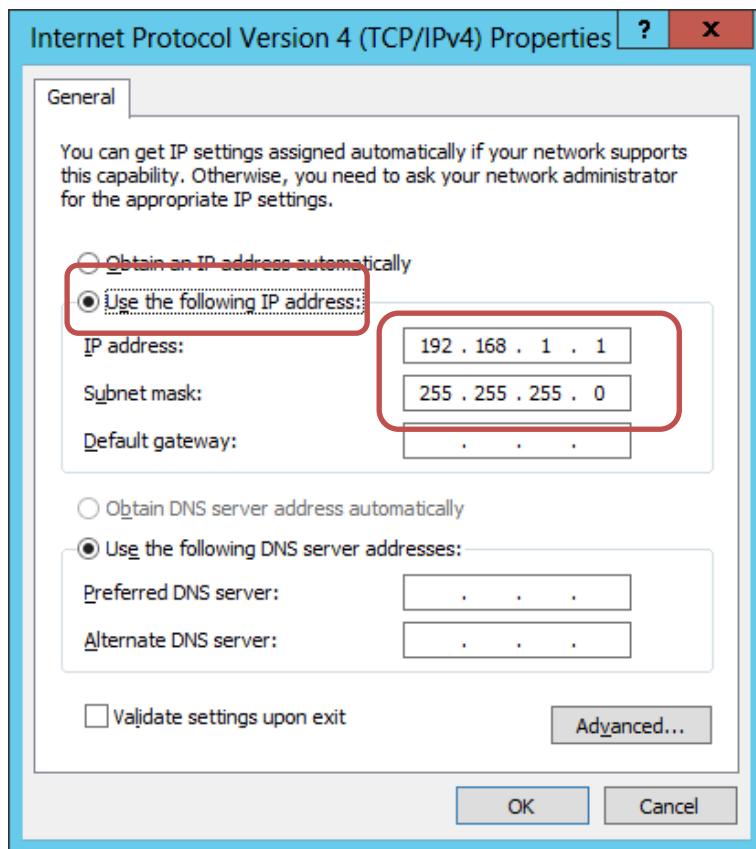
```
C:\>Users\hallgato>ipconfig  
Windows IP Configuration  
  
Ethernet adapter Ethernet:  
  Connection-specific DNS Suffix . . . . . :  
  Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::7c23:b02a%7ed3:dac3%12  
  Autoconfiguration IPv4 Address . . . . . : 169.254.218.195  
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0  
    Default Gateway . . . . . :  
  
Tunnel adapter isatap.{28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B}:  
  Media State . . . . . : Media disconnected  
  Connection-specific DNS Suffix . . . . . :  
C:\>Users\hallgato>
```

Szerver konfigurálása

A szerveren szintén állítsunk be a „lan1” LAN Szegmenset (amit már a kliensnél létre hoztunk). Ezáltal megtörténik a belső hálózat kialakítása.



A szerver gépnek adjunk egy statikus IP címet (192.168.1.1/24):



Ellenőrizzük le a szerver IP címét:

```
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>ipconfig

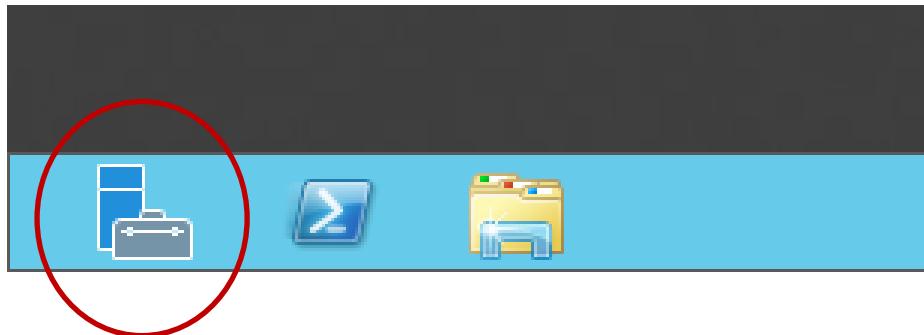
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet 2:

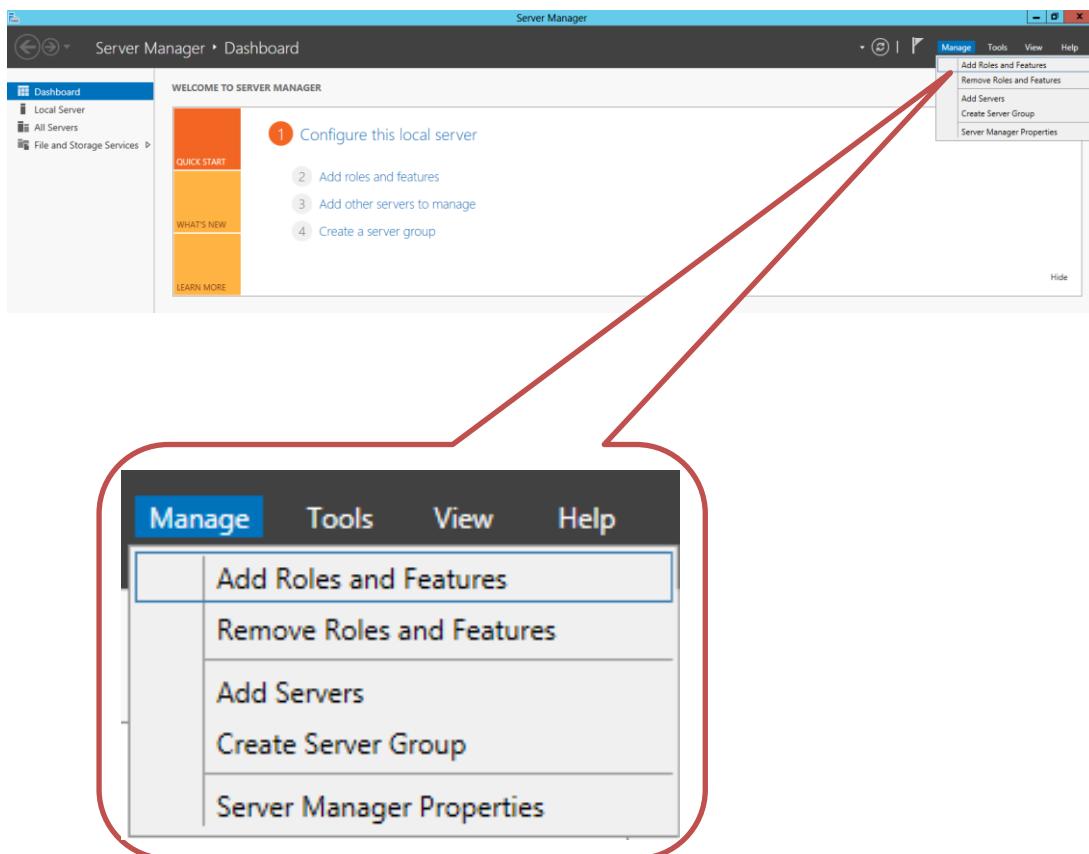
Connection-specific DNS Suffix . . . . .
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::a020:5c98:e82a:8faa%13
IPv4 Address . . . . . : 192.168.1.1
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :
```

A DHCP szolgáltatás telepítése a szerverre

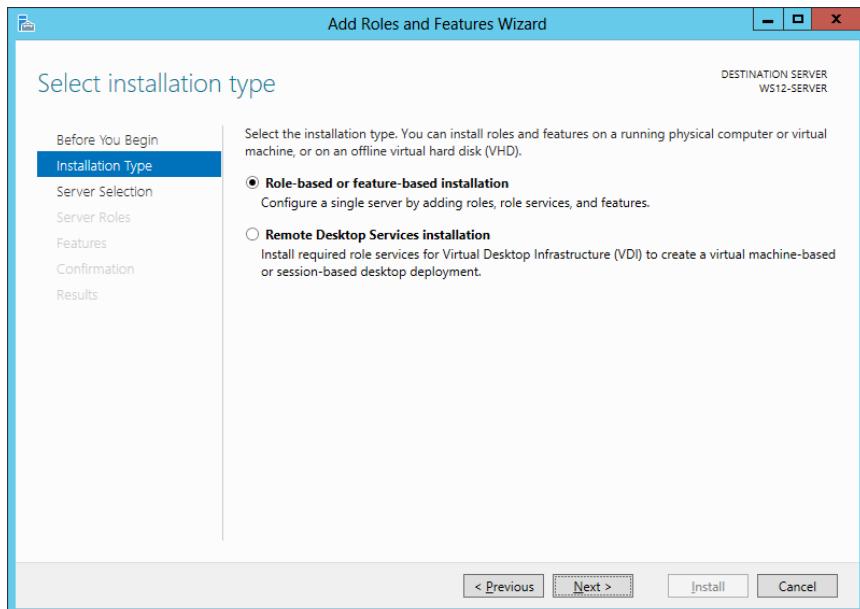
A kiszolgáló kezelő indítása:



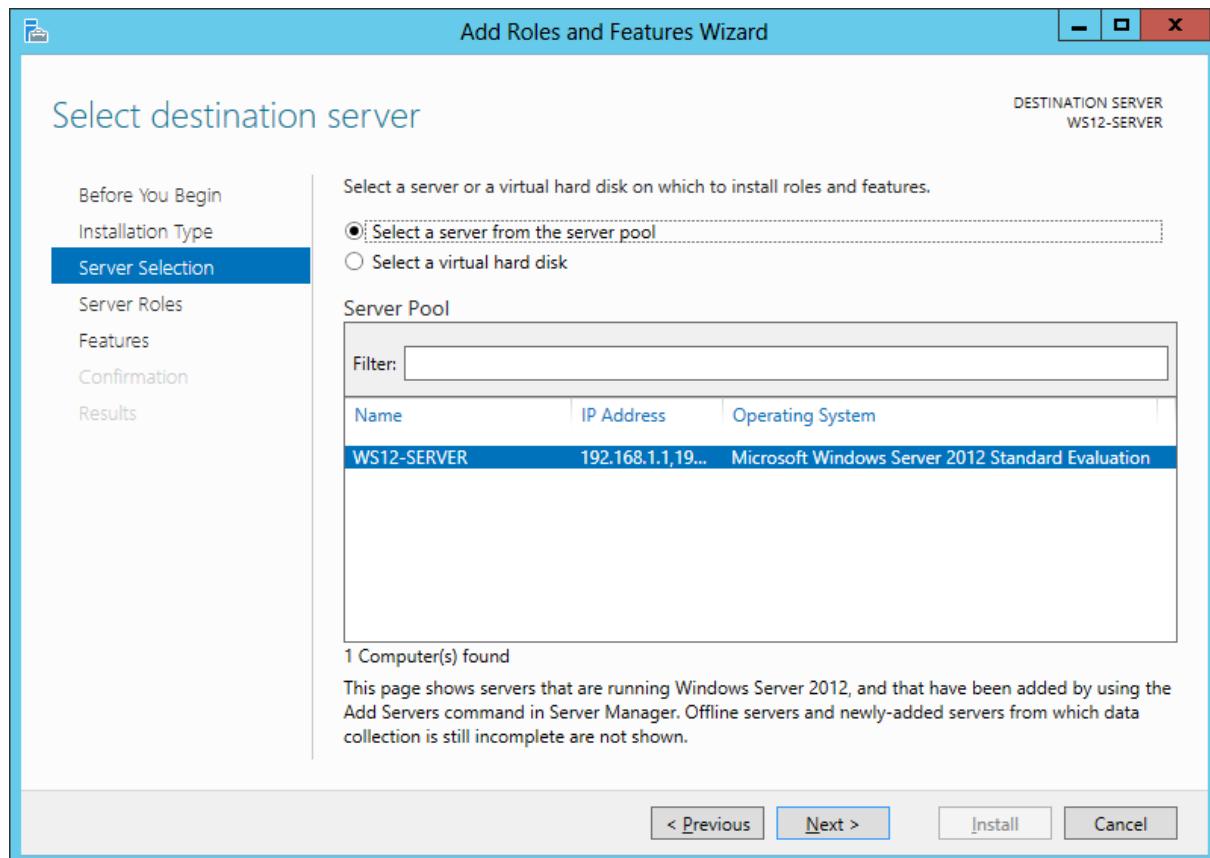
A szerepkörök és szolgáltatások hozzáadása:



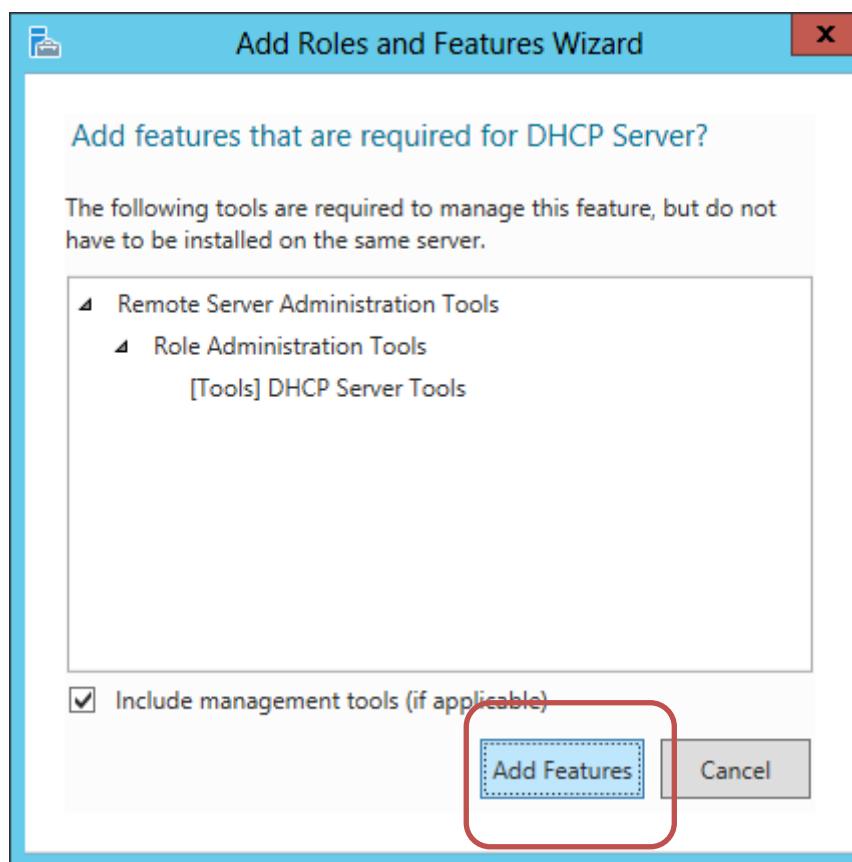
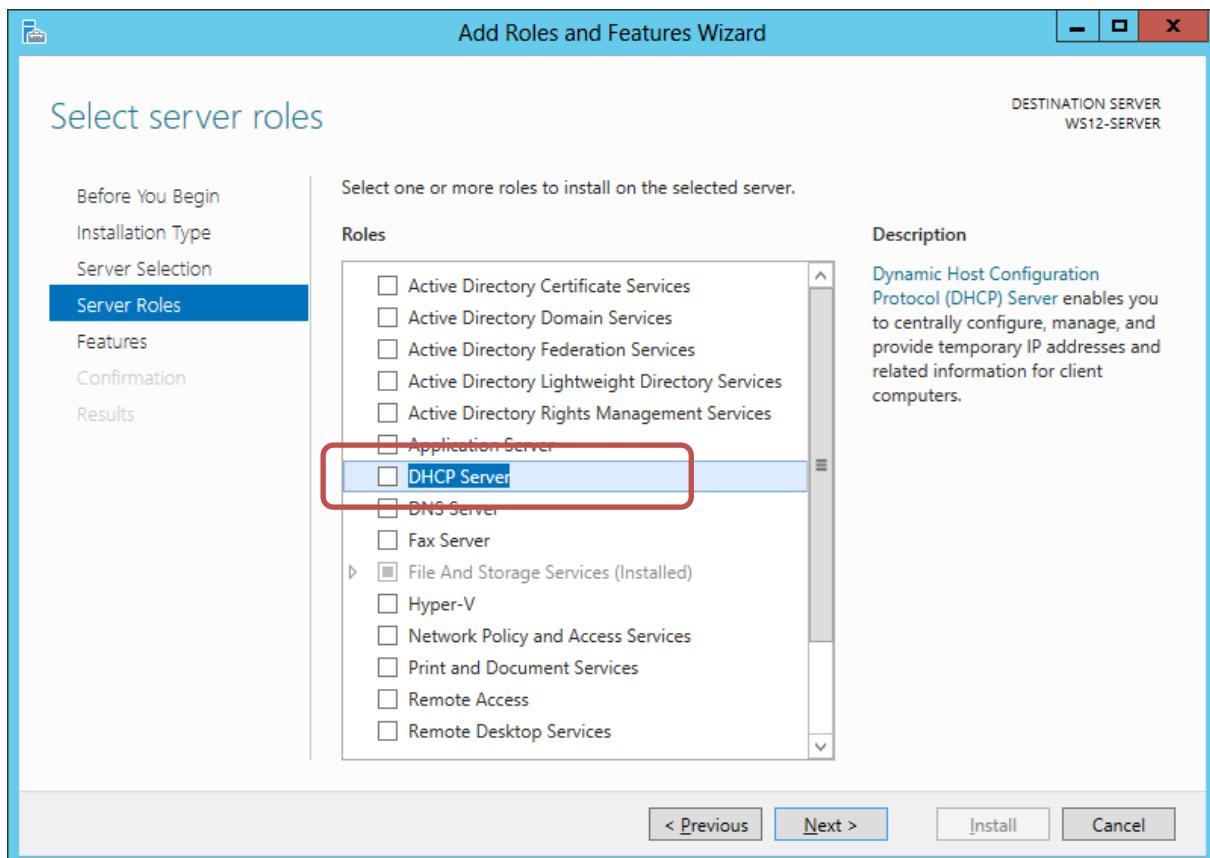
Elindul a telepítő varázsló. Indítsuk a szerepkörök és szolgáltatások telepítését. (Role-Based or Feature-based installation)



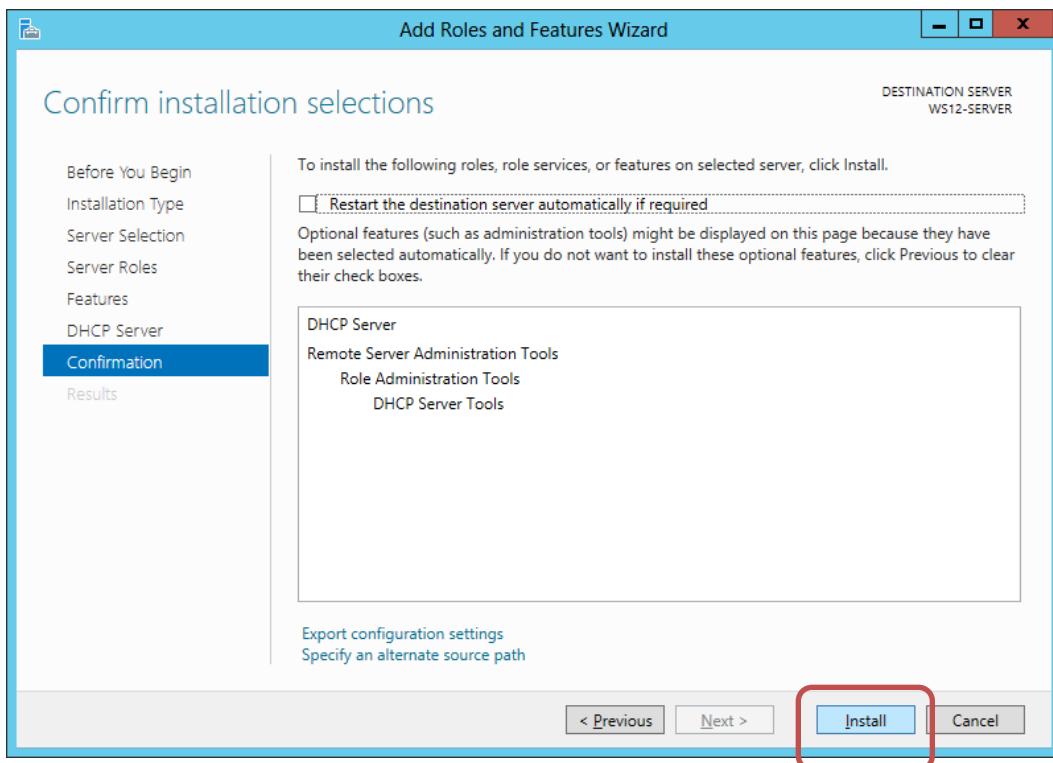
Kiválasztjuk a szervert, amire szeretnénk telepíteni:



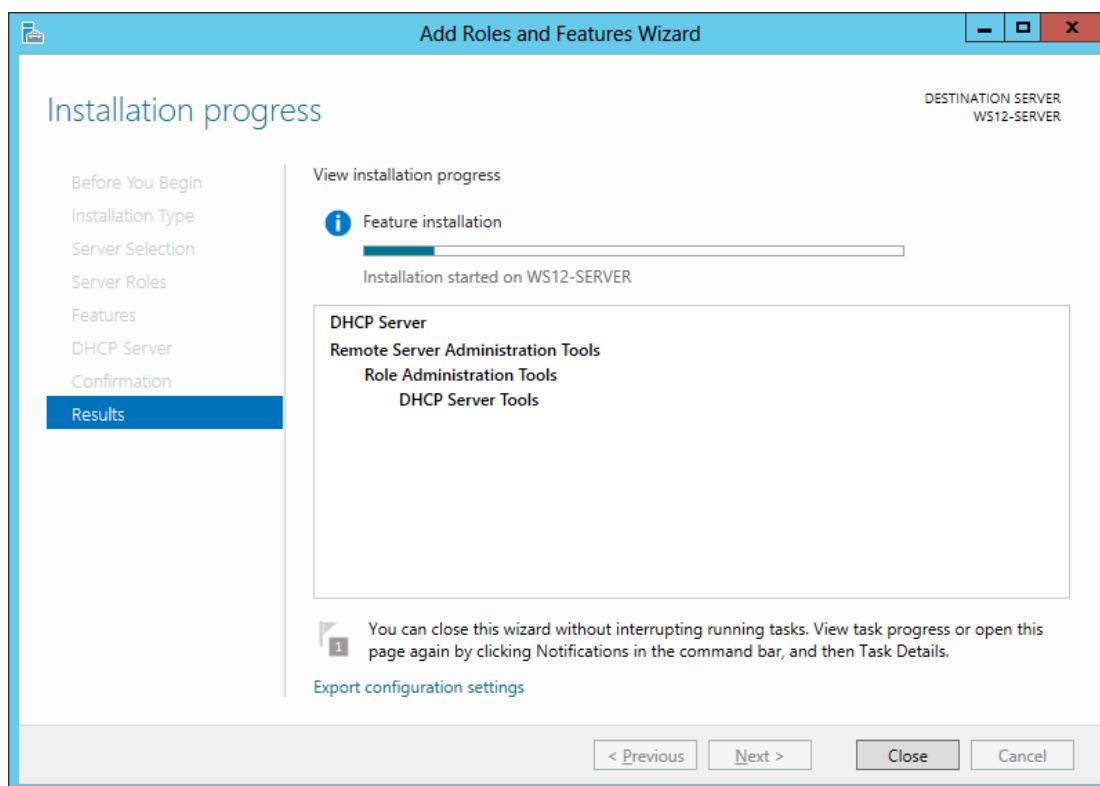
Kijelöljük a telepíteni kívánt csomagot:



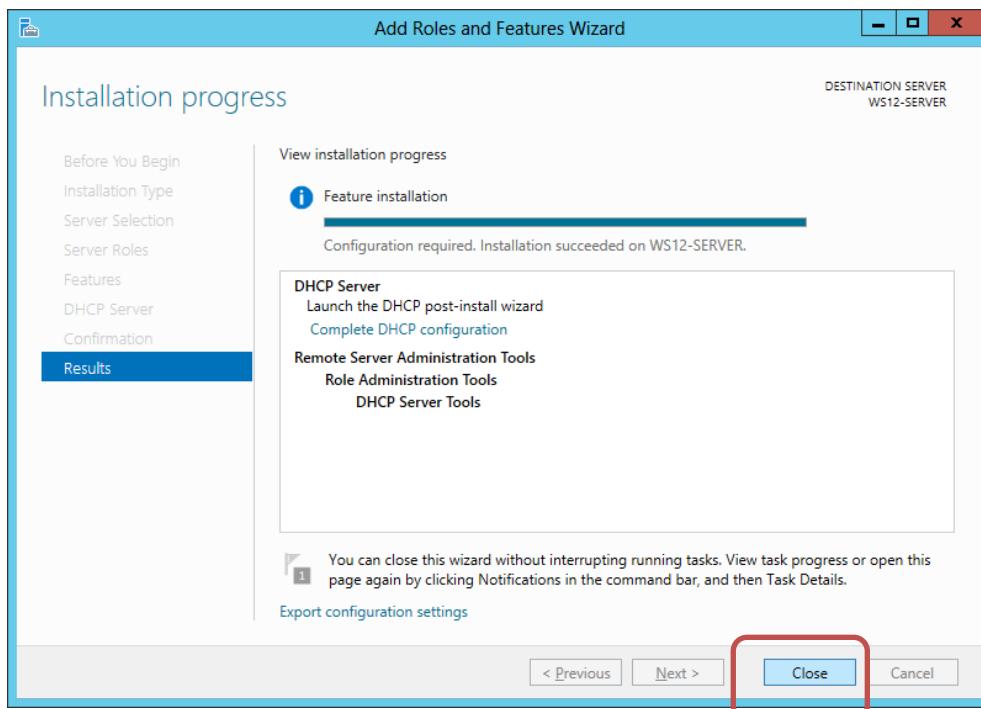
Indítsuk el a telepítést:



A telepítő végigfut:

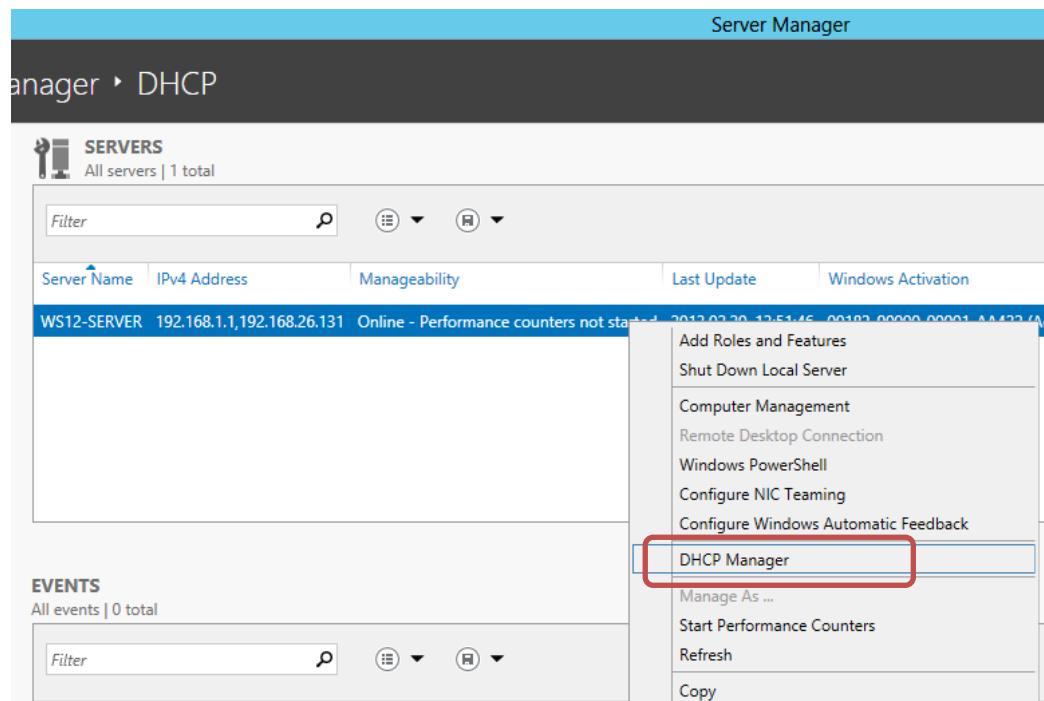


A telepítés véget ért:

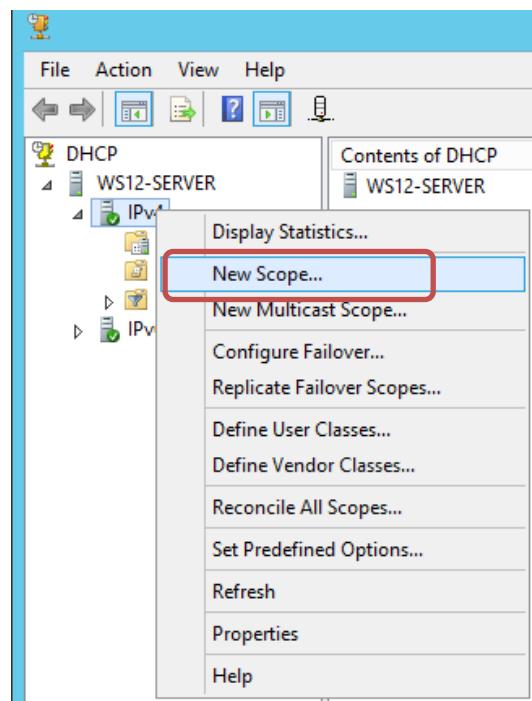


A Kiszolgálókezelő listájában megjelent a DHCP:

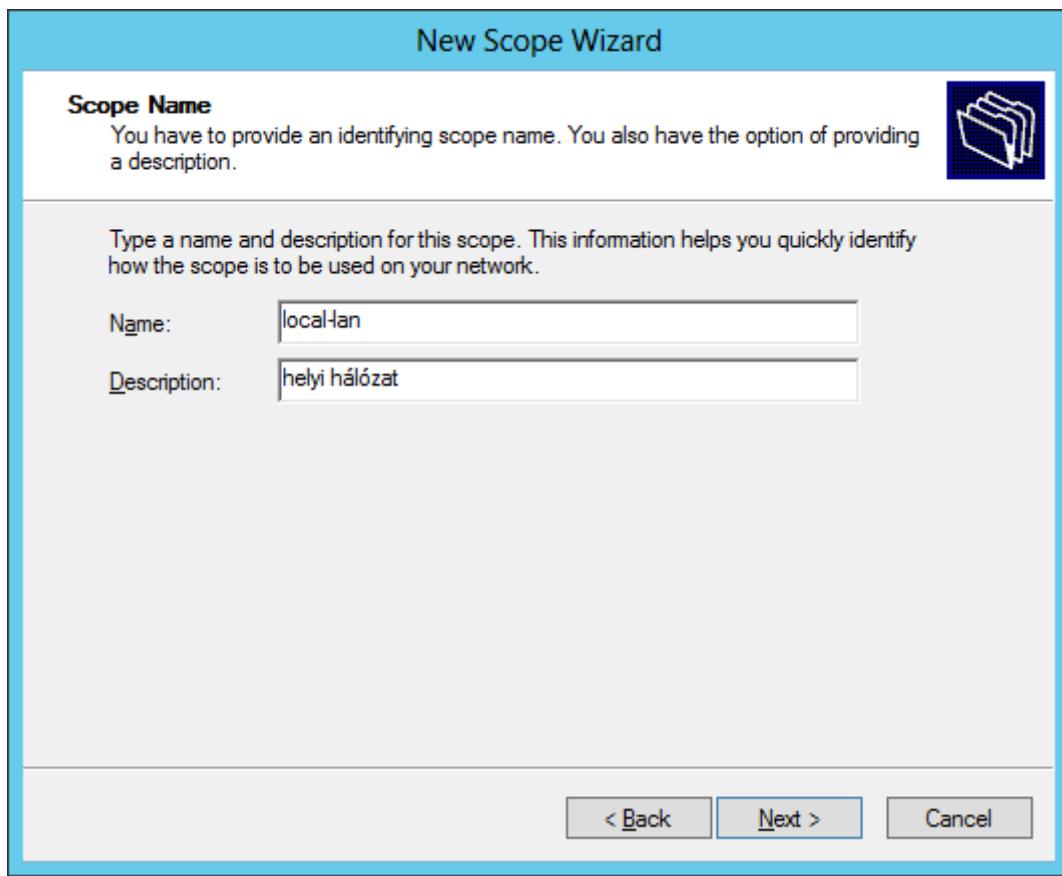
A listában feltünteti azokat a szervereket amelyeken a DHCP telepítve van. A szerveren jobb kattintással előjön a gyorsmenü, ahol kiválasztjuk a „DHCP Manager”-t.



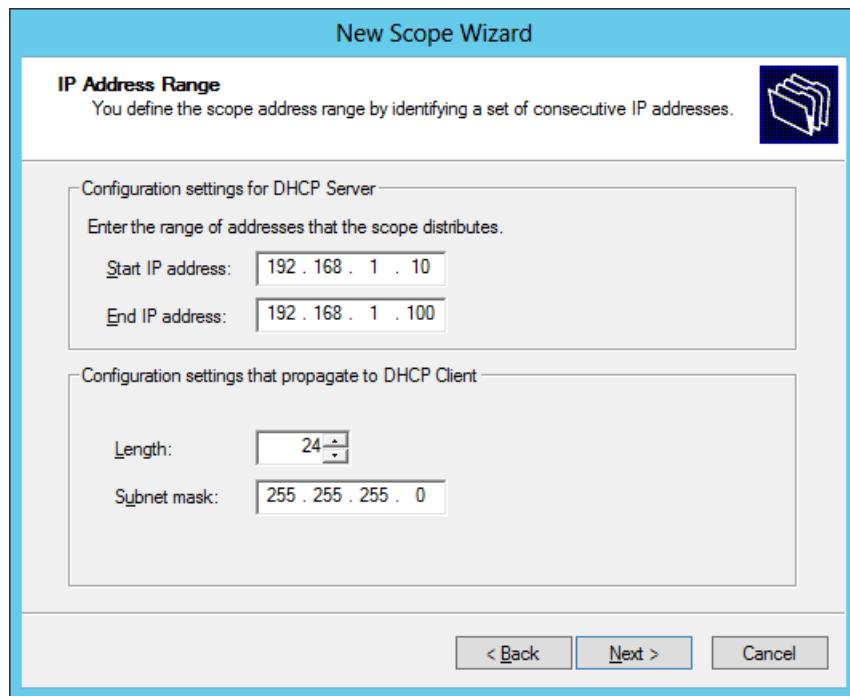
Elindul a DHCP kezelő felület. Mivel IPv4-es címekkel dolgozunk, ott jobb kattintással hozzuk elő a gyorsmenüt, és válasszuk ki a „New Scope” lehetőséget.



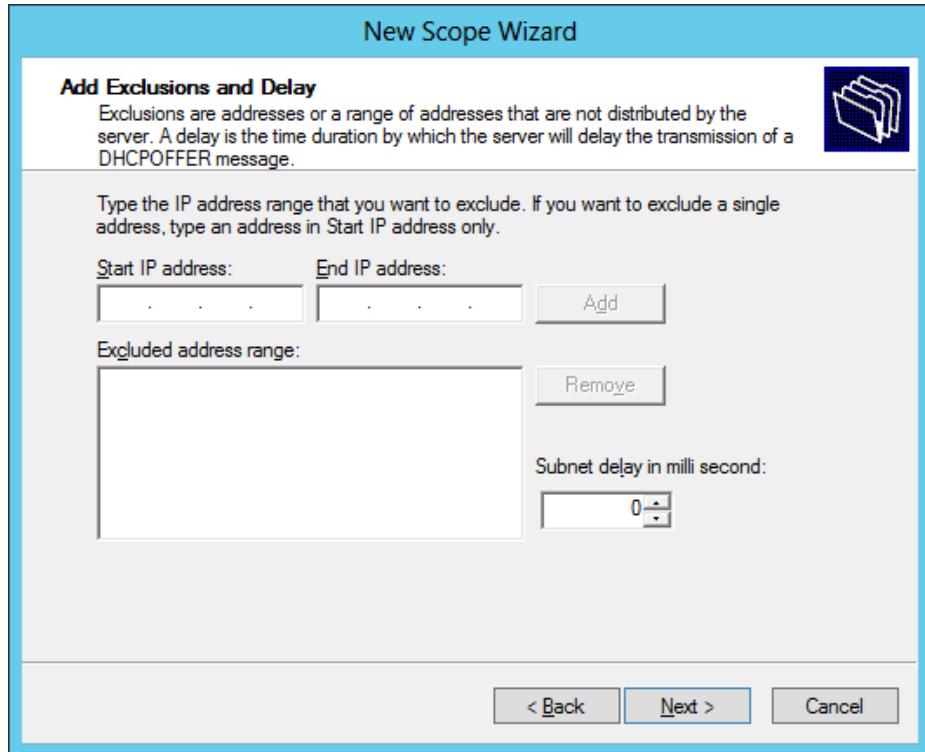
Az új DHCP hatókör létrehozása elindul. Adjunk meg egy hatókör nevet , és egy leírást, megjegyzést:



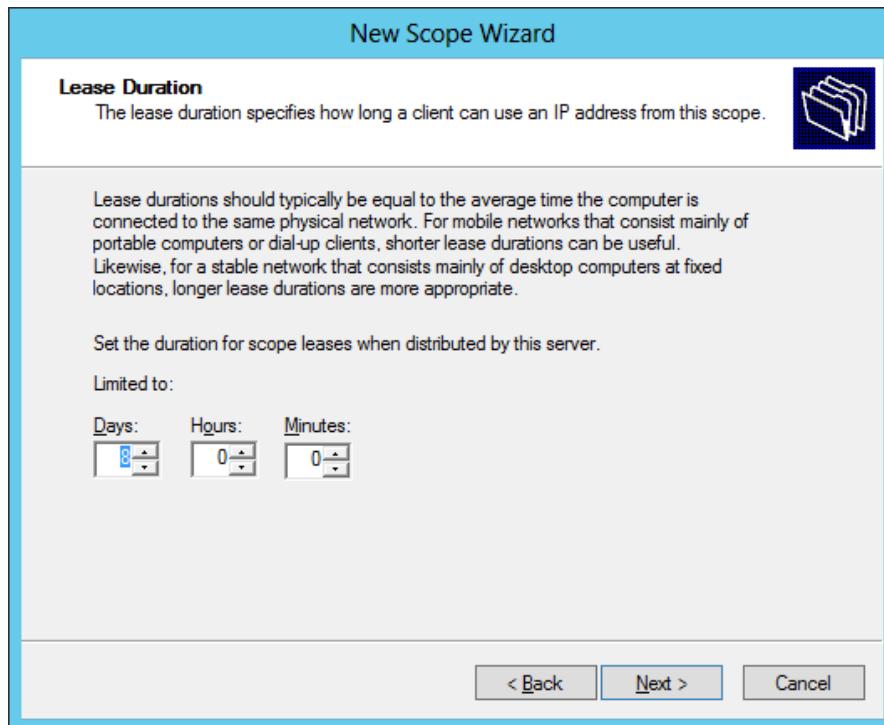
Adjuk meg a kívánt IP tartomány kezdő és vég IP címét és a maszk méretét:



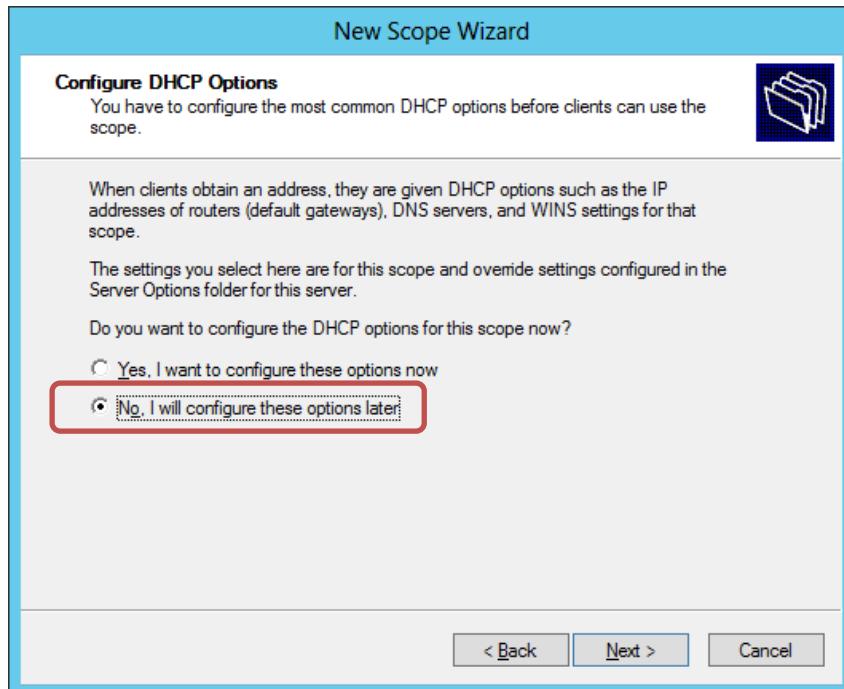
Az alábbi ablakban meg tudjuk adni azt az IP cím tartományt, amint ne osszon ki a hálózatra. (később fogjuk beállítani):



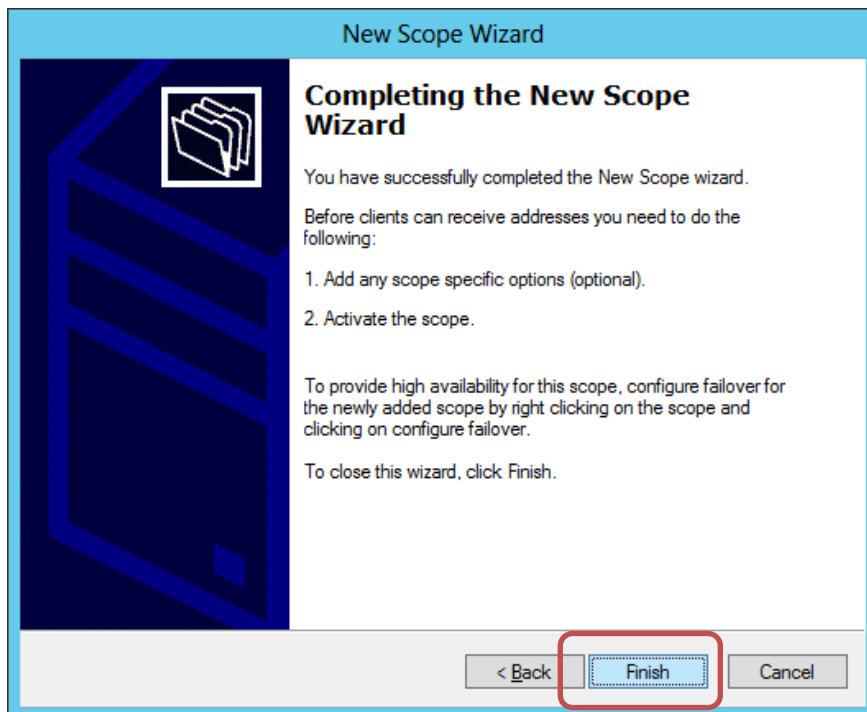
Az IP címek lejárati idejének megadása:



A továbbiakban nem akarjuk a DHCP hatókört beállítani (ezt majd későbbi alkalommal fogjuk). Most csak az IP címet és a maszkot küldi ki a kliens gép számára:



A telepítés befejeződött:



IP cím kiosztás tesztelése a kliens gépen

A parancssorban az az **ipconfig /renew** utasítással a hálózatról lekérem az új IP címet. Mivel most már a belső hálózatunkban van egy szerver, amin fut a DHCP, így megkapja a beállításnak megfelelően az első kiosztható IP címet:

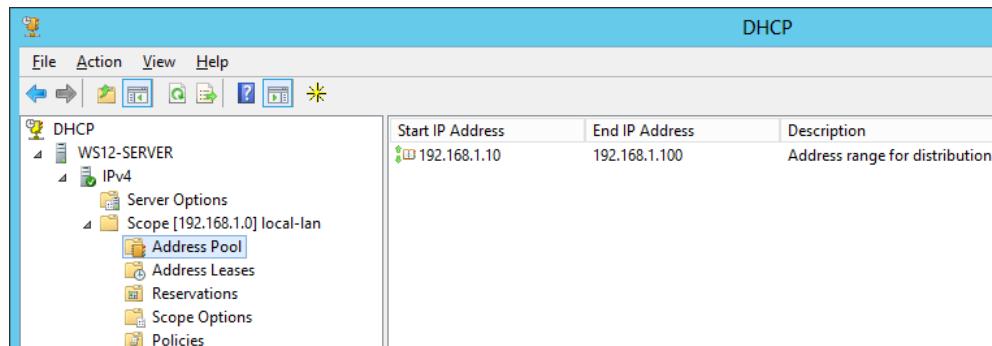
```
C:\>Users\hallgato>ipconfig /renew
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:
  Connection-specific DNS Suffix . . . . .
  Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:da3%12
  IPv4 Address . . . . . : 192.168.1.10
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  Default Gateway . . . . . :
  Tunnel adapter isatap.{28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B}:
    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . . . . .

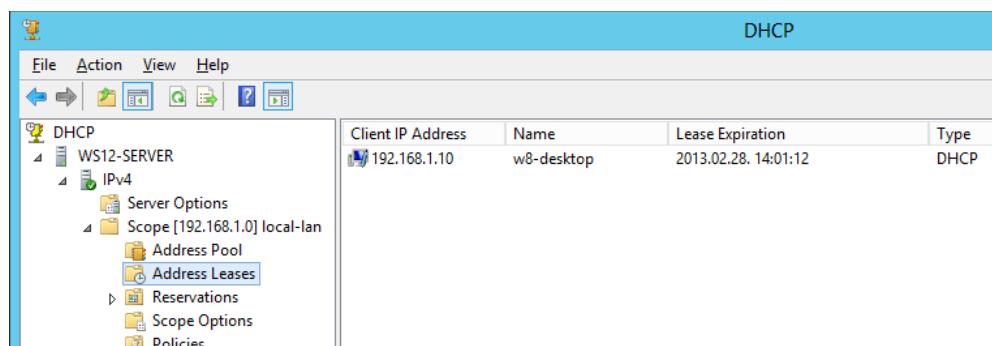
C:\>Users\hallgato>_
```

DHCP konfiguráció a szerveren (IP címek elkülönítése)

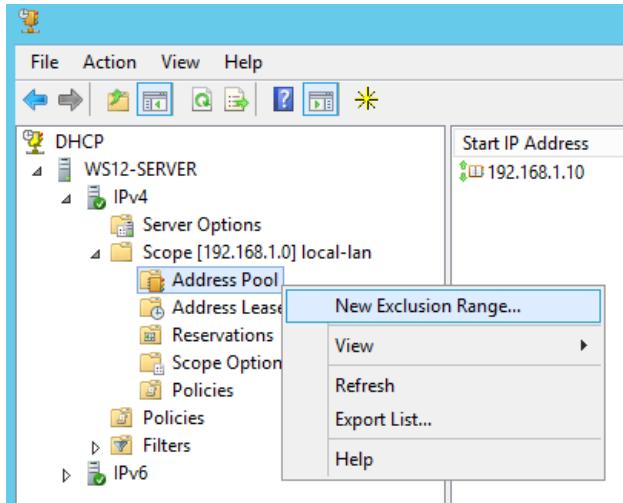
A DHCP kezelőben az „Address Pool”-nál tudjuk megnézi a kiosztási tartományunkat:



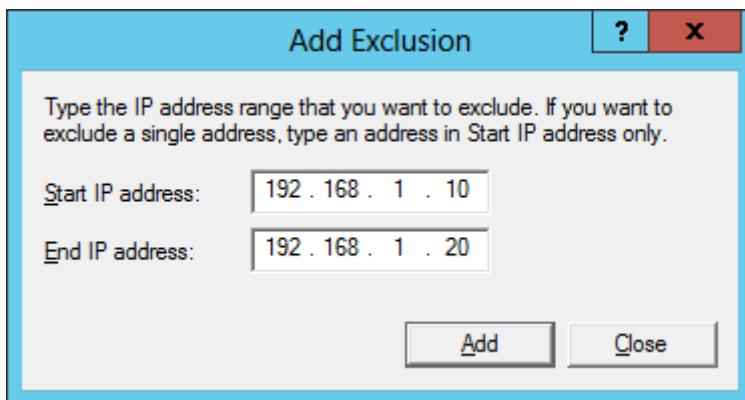
Az „Address Leases”-ban az eddig kiosztott gépek listáját láthatjuk:



IP címeket lehet elkülöníteni a tartományomon belül (ezeket nem fogja kiosztani, elkülöníttem magamnak pl szerverek, hálózati nyomtatók számára, ahol statikusan adom meg az IP címeket)



A megadott IP cím tartományból (192.168.1.10-100) a 192.168.1.10-20 tartományt nem fogja kiosztani:



A DHCP kezelőben az „Address Pool”-nál látjuk a teljes tartományt és a ki nem osztható tartományt:

Start IP Address	End IP Address	Description
192.168.1.10	192.168.1.100	Address range for distribution
192.168.1.10	192.168.1.20	IP Addresses excluded from distribution

IP cím kiosztás tesztelése a kliens gépen

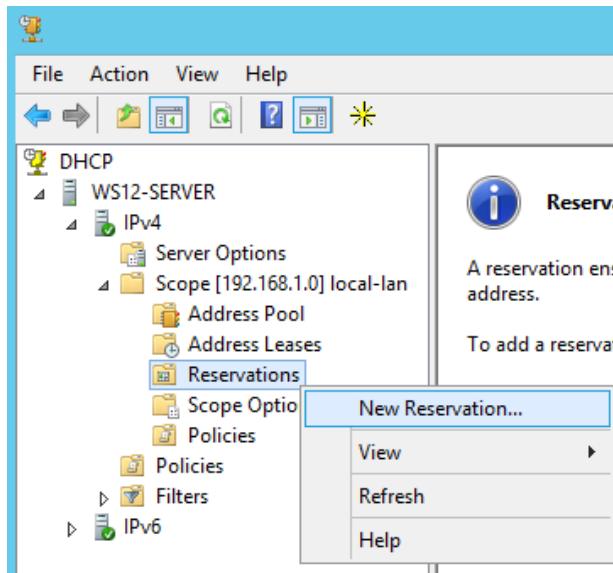
A parancssorban az **ipconfig /release** utasítással a hálózati kártyám IP címét „kinullázom”, majd az **ipconfig /renew** parancssal a hálózatról lekérem az új IP címet. Mivel a 192.168.1.10-20 közötti tartományt nem lehet kiosztani a DHCP-nek, ezáltal megkapta az új IP címet, amit már kioszthat a szerver:

```
Command Prompt  
C:\Users\hallgato>ipconfig /release  
Windows IP Configuration  
  
Ethernet adapter Ethernet:  
  Connection-specific DNS Suffix . . . . .  
  Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:dac3%12  
  Default Gateway . . . . . :  
  
Tunnel adapter isatap.{28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B}:  
  Media State . . . . . : Media disconnected  
  Connection-specific DNS Suffix' . . . . .  
  
C:\Users\hallgato>ipconfig /renew  
Windows IP Configuration  
  
Ethernet adapter Ethernet:  
  Connection-specific DNS Suffix . . . . .  
  Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:dac3%12  
  IPv4 Address . . . . . : 192.168.1.21  
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0  
  Default Gateway . . . . . :  
  
Tunnel adapter isatap.{28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B}:  
  Media State . . . . . : Media disconnected  
  Connection-specific DNS Suffix' . . . . .  
  
C:\Users\hallgato>
```

DHCP konfiguráció a szerveren (kézi IP cím beállítás)

A szerveren meg tudom adni, hogy egy kliens gép mindig egy bizonyos IP címet kapjon (kézi beállítás)

Ezt a DHCP kezelőben a „Reservation” menüpont alatt tudom beállítani.

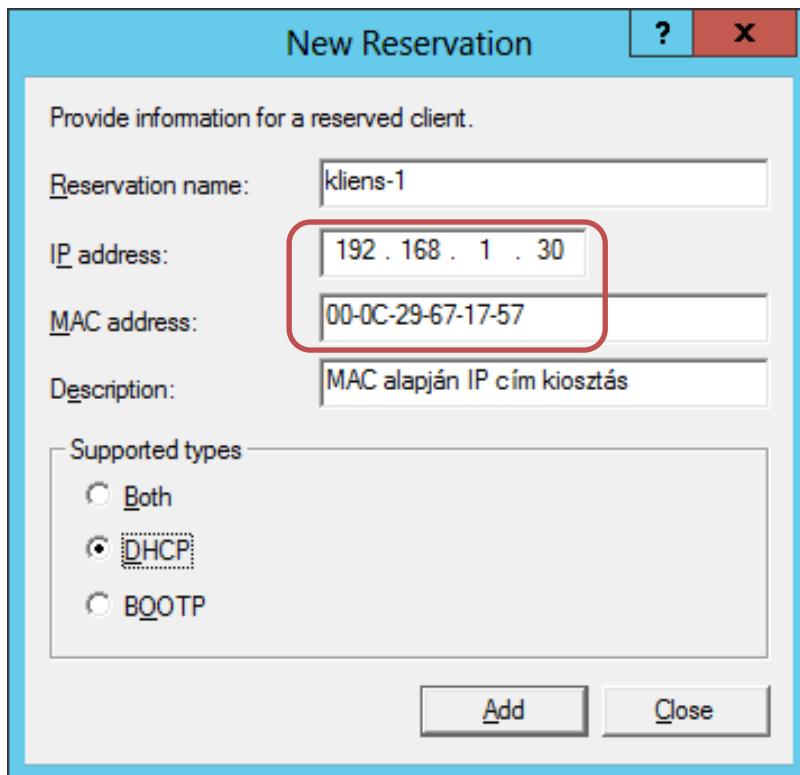


A beállításhoz szükségem van a Kliens gép MAC címére, mivel azzal tudok beazonosítani egy hálózati kártyát. A kliens gépen parancssorból a **getmac** utasítással kérjük le a fizikai címet:

The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled 'Command Prompt'. The command 'C:\>getmac' was entered, and the output is displayed in a table:

Physical Address	Transport Name
00-0C-29-67-17-57	\Device\Tcpip_{28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B}

A lekért MAC címet rögzítjük a DHCP beállításnak, és megadjuk a kívánt fix IP címet:



IP cím kiosztás tesztelése a kliens gépen

A parancssorban az **ipconfig /release** utasítással a hálózati kártyám IP címét „kinullázom”, majd az **ipconfig /renew** parancssal a hálózatról lekértem az új IP címet. Mivel a DHCP-ben rögzítve van a kliens gép MAC címe, így a kézzel beállított IP címet fogja megkapni a szervertől:

```
C:\ Command Prompt  
C:\Users\hallgato>ipconfig /release  
Windows IP Configuration  
  
Ethernet adapter Ethernet:  
  
Connection-specific DNS Suffix . . . . .  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:dac3%12  
Default Gateway . . . . . :  
  
Tunnel adapter isatap.{28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B}:  
  
Media State . . . . . : Media disconnected  
Connection-specific DNS Suffix . . . . .  
C:\Users\hallgato>ipconfig /renew  
Windows IP Configuration  
  
Ethernet adapter Ethernet:  
  
Connection-specific DNS Suffix . . . . .  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:dac3%12  
IPv4 Address . . . . . : 192.168.1.30  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0  
Default Gateway . . . . . :  
C:\Users\hallgato>
```

Windows hálózati adminisztráció

segédlet a gyakorlati órákhoz

Szerver oldal:



Windows Server 2012

Kliens oldal:

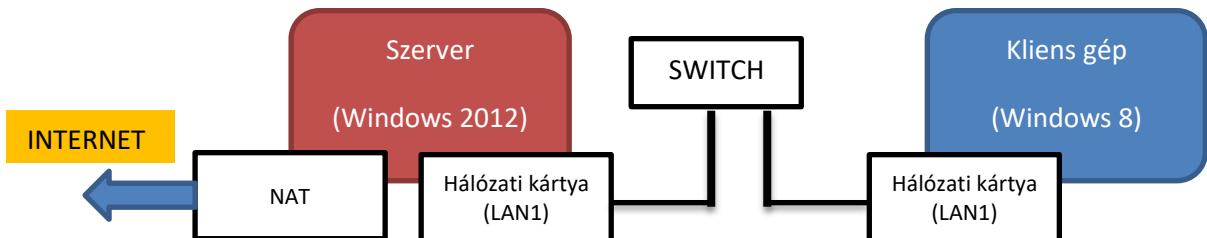


Windows 8

NAT

2. A belső hálózat konfigurálása

Hozzuk létre a virtuális belső hálózatunkat.



3. NAT létrehozása

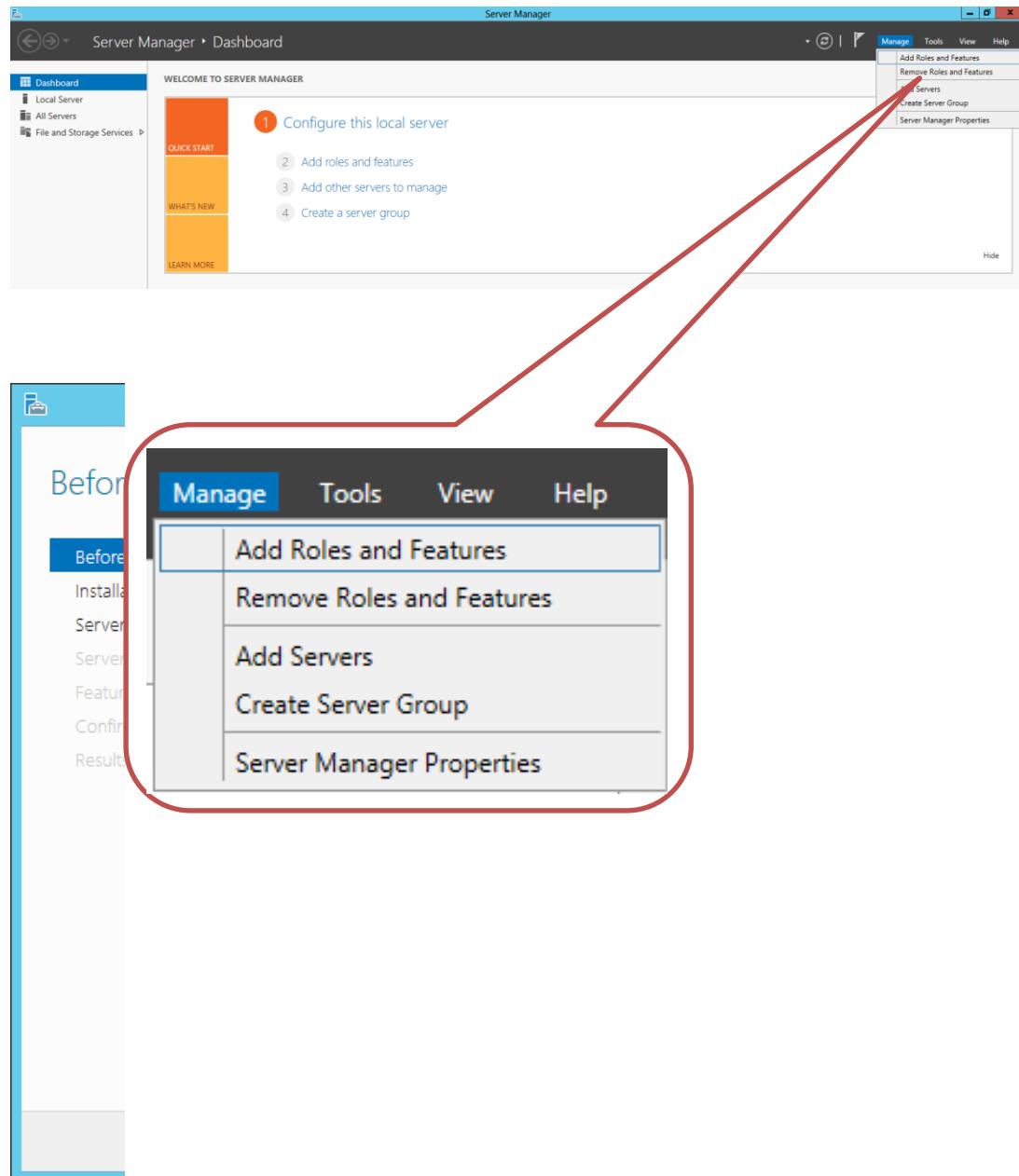
Előző gyakorlatnak megfelelően a DHCP segítségével adunk IP címet és Maszk-ot a kliens gépnek. Mivel semmi más paramétert nem kap, ezáltal nem lesz Internet kapcsolat a kliens gép számára, ez le tudjuk tesztelni parancssori utasítással:

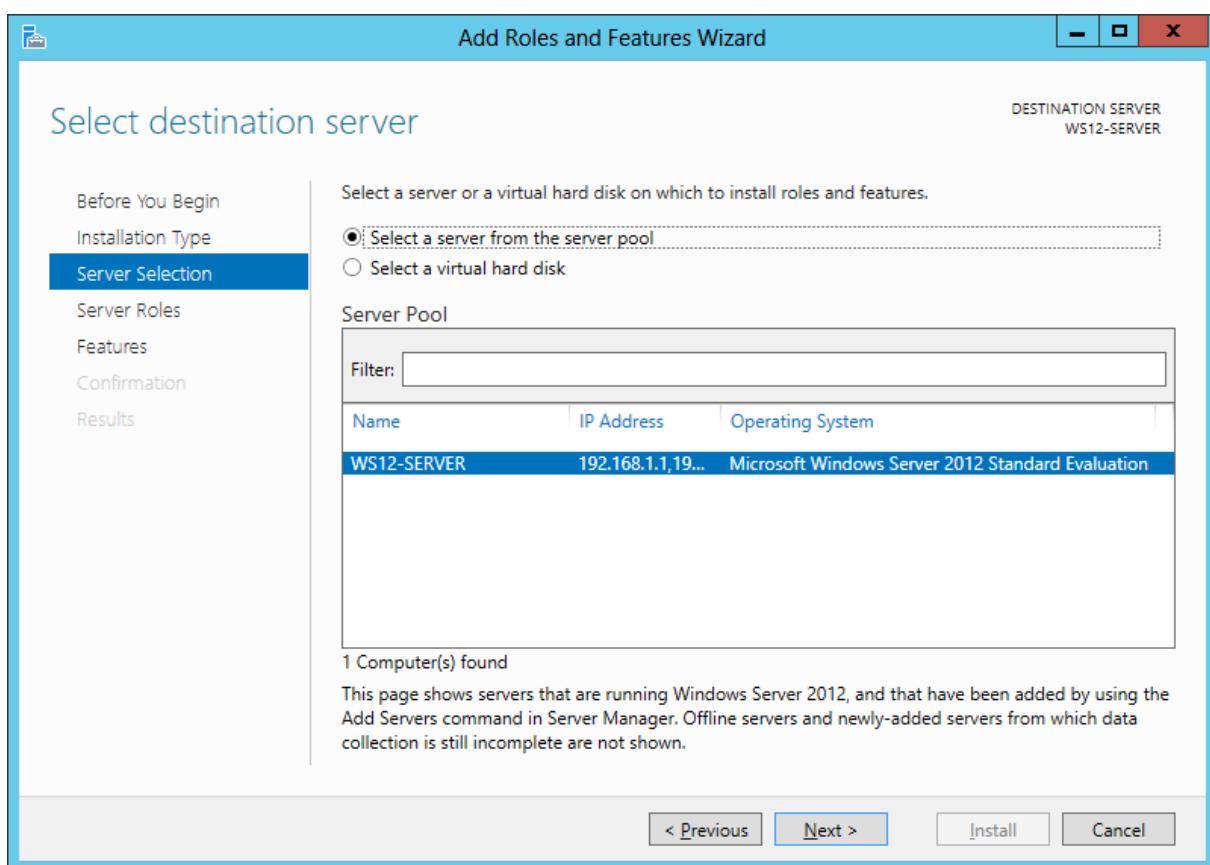
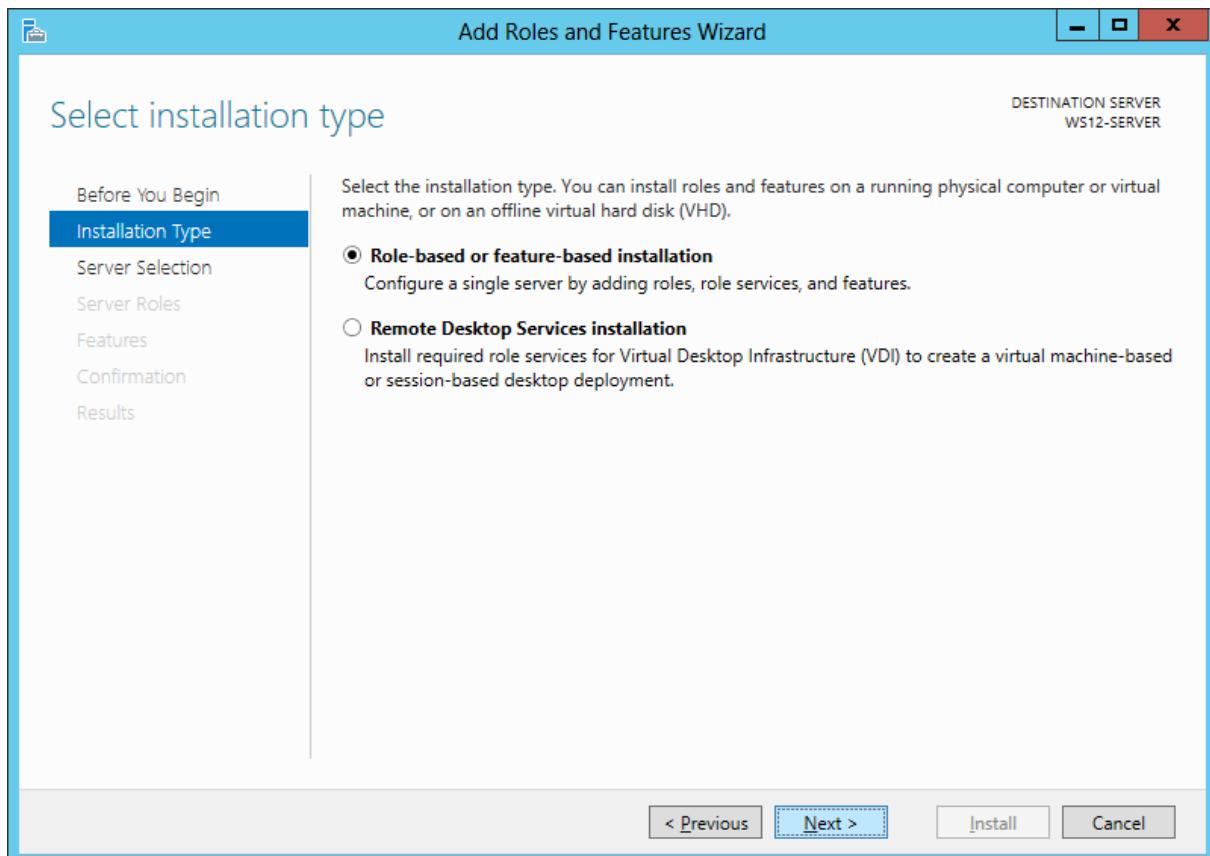
```
C:\Users\hallgato>nslookup index.hu
Server: UnKnown
Address: fec0:0:0:ffff::1

*** UnKnown can't find index.hu: No response from server
C:\Users\hallgato>
```

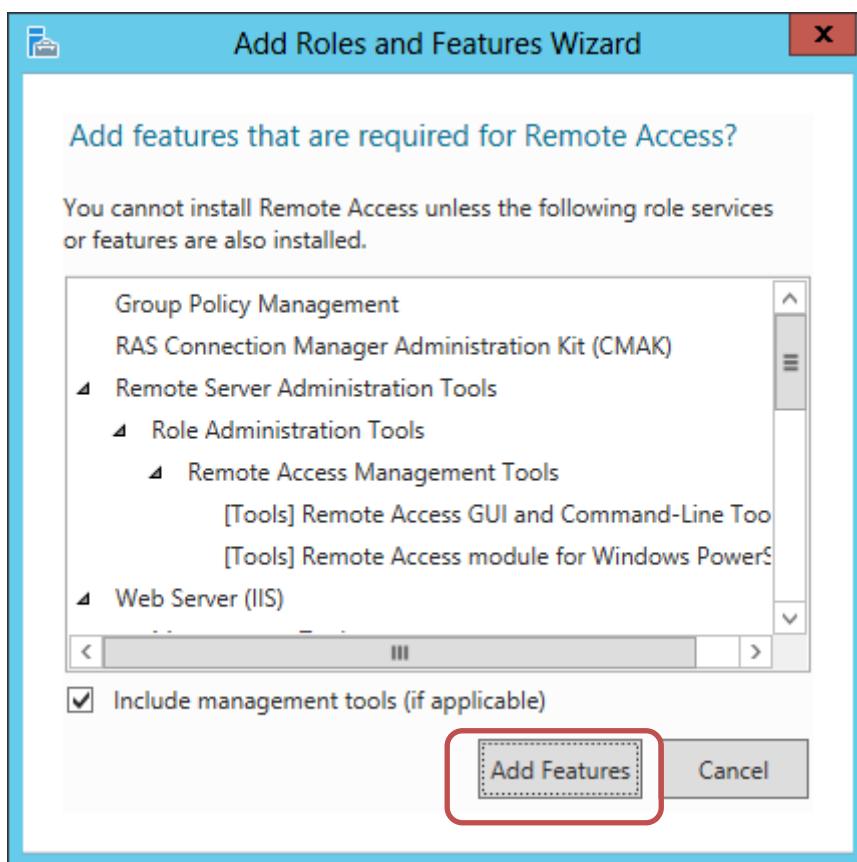
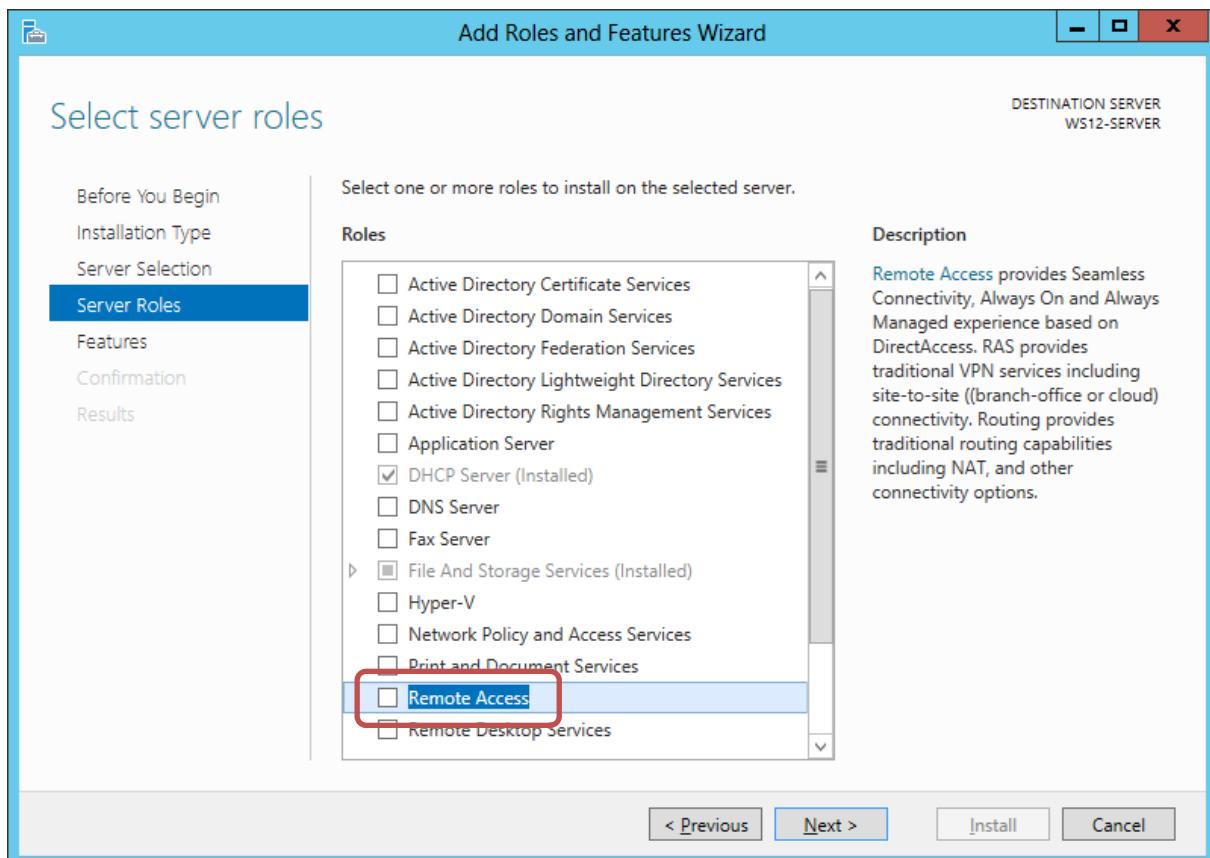
Szerveren történő telepítés

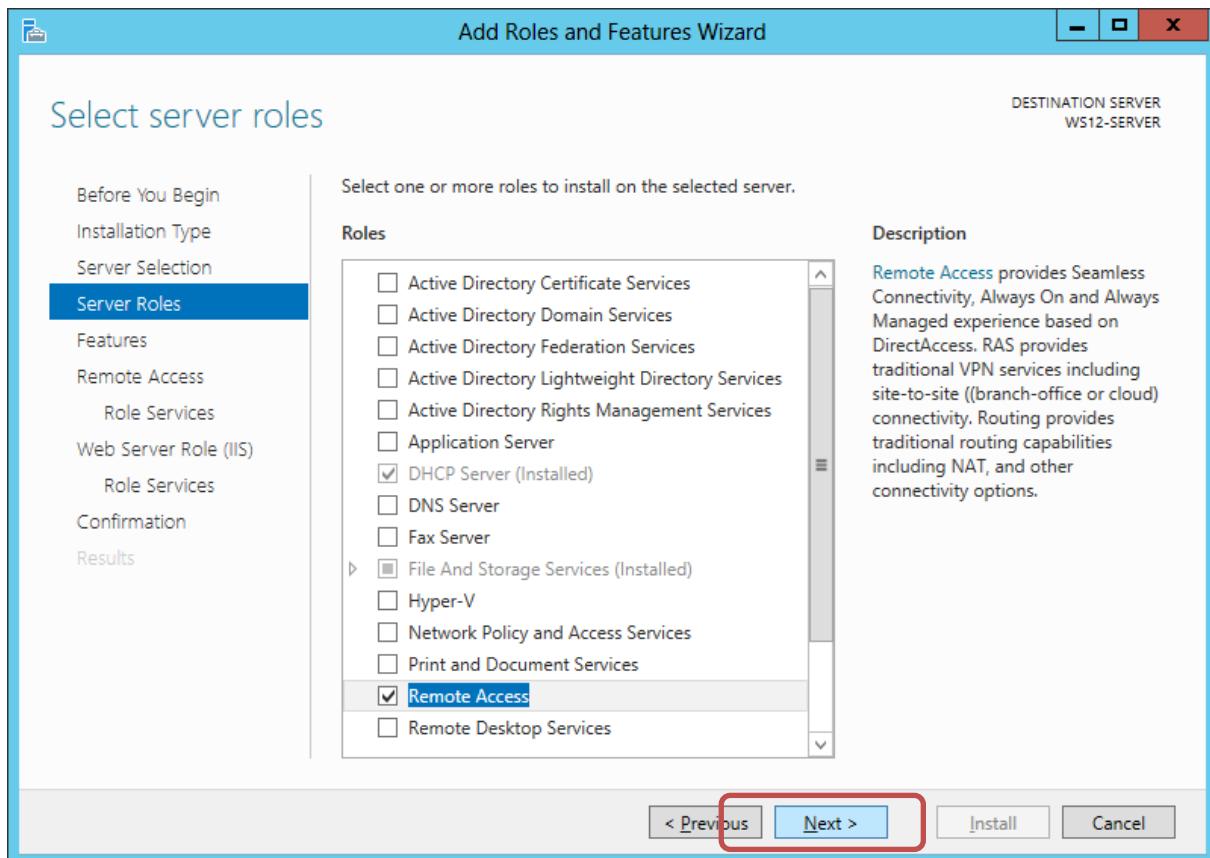
Indítsuk el a szokásos telepítései varázslót:



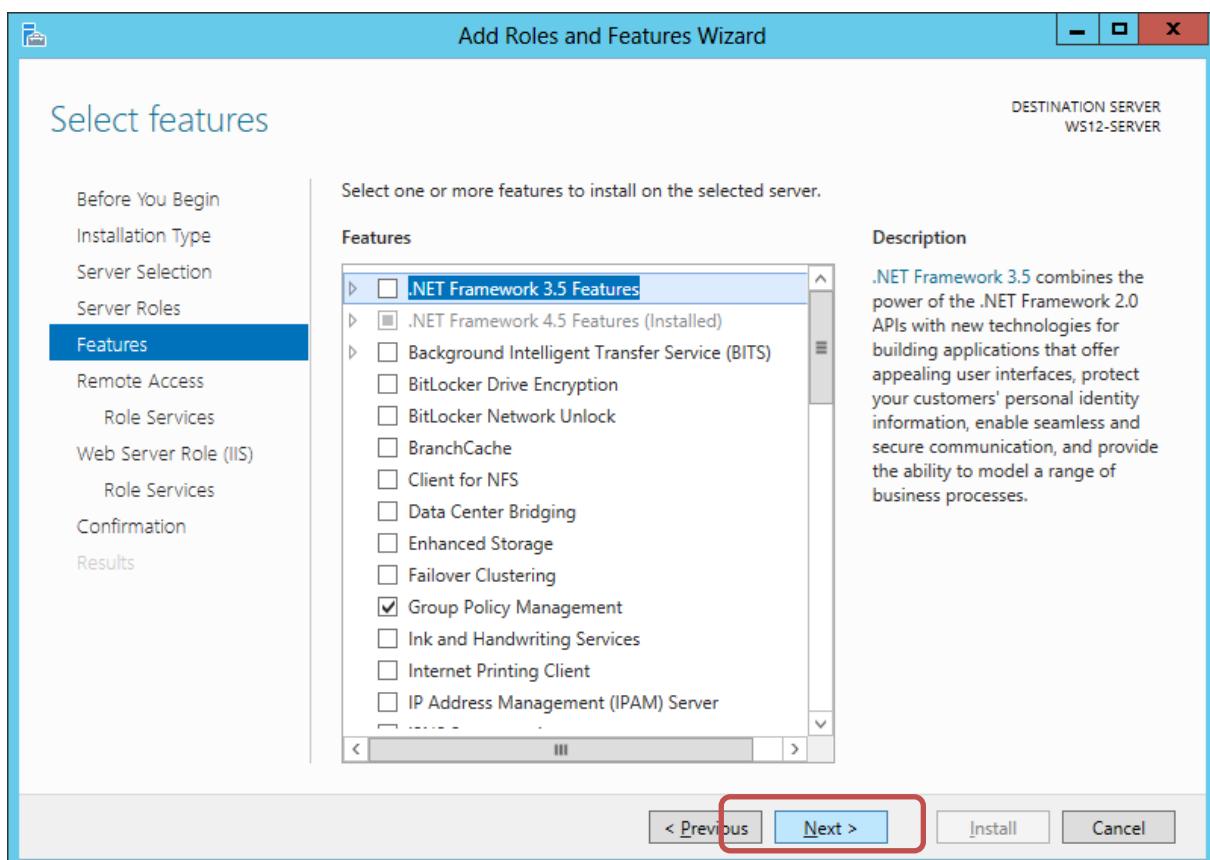


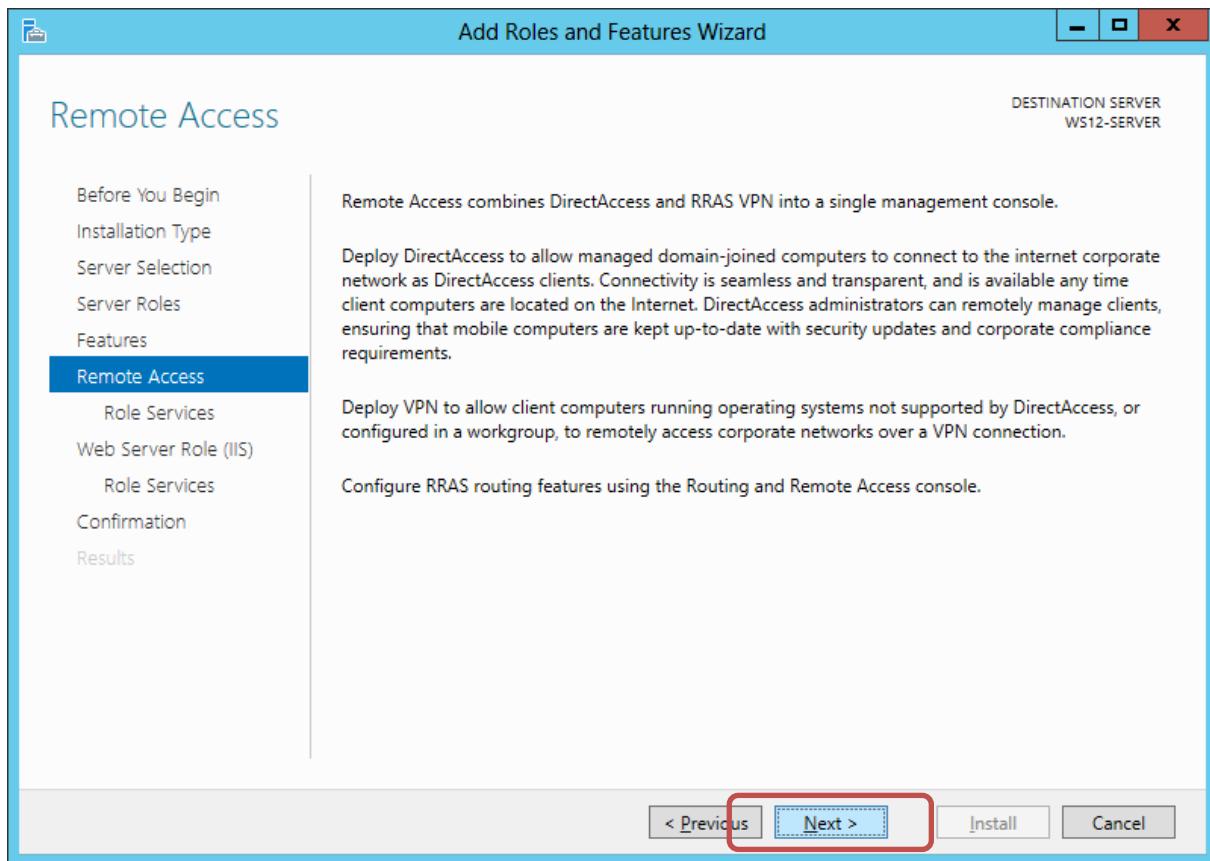
A NAT működéséhez a „Remote Access” –re van szükség.



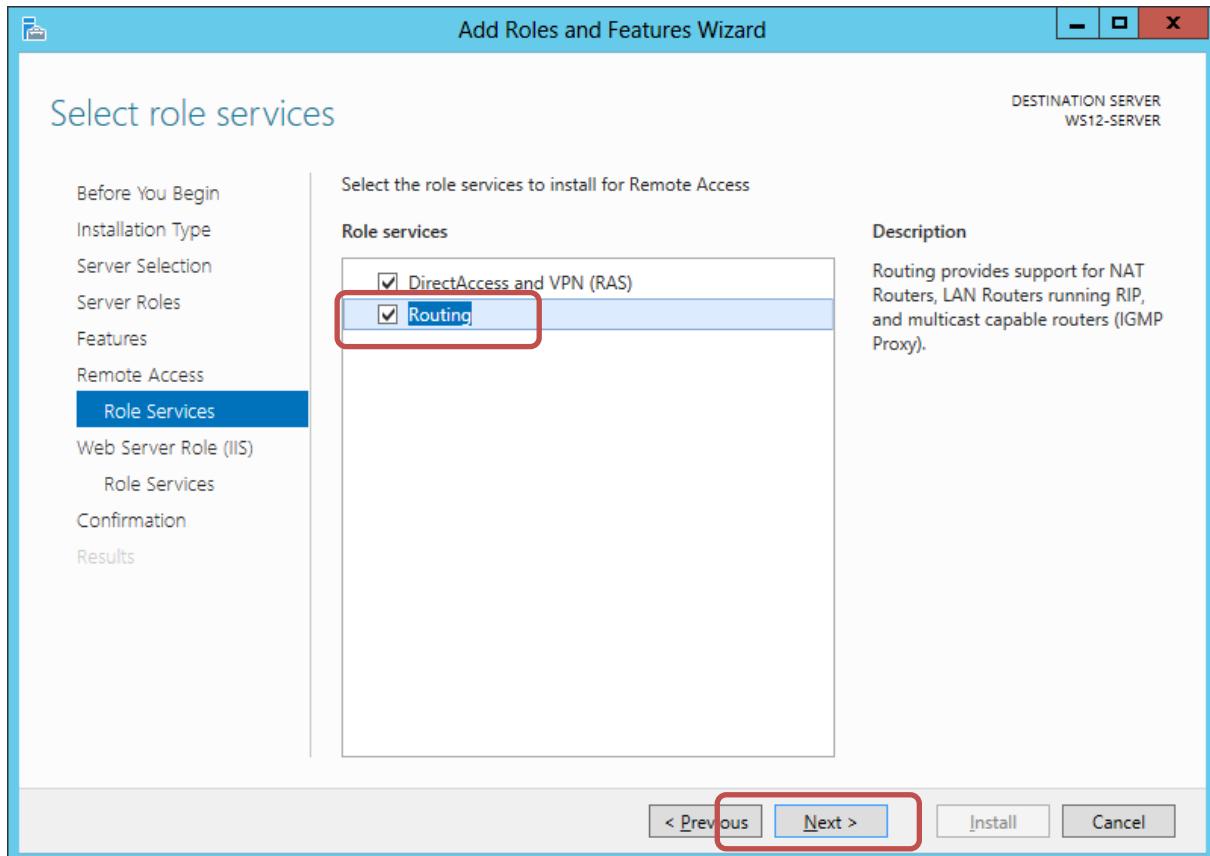


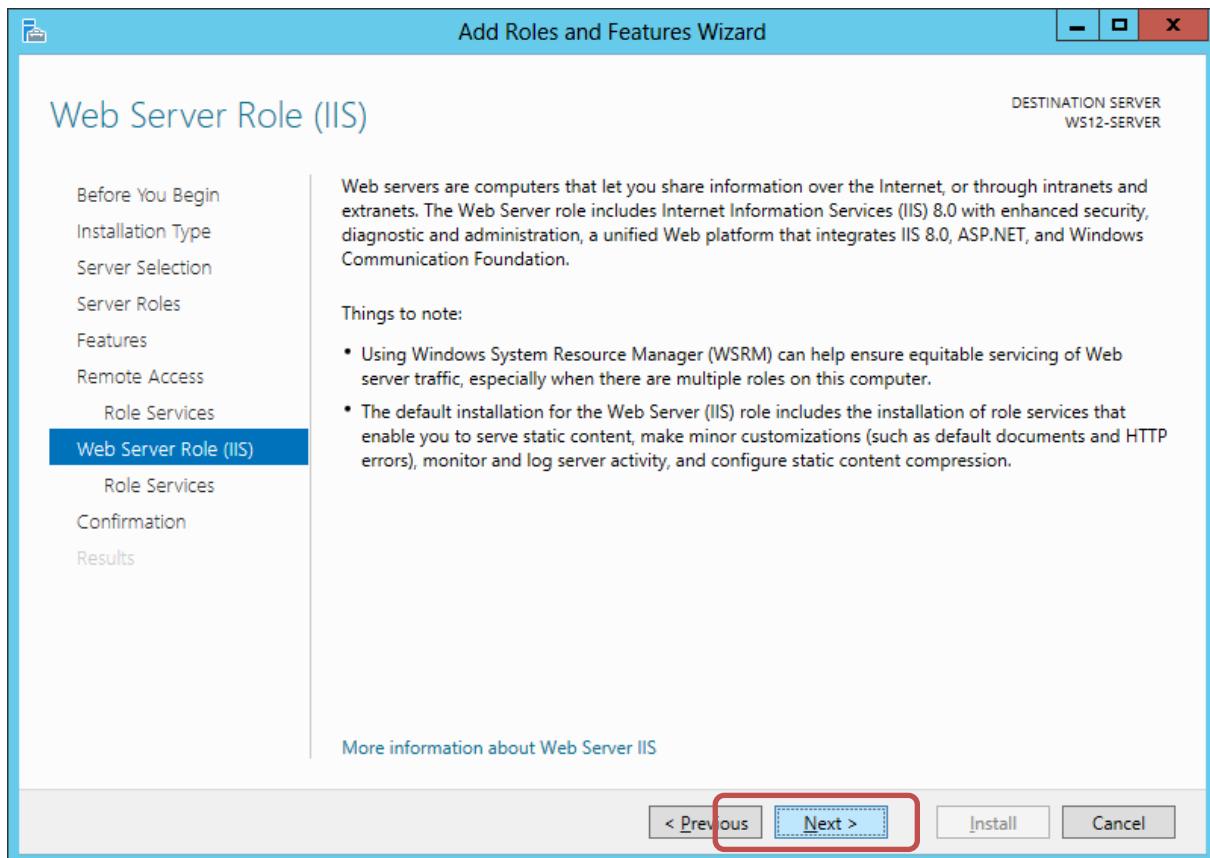
Más kiegészítő csomagot nem rakunk fel (vannak olyanok, amelyek alapból feltelepülnek).



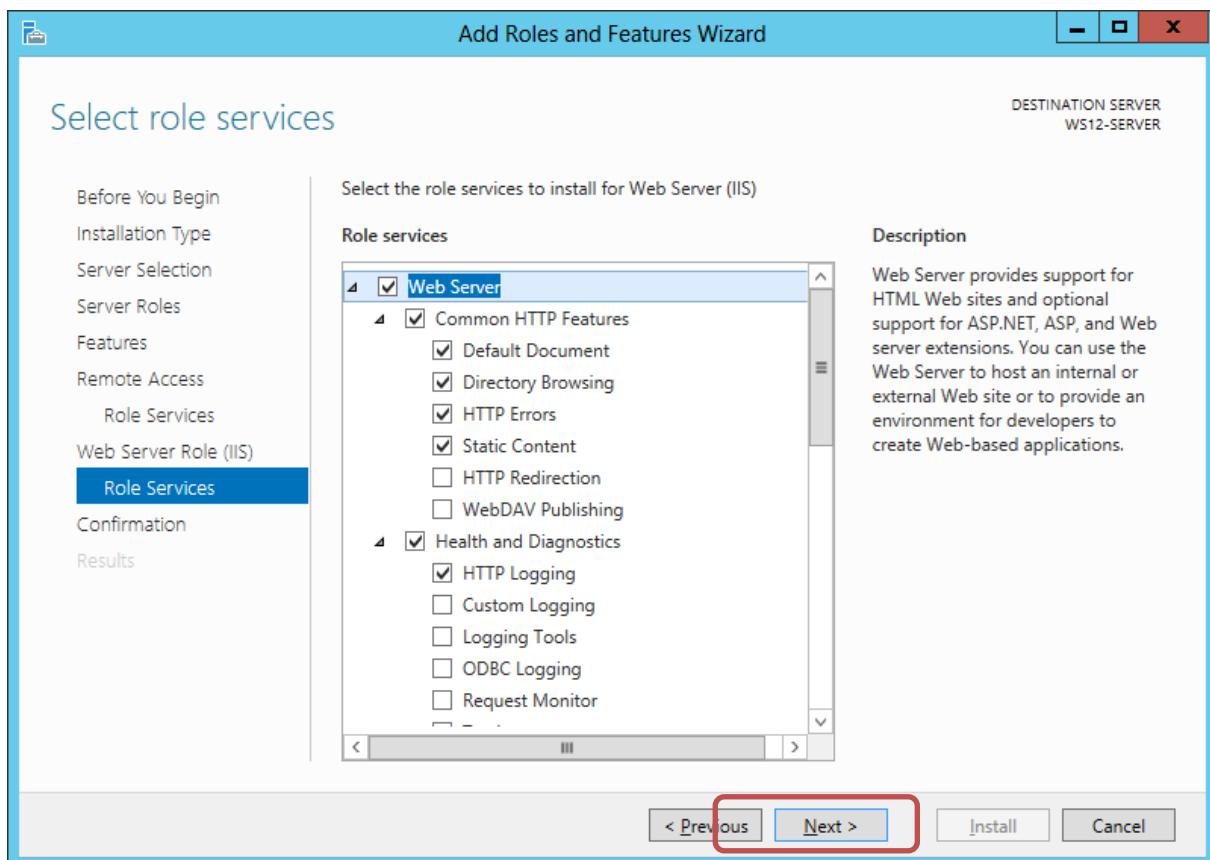


A „Routing” szerviz szükséges a NAT működéséhez:

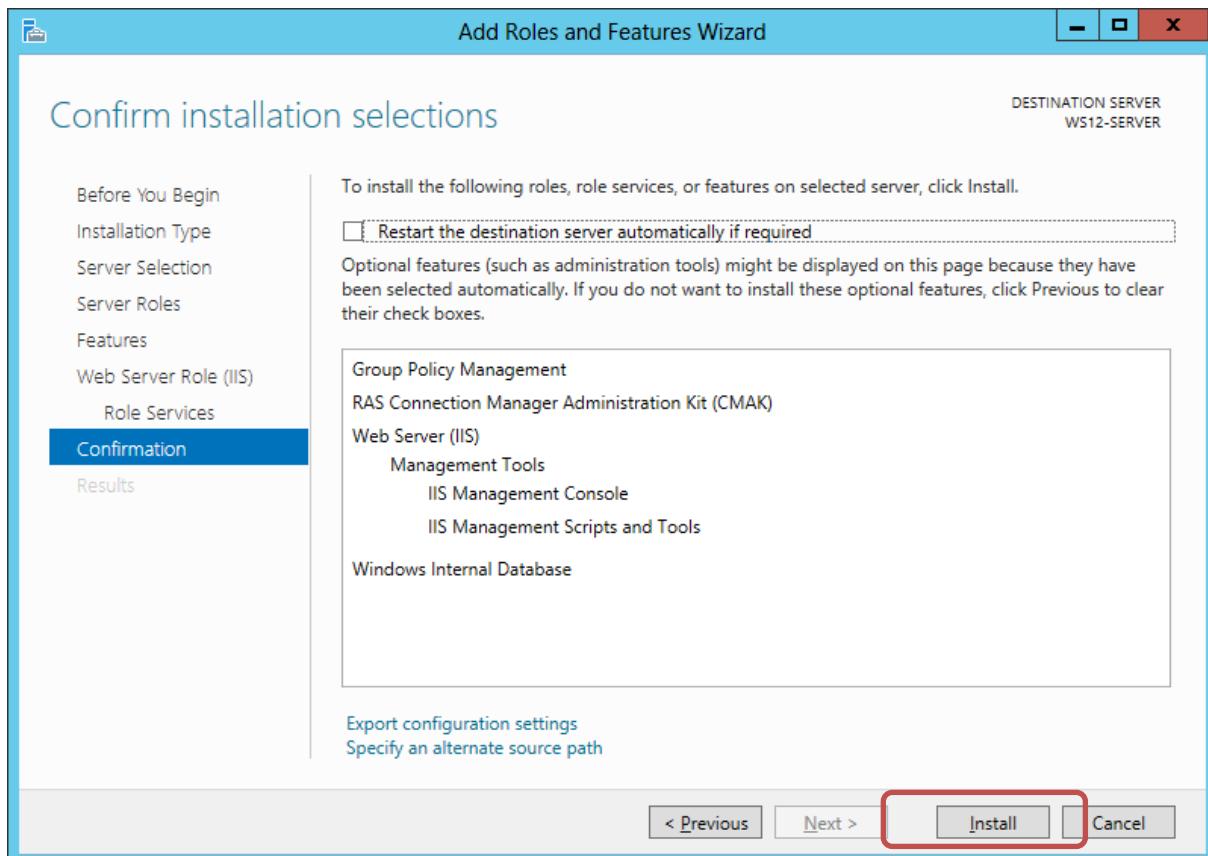




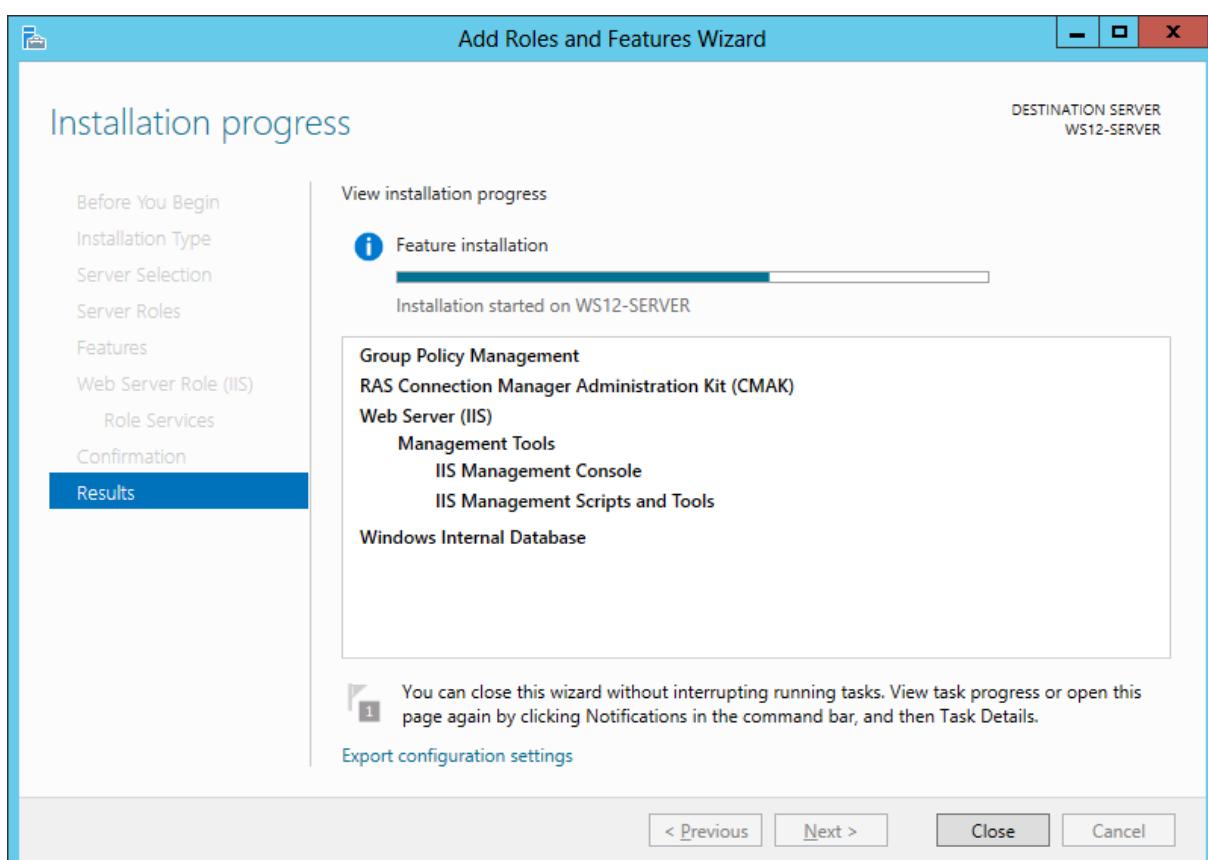
Különböző szerepkörök feltelítésre kerülnek:

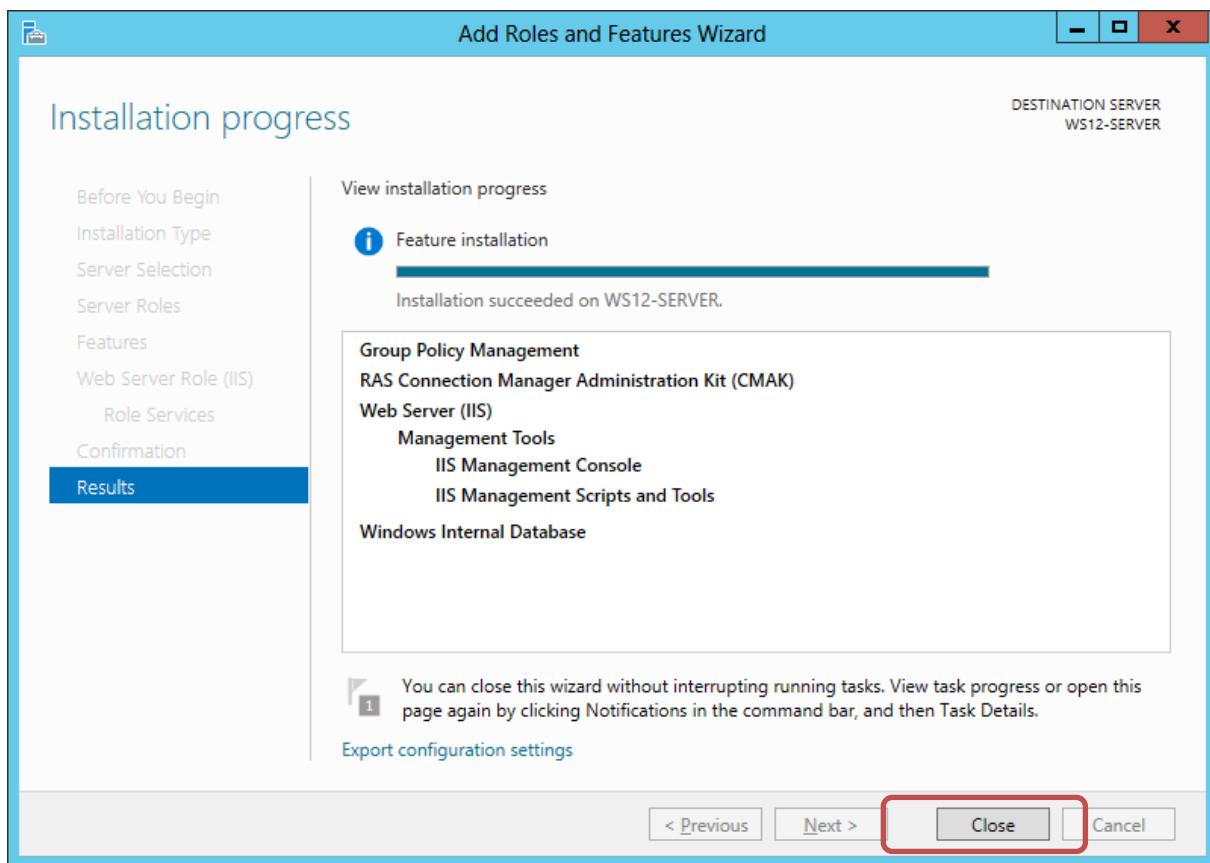


Az installáció előtt a telepítési összefoglaló jelenik meg.

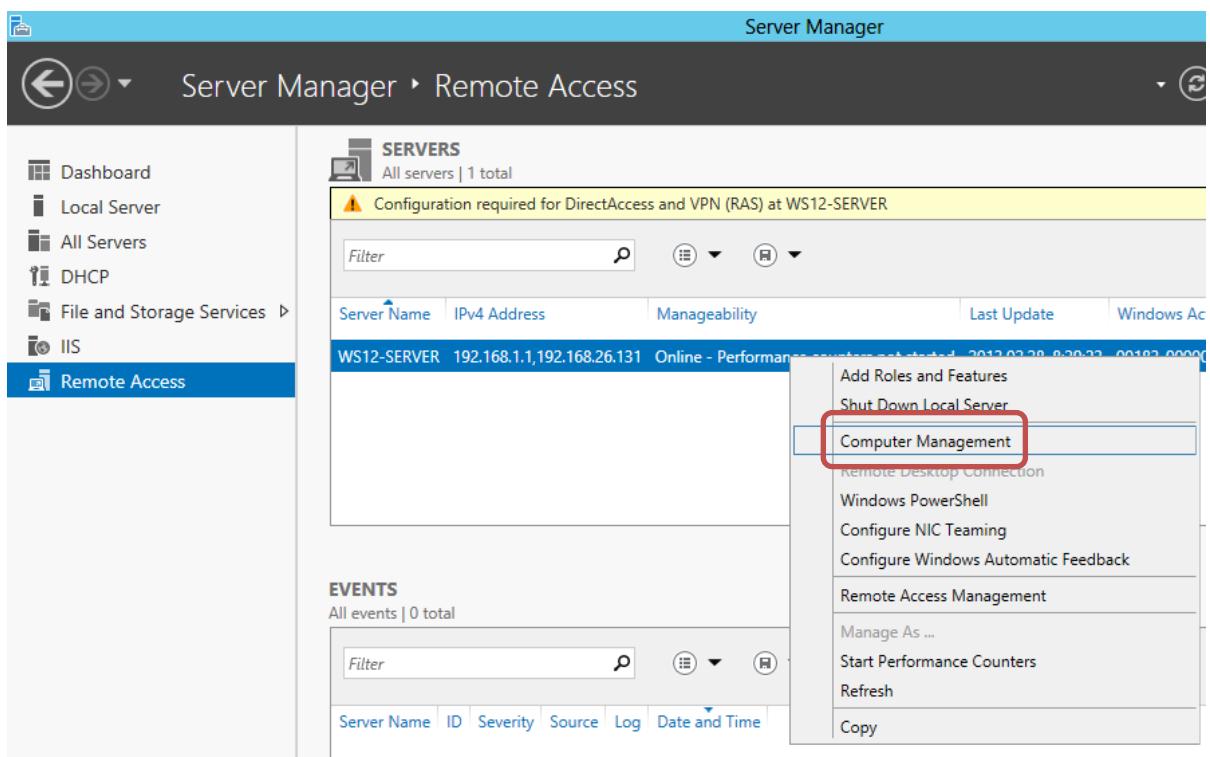


Elindul a telepítés:

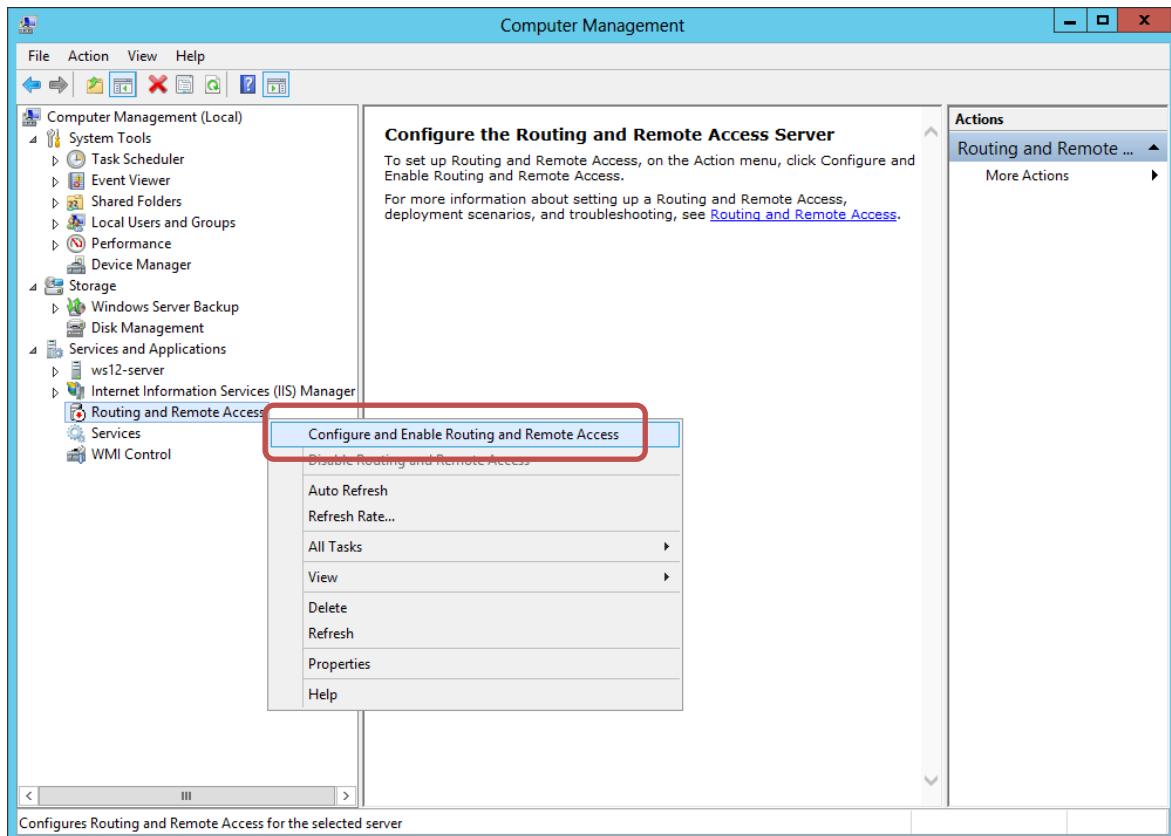




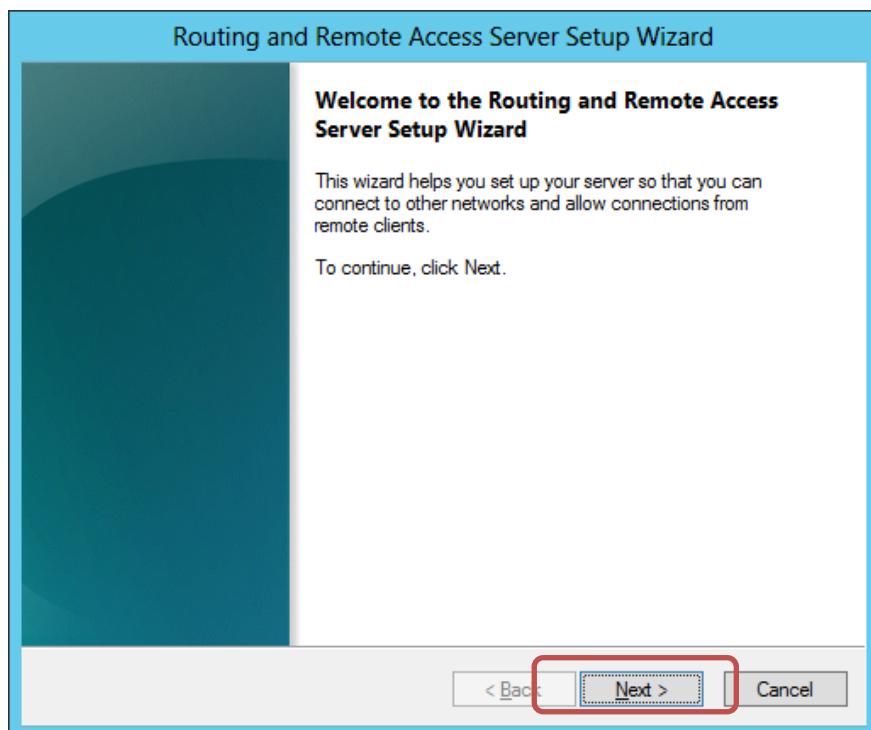
A „Server Manager”-ben megjelenik a „Remote Access” menüpont. A szerverünket kiválasztva, jobb kattintással előhozzuk a gyorsmenüt, és elindítjuk a „Computer Management”-t:



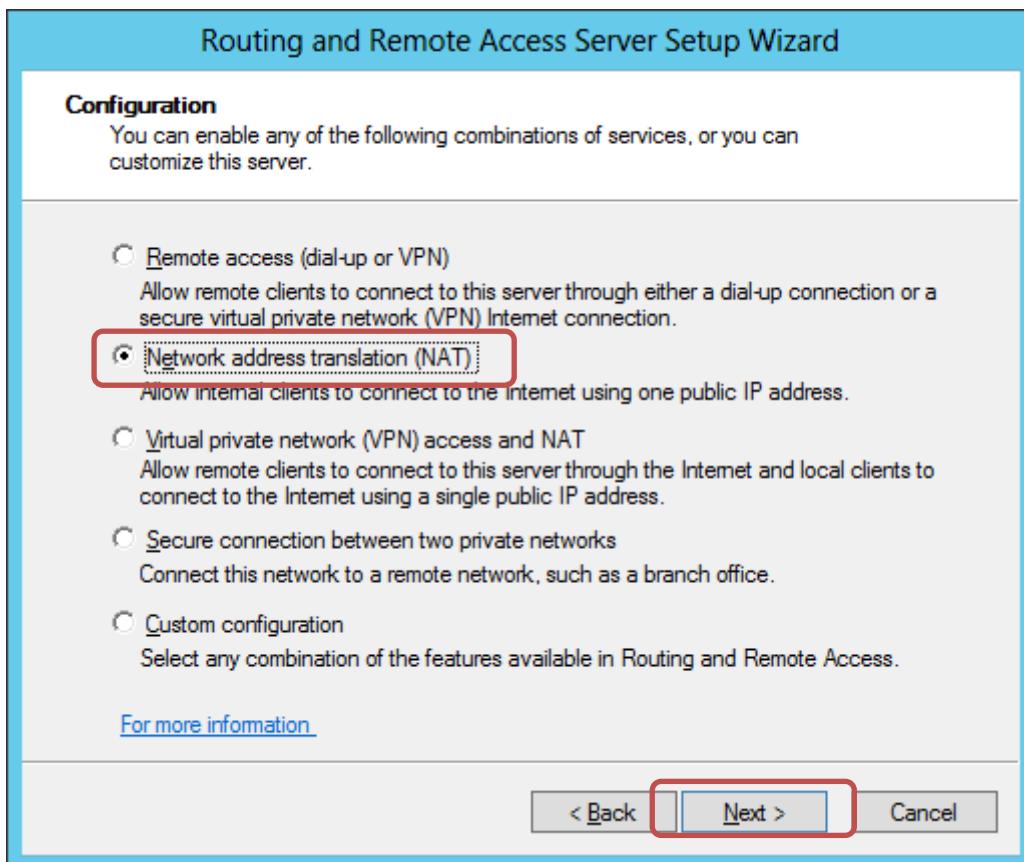
A fa-struktúránkban megkeressük a „Routing and Remote Access” menüpontot, és elkezdjük a konfigurálását a gyroismanüvel:



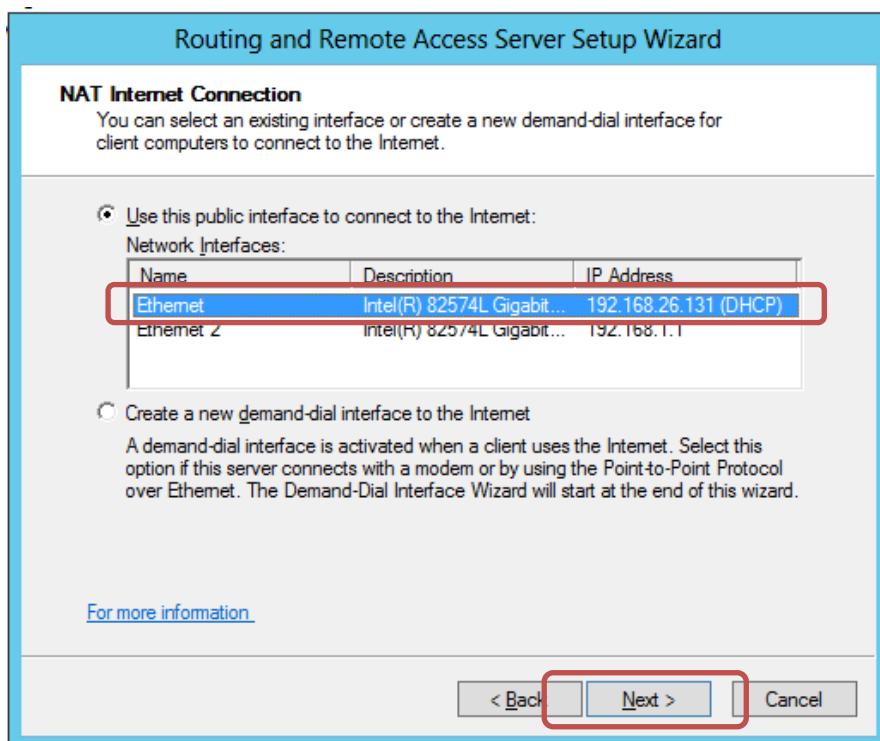
A telepítő varázsló elindul:



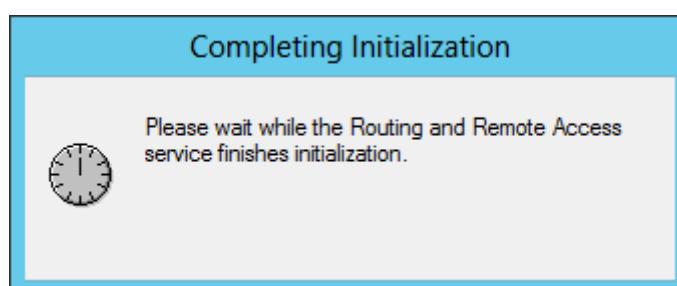
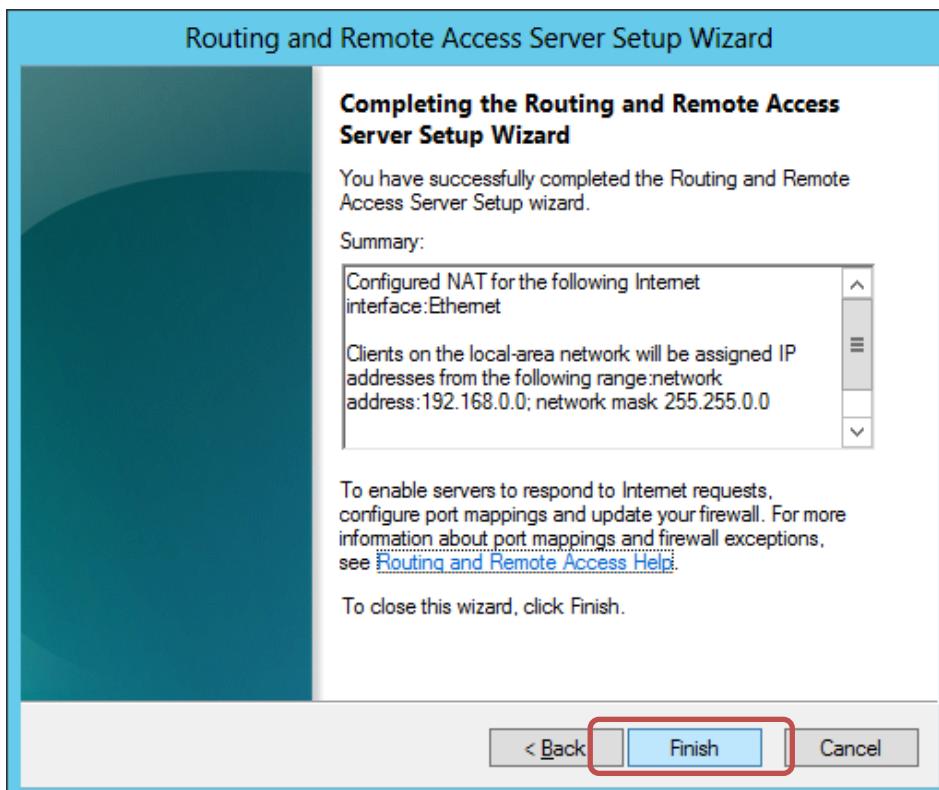
Nekünk a „NAT” funkcióra lesz szükségünk:



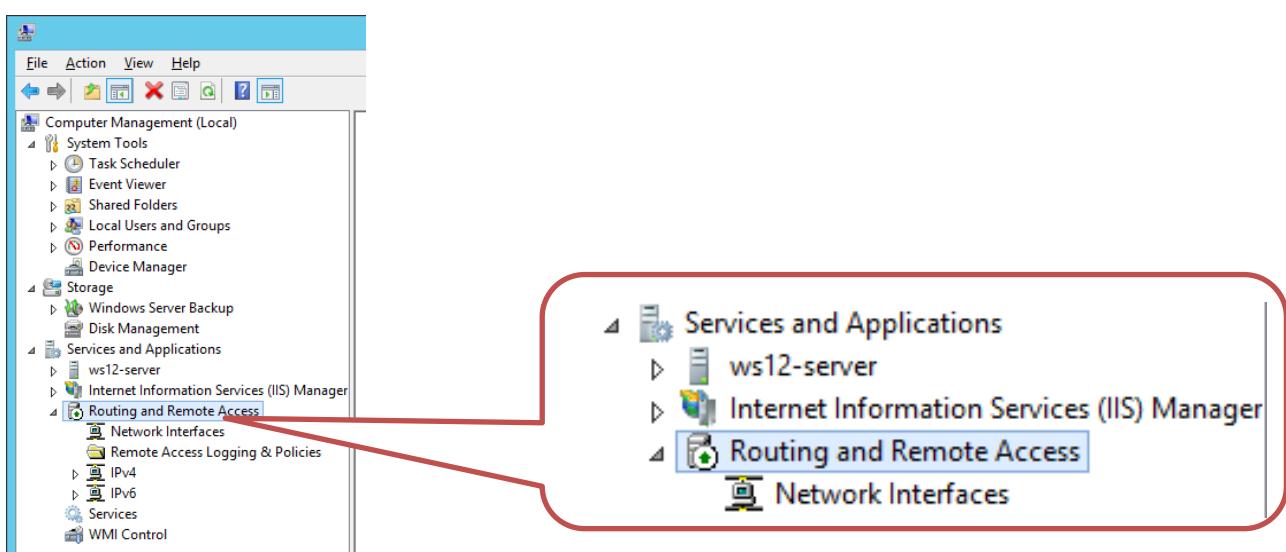
Kiválasztjuk azt a hálózati kártyát, amelyik a publikus (Internet) hálózatra van csatlakoztatva:



A telepítés végez:



A telepítés után a szerviz aktív üzemmódba kerül:



Computer Management

The screenshot shows the Windows Computer Management console window titled "Computer Management". The left pane displays a tree view of management tools, and the right pane shows a table of network interface statistics.

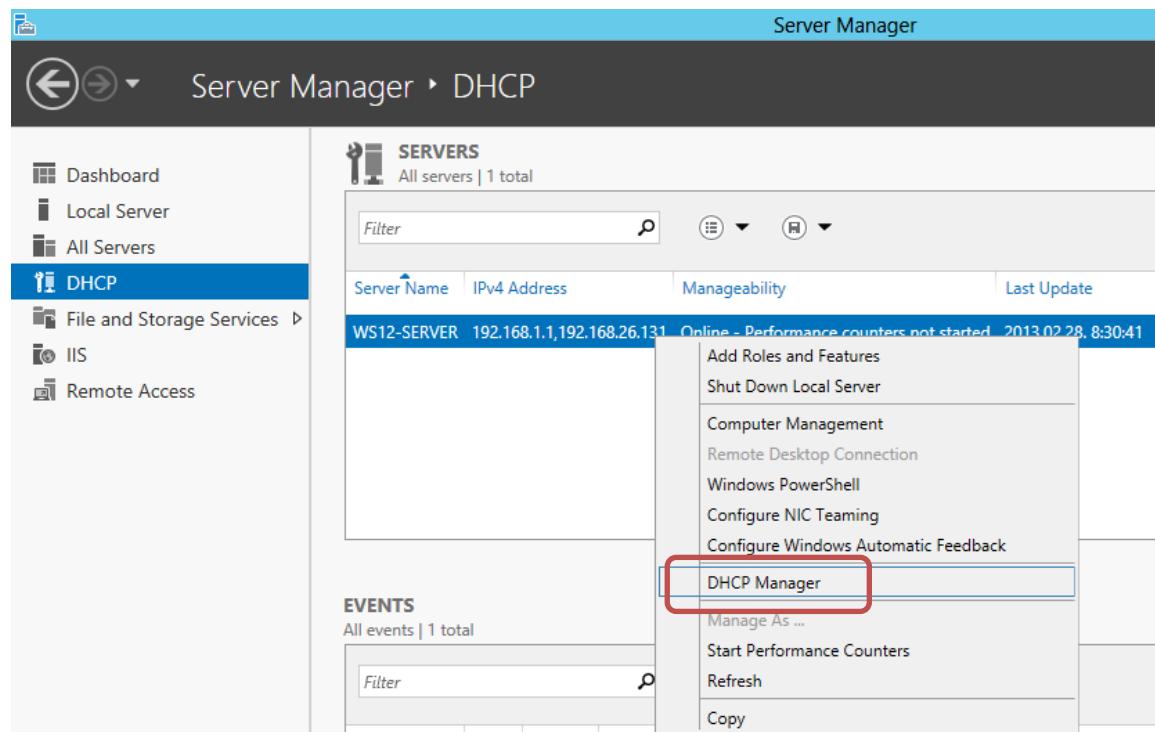
Interface	Type	IP Address	Incoming bytes	Outgoing bytes	Static Filters	Administrative Status	Actions
Loopback	Loopback	127.0.0.1	0	0	Disabled	Up	General ▾
Internal	Internal	Not available	-	-	Disabled	Unknown	
Ethernet 2	Dedicated	192.168.1.1	13 065	15 294	Disabled	Up	
Ethernet	Dedicated	192.168.26.131	132 177	471 789	Disabled	Up	More ... ▾

DHCP konfigurálása

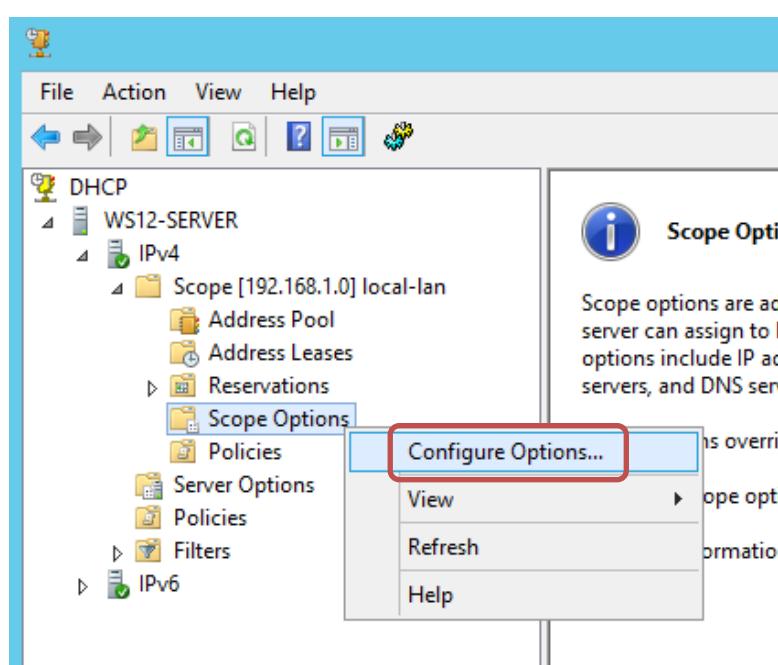
A DHCP előzőleg történő konfigurálásánál csak az IP cím és a Maszk kerül kiosztásra a kliens számára.

Ahhoz, hogy a kliens gép a szerveren keresztül kilásson az internet felé, már nem csak az IP címet és a maszkot kell eljuttatni a kliens gépnek, hanem az „alapértelmezett átjárót” és a „DNS” címet.

A DHCP szerver konfigurálásához a DHCP Manager szükséges:

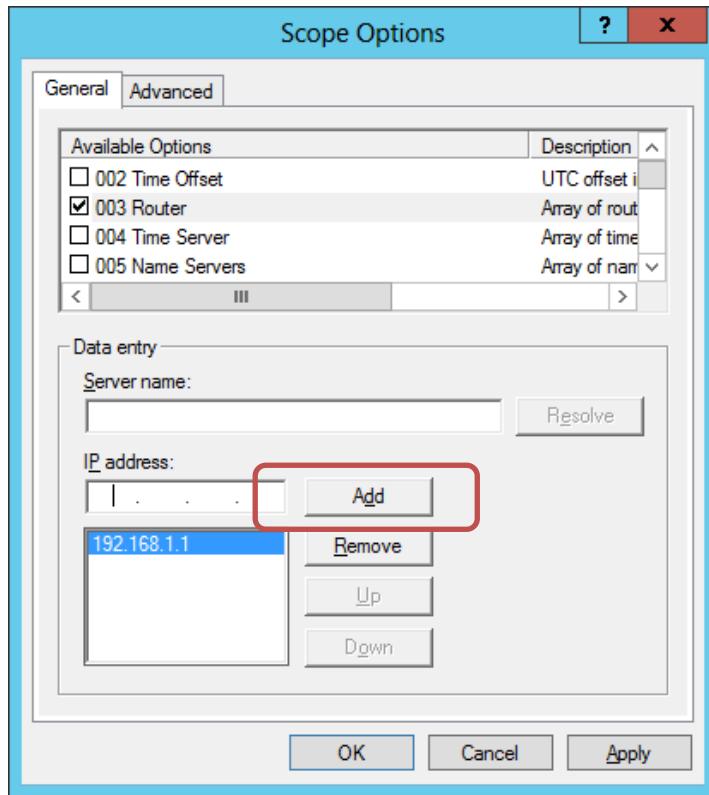


Majd a Hatókör beállítását (Scope Option) kel elvégezni:



A Hatókör beállításánál tudjuk bekonfigurálni, hogy a DHCP milyen egyéb paramétereket küldjön el a Kliens gép számára:

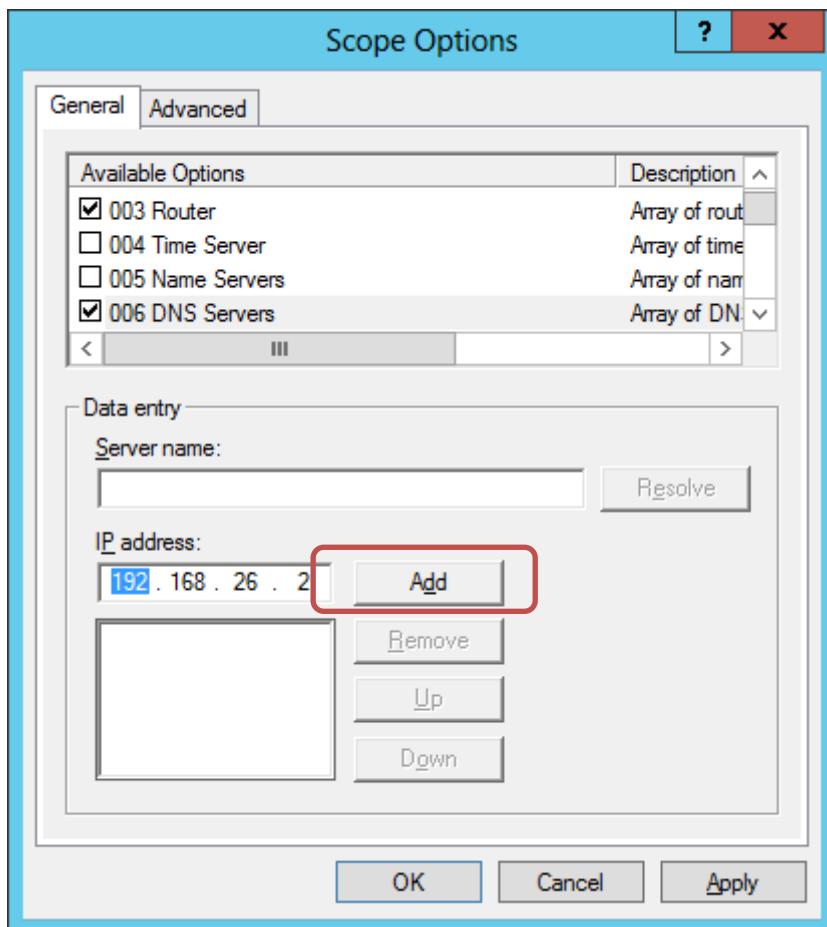
1. beállítás az „Alapértelmezett átjáró” (003 Router):



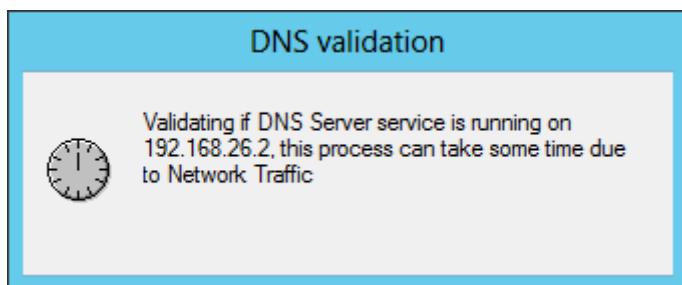
2. beállítás a DNS szerver IP címének elküldése. Jelenleg nincs DNS szerverünk ,ezért a NAT-os kártyánk (amely az internet felé néz) DNS címét kell megnézni (**ipconfig /all**):

```
Ethernet adapter Ethernet:
  Connection-specific DNS Suffix . . . . . : localdomain
  Description . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connectio
n
  Physical Address . . . . . : 00-0C-29-48-51-B2
  DHCP Enabled. . . . . : Yes
  Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
  Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::b12c:41da:6520:a242%12<Preferred>
  IPv4 Address . . . . . : 192.168.26.131<Preferred>
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  Lease Obtained. . . . . : 2013. február 28. 8:17:35
  Lease Expires . . . . . : 2013. február 28. 9:02:35
  Default Gateway . . . . . : 192.168.26.2
  DHCP Server . . . . . : 192.168.26.254
  DHCPv6 IAID . . . . . : 251661353
  DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-18-AD-88-52-00-0C-29-16-7E-E5
  DNS Servers . . . . . : 192.168.26.2
  Primary WINS Server . . . . . : 192.168.26.2
  NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

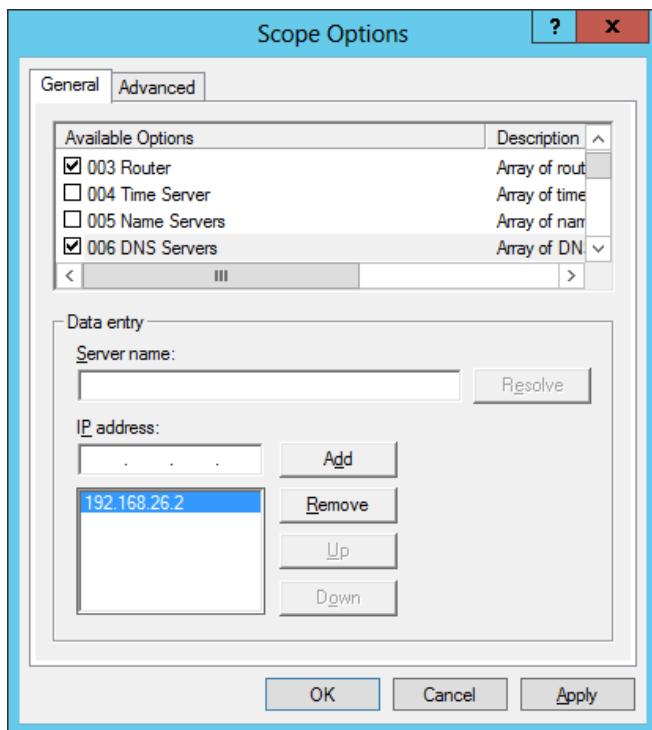
Ezt a DNS szerver címet kell elküldeni a kliens számára (006 DNS Servers)



Leellenőrzi a DHCP hogy tényleg él ezen a DNS szerver:



A DNS szerver sikeres beazonosítása után bekerül a beállítási listába:



Kliens gépen való tesztelés

A Kliens gépen újra kell kérni a DHCP beállításokat:

```
ipconfig /release  
ipconfig /renew
```

```
C:\>ipconfig /release  
Windows IP Configuration  
  
Ethernet adapter Ethernet:  
  
Connection-specific DNS Suffix . : fe80::9c23:602a:7ed3:da3z12  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:da3z12  
Default Gateway . . . . . :  
  
Tunnel adapter isatap.<28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B>:  
  
Media State . . . . . : Media disconnected  
Connection-specific DNS Suffix . . . . . :  
  
C:\>ipconfig /renew  
Windows IP Configuration  
  
Ethernet adapter Ethernet:  
  
Connection-specific DNS Suffix . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:da3z12  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::9c23:602a:7ed3:da3z12  
IPv4 Address . . . . . : 192.168.1.30  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0  
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1  
  
Tunnel adapter isatap.<28BFC166-8590-42DB-95CC-F07216B2E93B>:  
  
Media State . . . . . : Media disconnected  
Connection-specific DNS Suffix . . . . . :  
  
C:\>
```

Az internetkapcsolat ellenőrzése parancssori utasítással (**ping**):

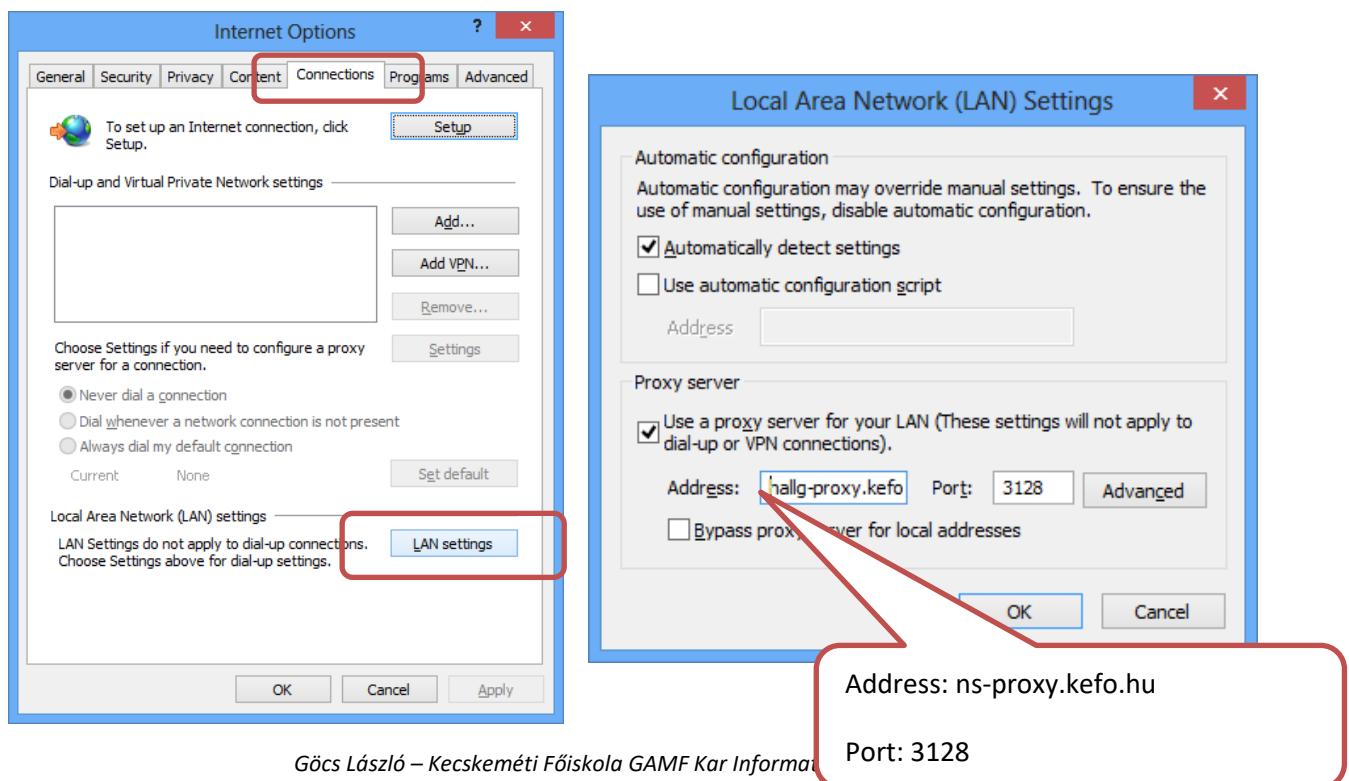
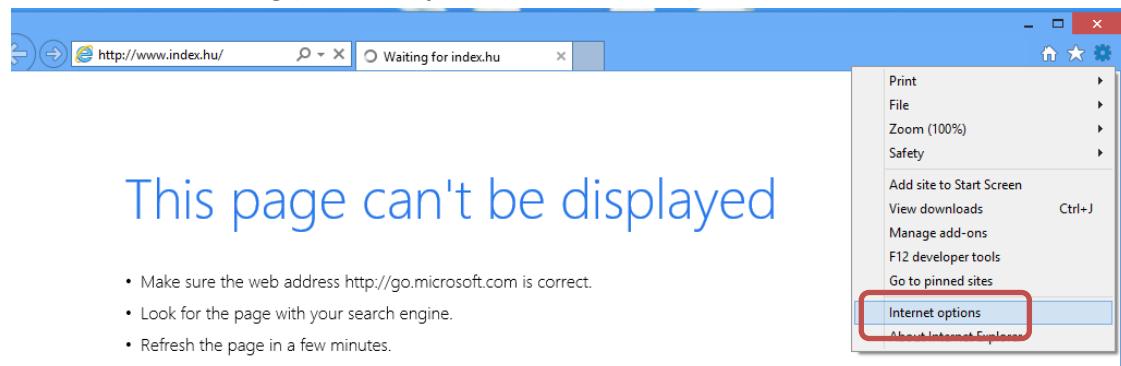
```
C:\Users\hallgato>ping index.hu
Pinging index.hu [217.20.130.97] with 32 bytes of data:
-
```

Az internetkapcsolat ellenőrzése parancssori utasítással (**nslookup**):

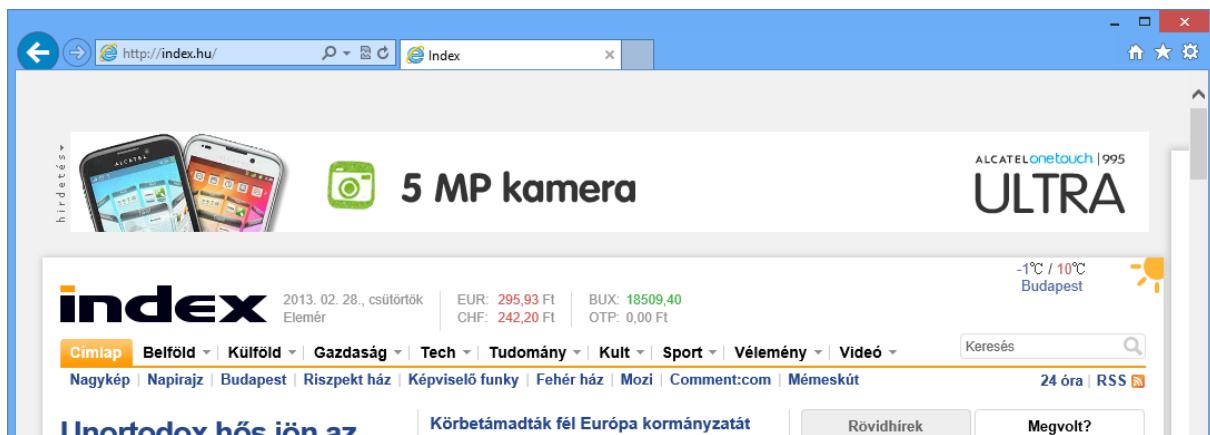
```
C:\Users\hallgato>nslookup index.hu
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Server: Unknown
Address: 192.168.26.2

Non-authoritative answer:
Name: index.hu
Address: 217.20.130.97
```

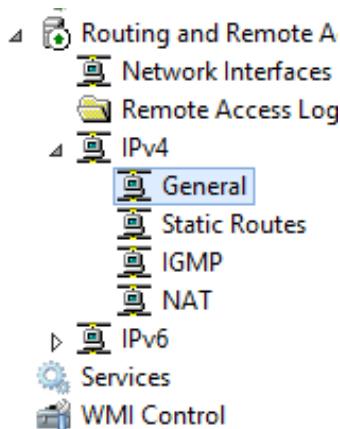
A főiskolai kliens gépeken az Internet Böngésző-nél nem jelenik meg a kért weboldal. Néhány beállításra van szükség (**Internet Options**):



Most már megjelenik a böngésző ablakban is a kívánt weboldal.



Szerver oldalon megnézhetünk néhány beállítását a Routingolásnak:



Interface	Type	IP Address	Incoming bytes	Outgoing bytes
Loopback	Loopback	127.0.0.1	0	0
Internal	Internal	Not available	-	-
Ethernet 2	Dedicated	192.168.1.1	571 416	18 116 099
Ethernet	Dedicated	192.168.26.131	18 293 906	976 344

Interface	Type	IP Address
Loopback	Loopback	127.0.0.1
Internal	Internal	Not available
Ethernet 2		
Ethernet		

Update Routes
Show TCP/IP Information...
Show Address Translations...
Show IP Addresses...
Show IP Routing Table...
Show TCP Connections...
Show UDP Listener Ports...
Delete
Refresh
Properties
Help

Ethernet 2 Properties

General Multicast Boundaries Multicast Heartbeat

IP Interface

Enable IP router manager
 Enable router discovery advertisements

Advertisement lifetime (minutes):

Level of preference:

Send out advertisement within this interval:

Minimum time (minutes):

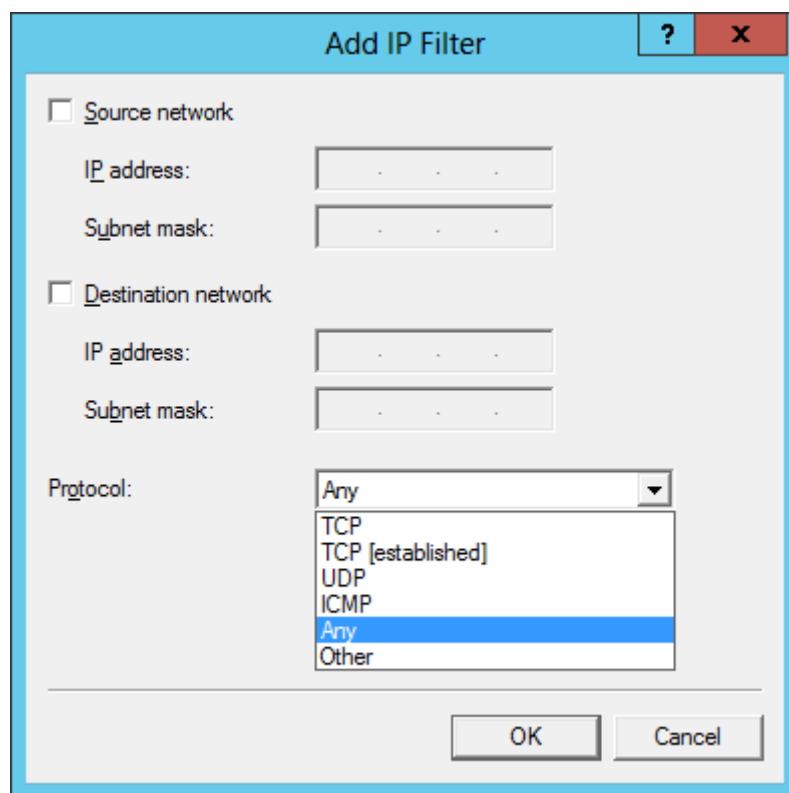
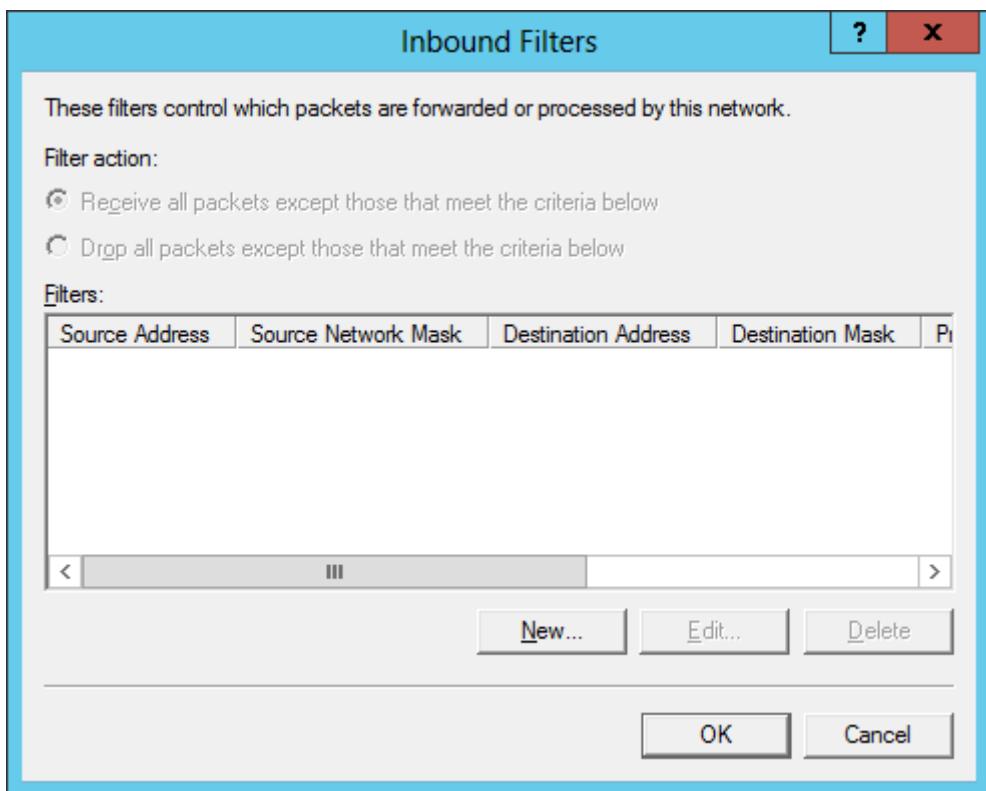
Maximum time (minutes):

[Inbound Filters...](#) [Outbound Filters...](#)

Enable fragmentation checking

[For more information](#)

OK Cancel Apply



Windows hálózati adminisztráció

segédlet a gyakorlati órákhoz

Szerver oldal:



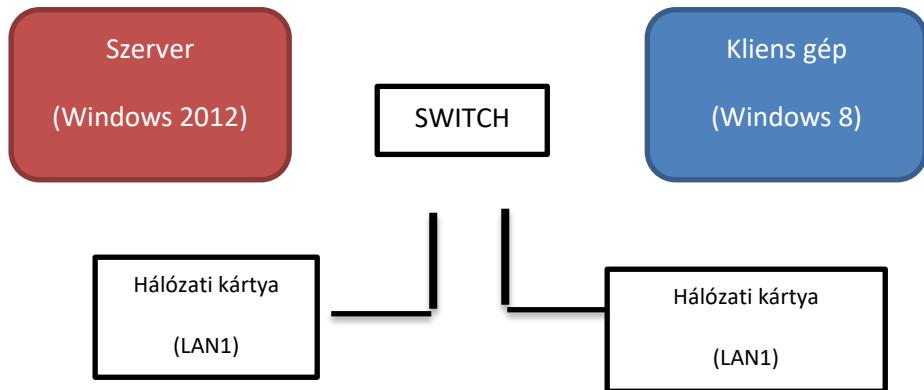
Kliens oldal:



Tartományvezérlő és a DNS

1. A belső hálózat konfigurálása

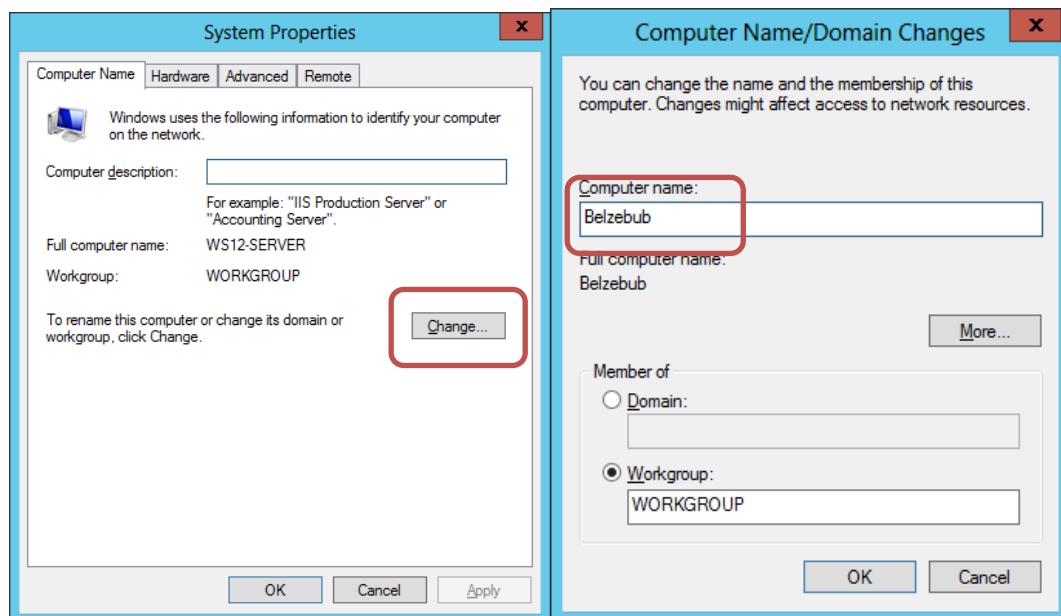
Hozzuk létre a virtuális belső hálózatunkat.



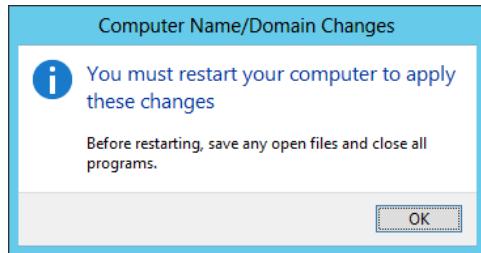
A szerver konfigurálása

IP címe: 192.168.15.254/24 DNS: 127.0.0.1

Beállítjuk a kiszolgáló NetBios nevét. (Computer jobb kattintás -> Properties)

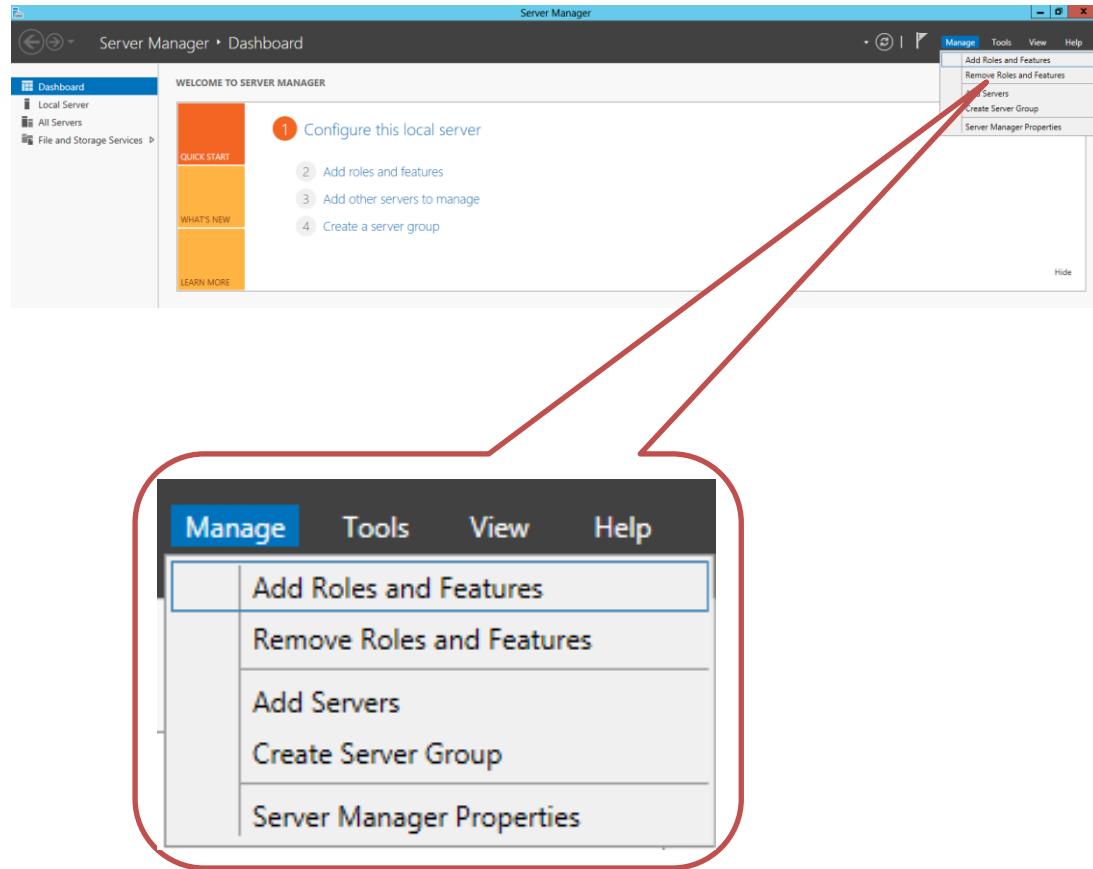


A beállítást követően újra kell indítani a rendszerünket:



Az újraindítást követően Telepítjük az **AD-DS** szerepkört a Win2012 tartományvezérlővé konfigurálása érdekében.

Indítsuk el a szokásos telepítései varázslót:



Role-based or feature-based installation

Configure a single server by adding roles, role services, and features.

Remote Desktop Services installation

Install required role services for Virtual Desktop Infrastructure (VDI) to create a virtual machine-based or session-based desktop deployment.

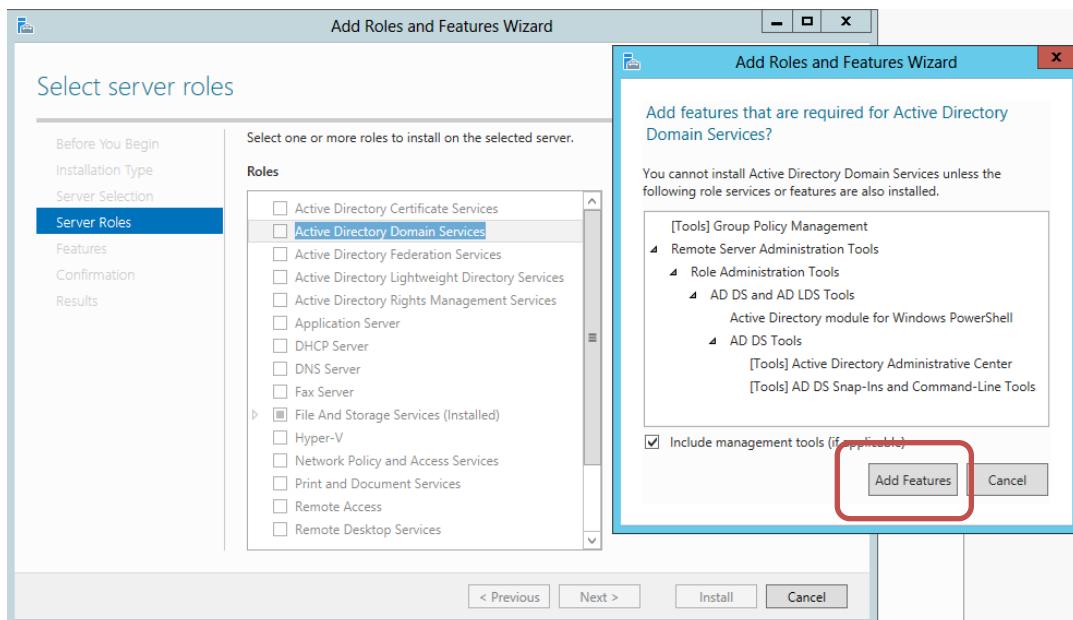
Select a server from the server pool

Select a virtual hard disk

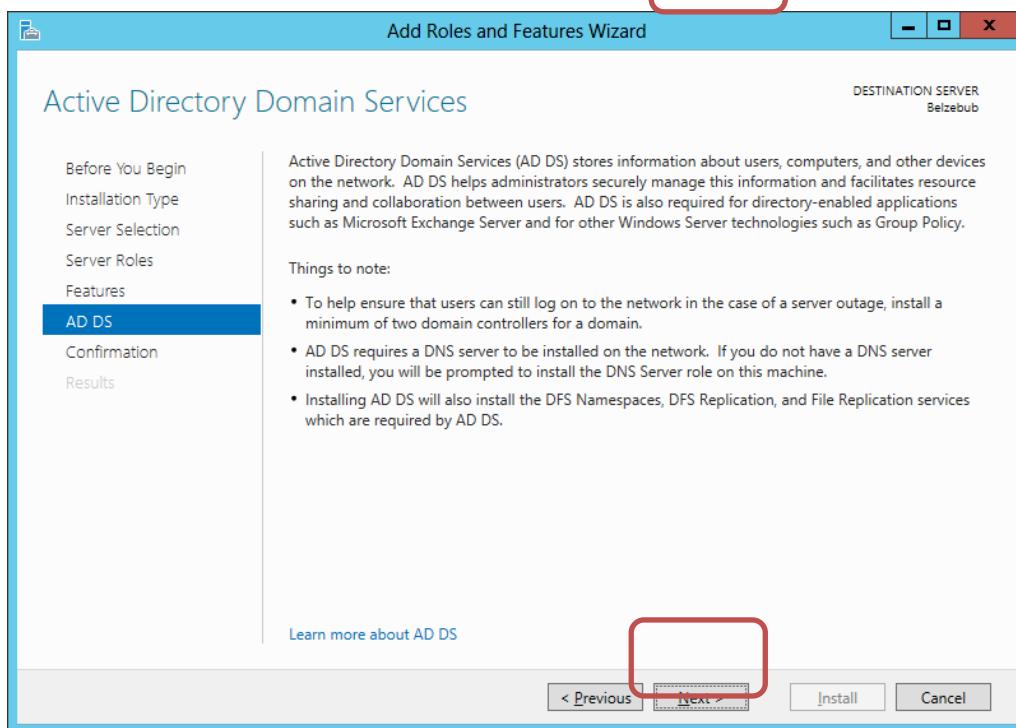
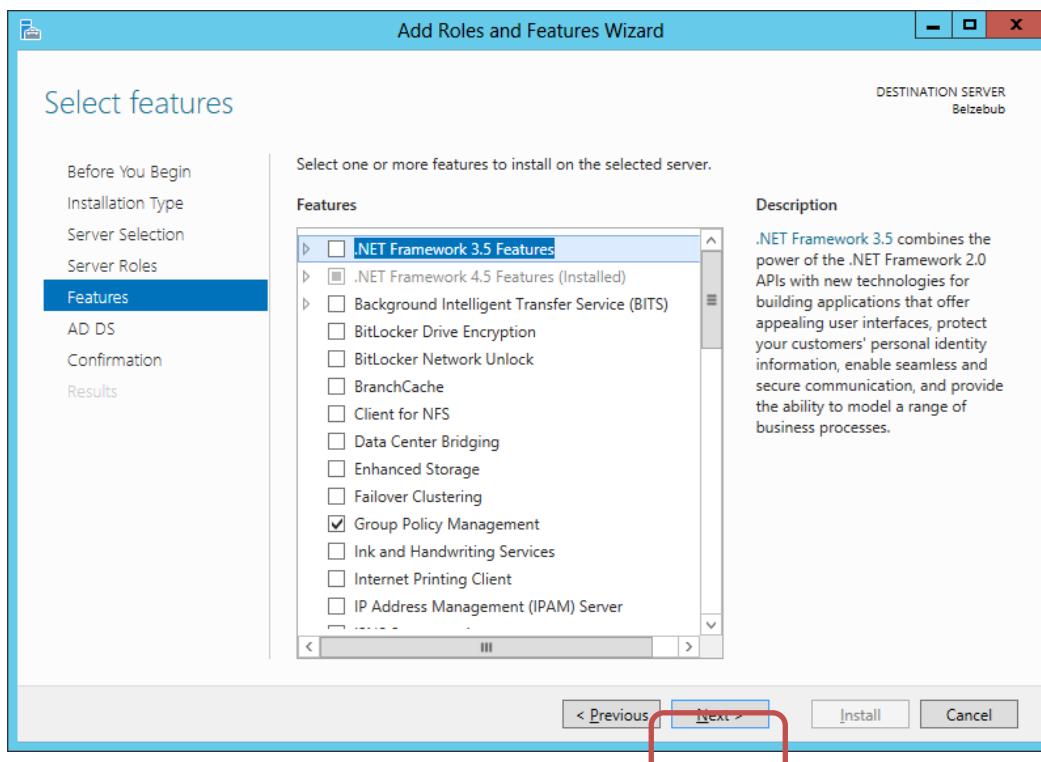
Server Pool

Name	IP Address	Operating System
Belzebub	192.168.15.254...	Microsoft Windows Server 2012

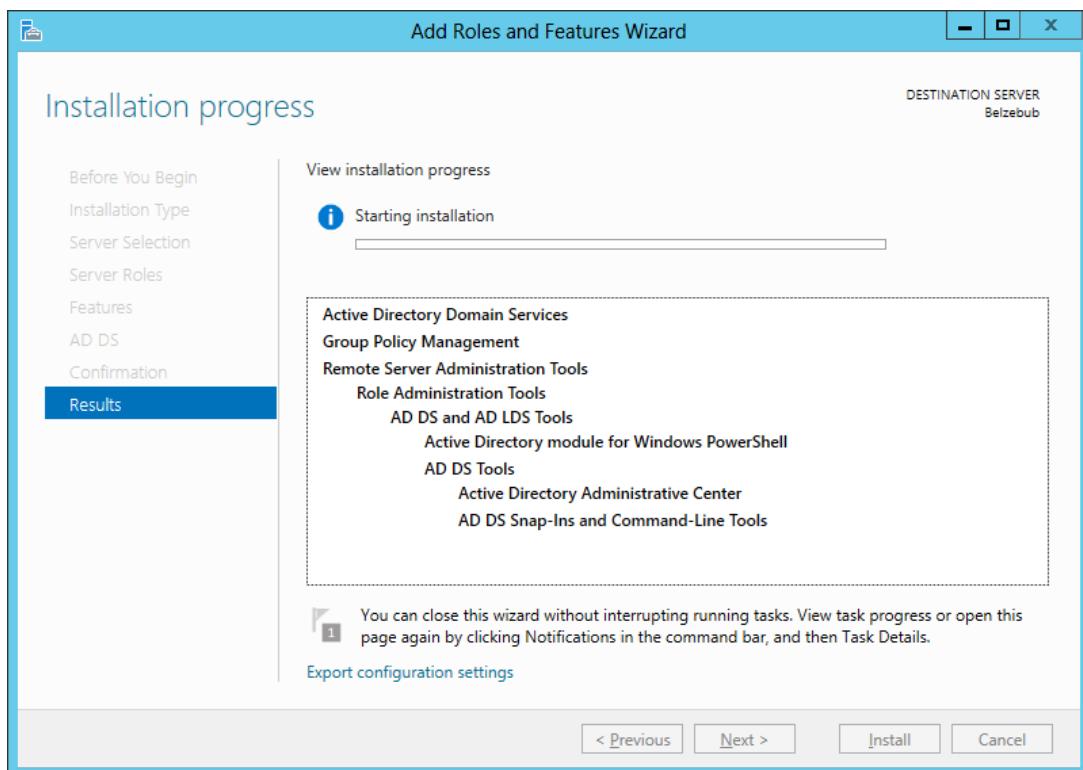
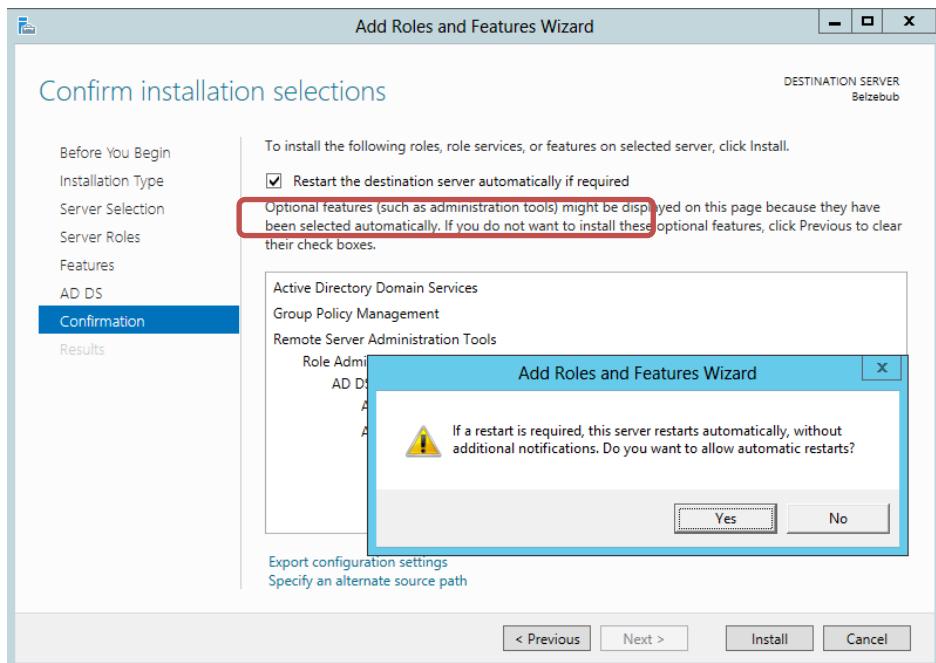
Kiválasztjuk az Active Directory Domain Services-t:

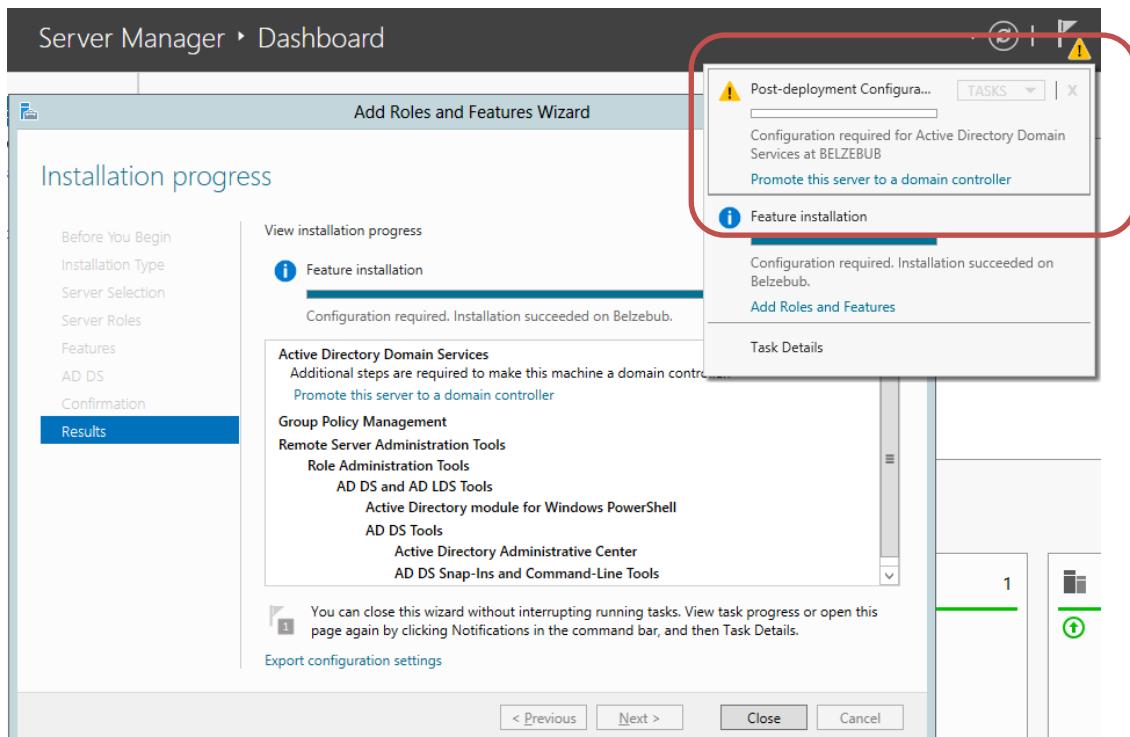


A Select Features lapon a Group Policy Management automatikusan kiválasztásra kerül:

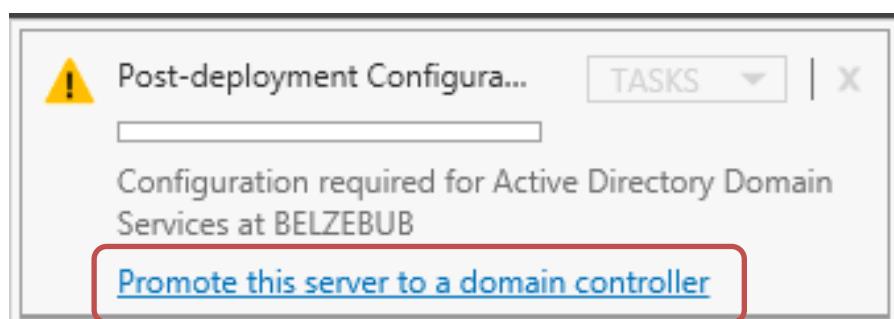


Engedélyezzük a szükség szerinti automatikus újraindítást, majd **Install**.

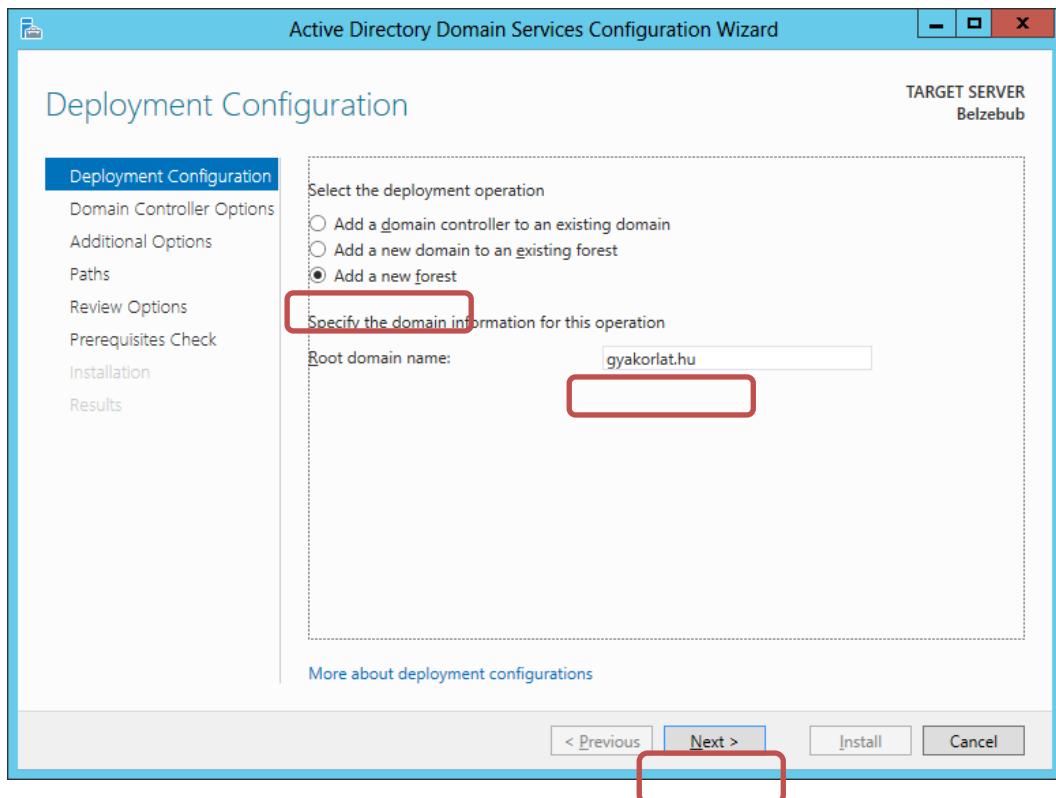




A telepítést követően tartományvezérlővé léptetjük elő a szerverünket.

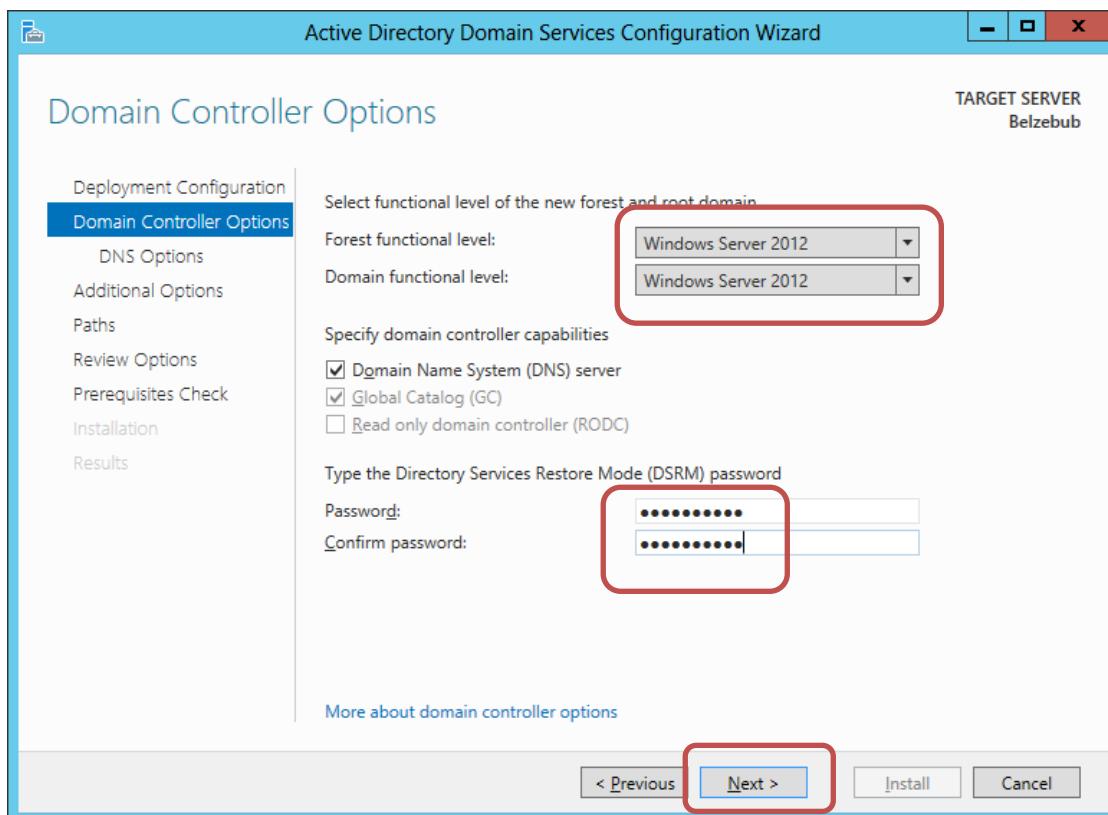


Egy új erdőt hozunk létre. A tartományunk neve **gyakorlat.hu** lesz:

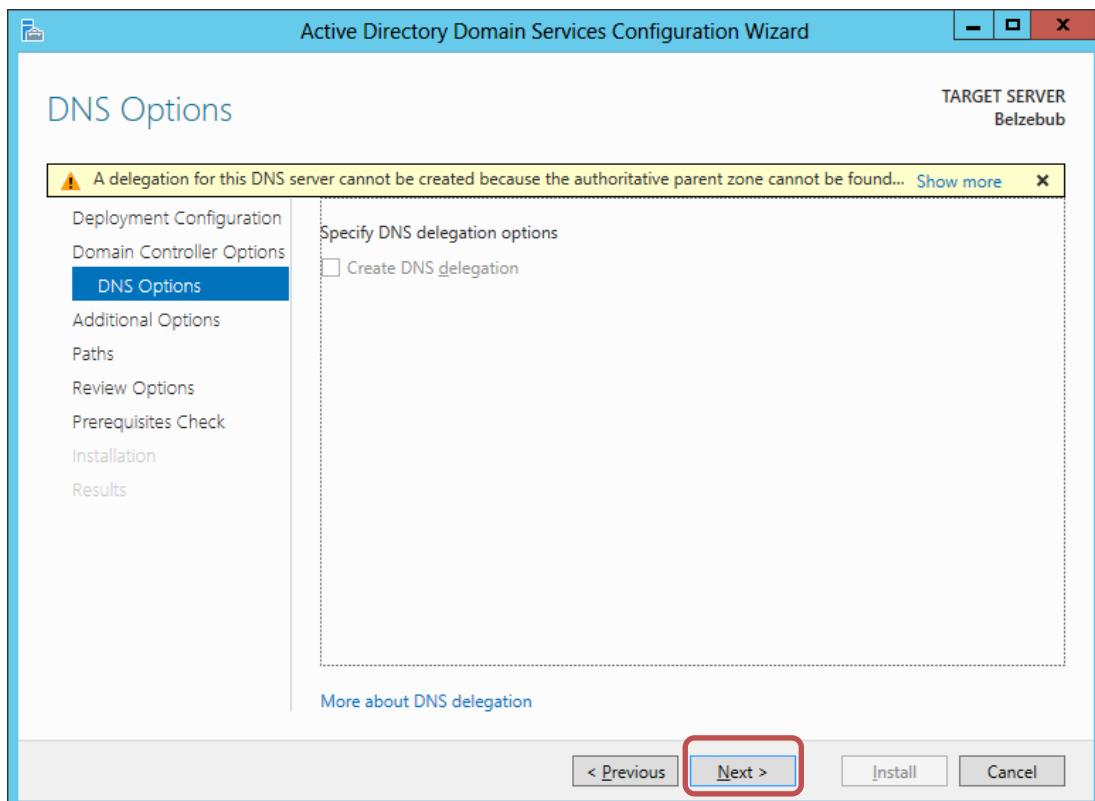


Mivel csak 2012-es szerverünk és W8 kliensünk lesz, ezért úgy az erdő, mint a tartomány működési szintjét **Windows Server 2012**-re választjuk.

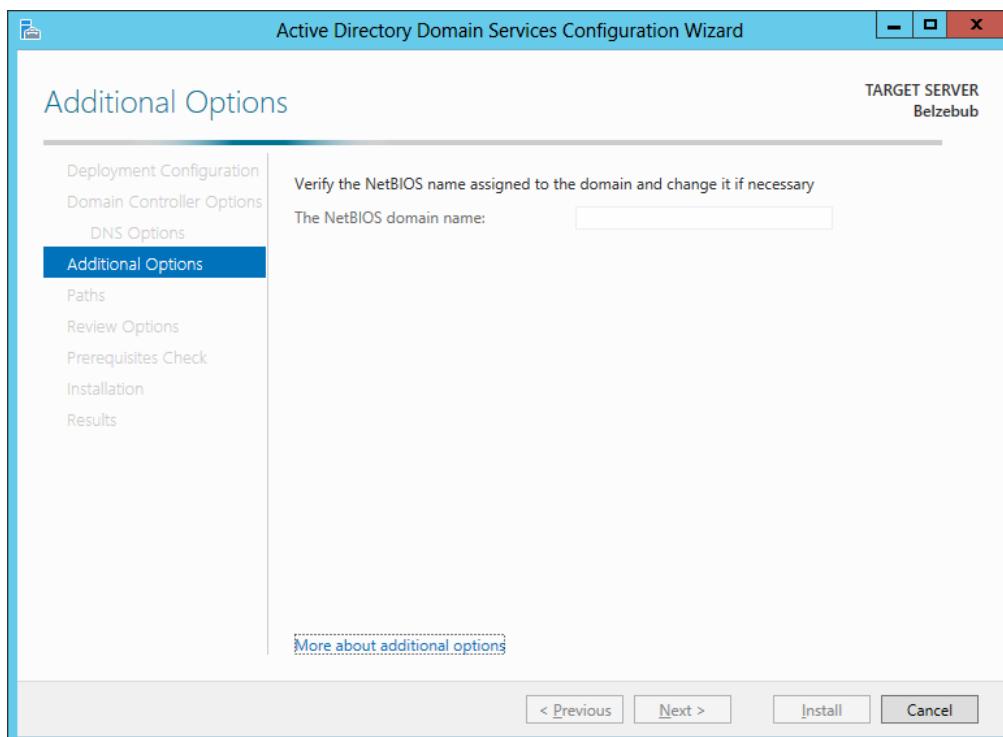
A helyreállítási módban alkalmazott jelszavunk a rendszergazda legyen:



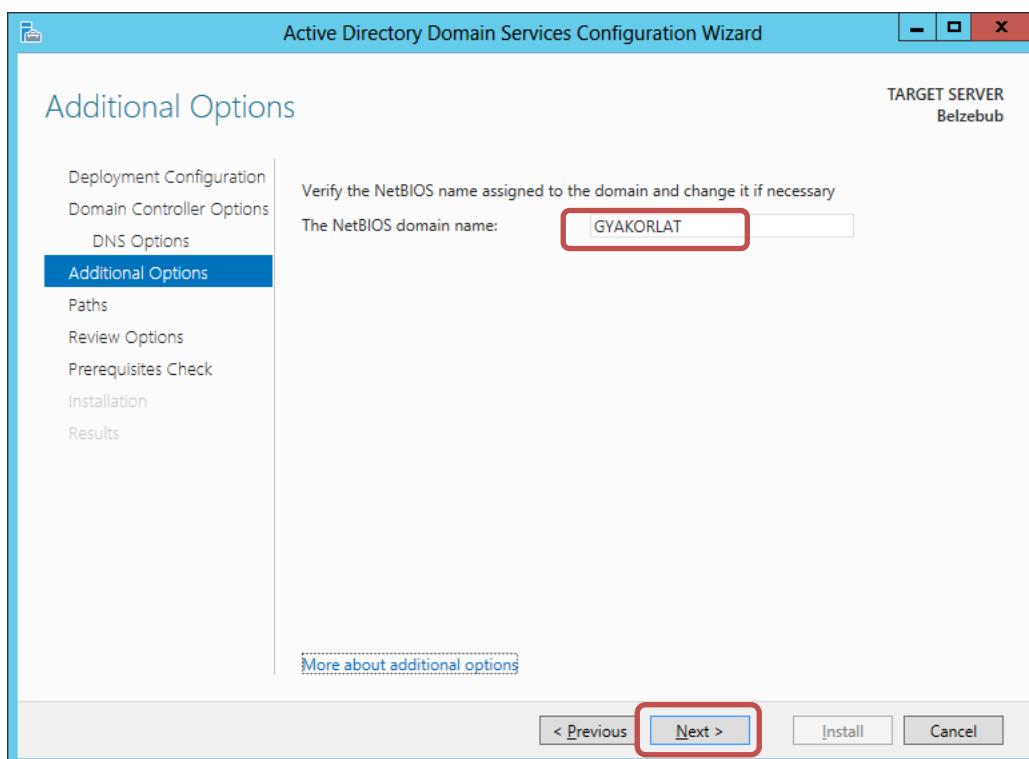
A DNS-t majd később konfiguráljuk:



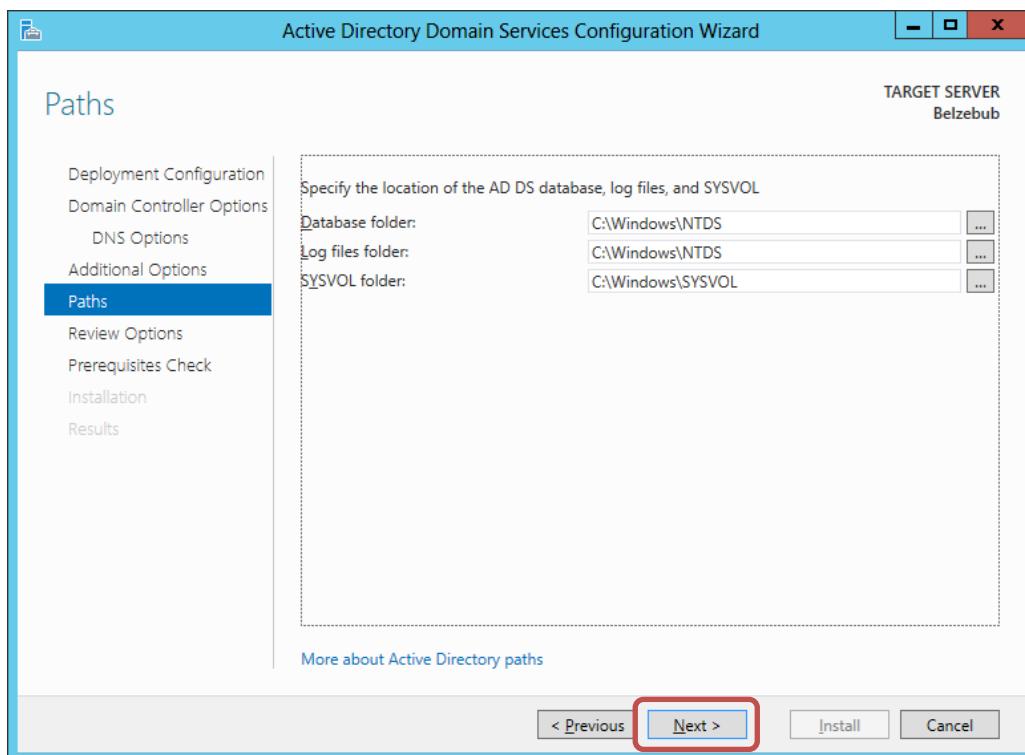
A telepítő folytatódik:



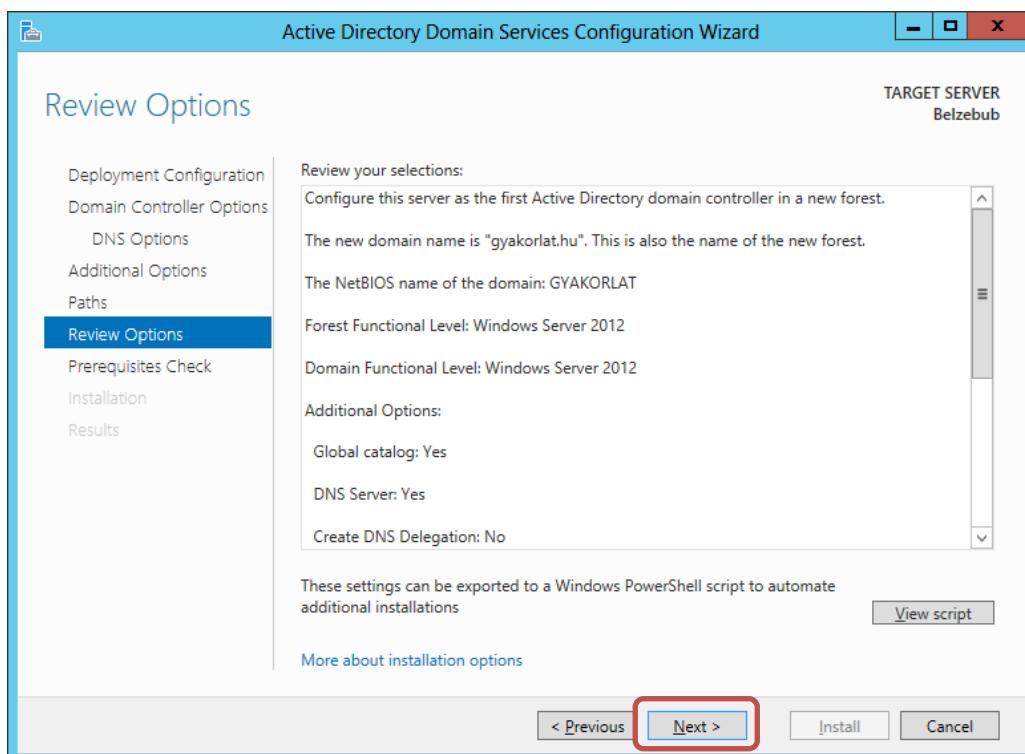
A tartományunk **NetBIOS neve** legyen gyakorlat.



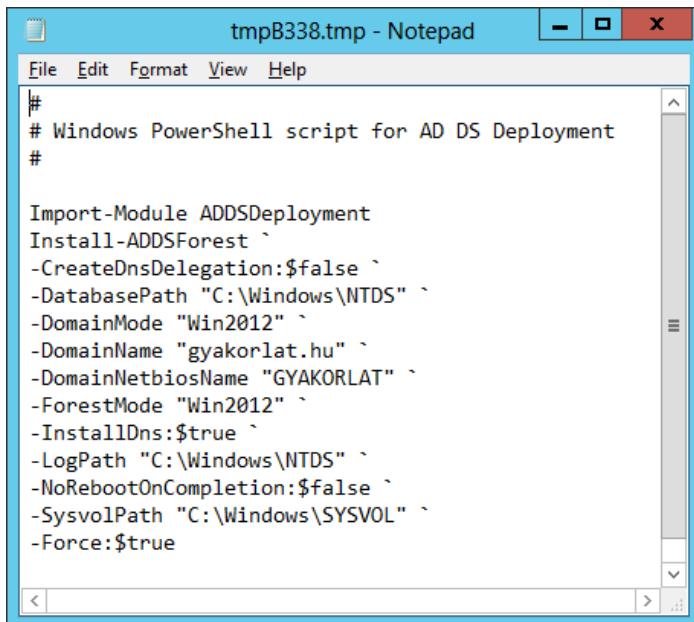
Az AD különböző munkamappáinak elérési útjai:



A telepítő folytatódik:

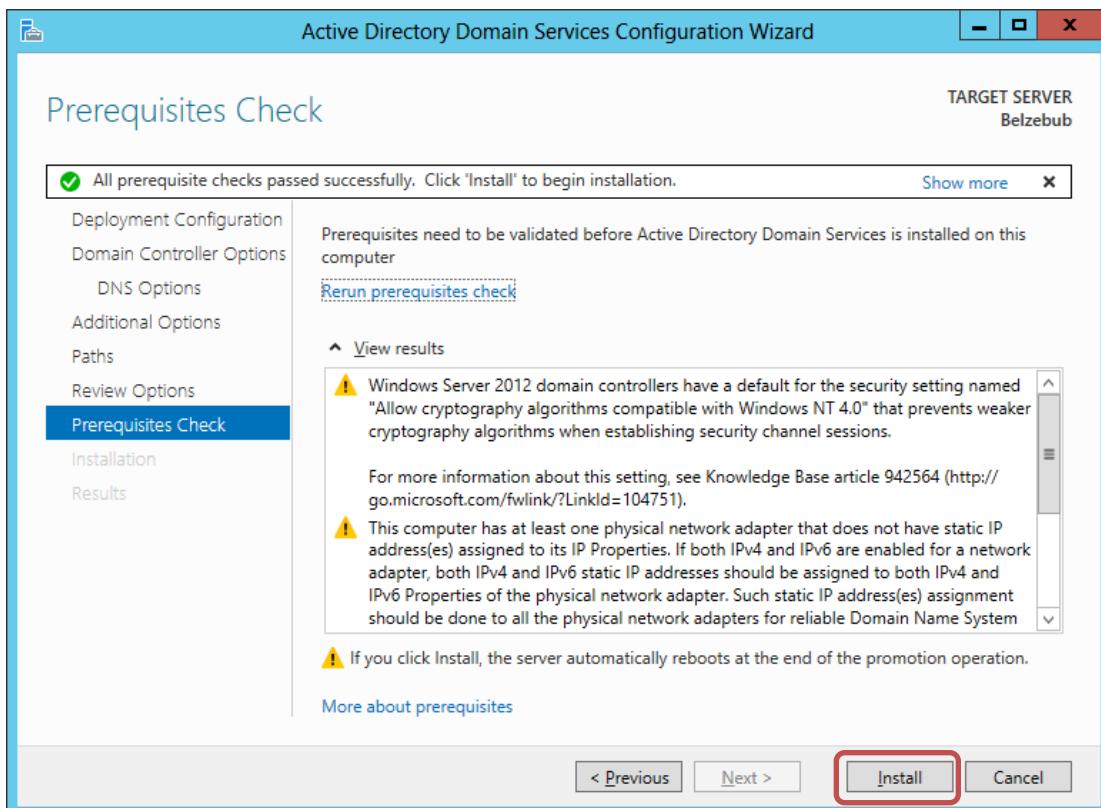


A „View script” segítségével meg tudjuk tekinteni a PowerShell utasításokat is:



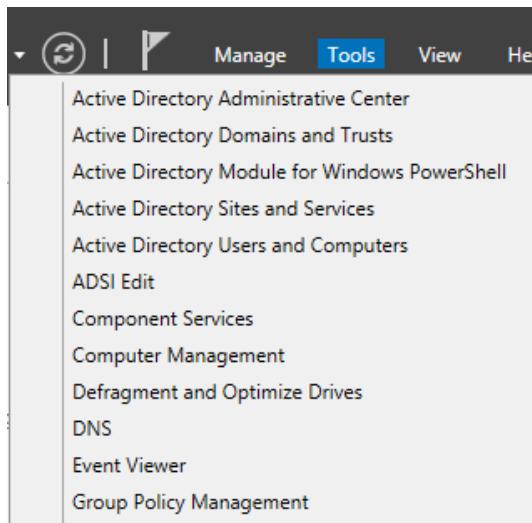
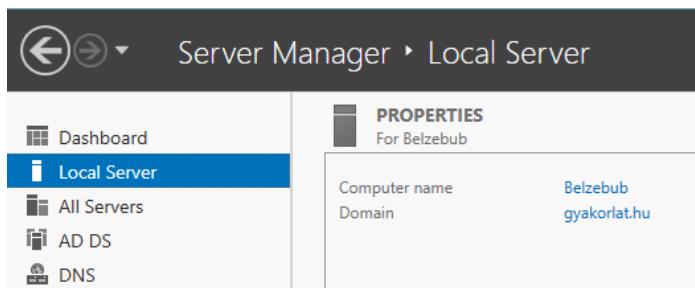
```
#  
# Windows PowerShell script for AD DS Deployment  
  
Import-Module ADDSDeployment  
Install-ADDSForest `  
-CreateDnsDelegation:$false `  
-DatabasePath "C:\Windows\NTDS" `  
-DomainMode "Win2012" `  
-DomainName "gyakorlat.hu" `  
-DomainNetbiosName "GYAKORLAT" `  
-ForestMode "Win2012" `  
-InstallDns:$true `  
-LogPath "C:\Windows\NTDS" `  
-NoRebootOnCompletion:$false `  
-SysvolPath "C:\Windows\SYSVOL" `  
-Force:$true
```

A varázsló ellenőri az előfeltételek meglétét. Kapunk néhány figyelmeztetést, majd **Install**.



Ha lefutott a telepítés a gép **újraindul** automatikusan.

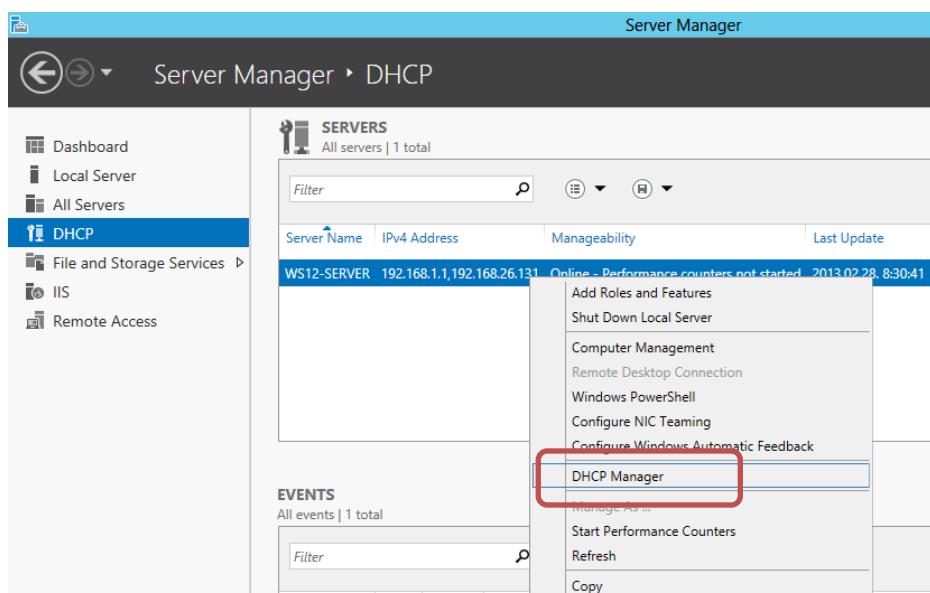
A bejelentkezést követően a Server Managerben megjelenik a tartomány és új eszközöket érhetünk el.



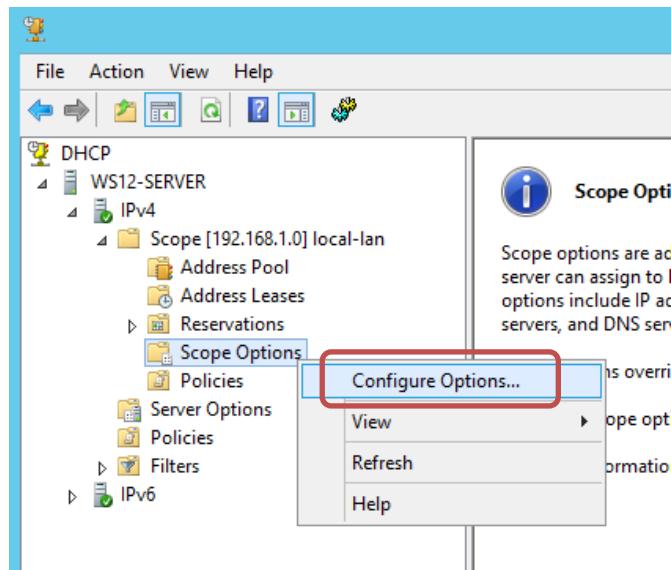
A DHCP előzőleg történő konfigurálásánál csak az IP cím és a Maszk kerül kiosztásra a kliens számára.

Ahhoz, hogy a kliens gépet **be tudjuk fűzni a tartományba**, már nem csak az IP címet és a maszkot kell eljuttatni a kliens gépnek, hanem az „alapértelmezett átjárót”, a „DNS” címet és a „Domain nevet”.

A DHCP szerver konfigurálásához a DHCP Manager szükséges:

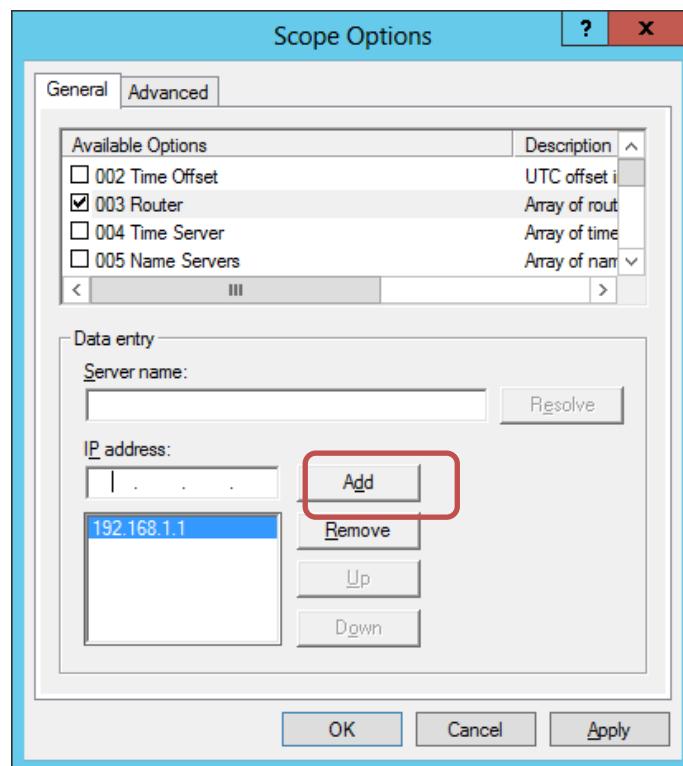


Majd a Hatókör beállítását (Scope Option) kel elvégezni:



A Hatókör beállításánál tudjuk bekonfigurálni, hogy a DHCP milyen egyéb paramétereket küldjön el a Kliens gép számára:

003 Router:



Ezzel a módszerrel állítsuk be a:

006 DNS Server

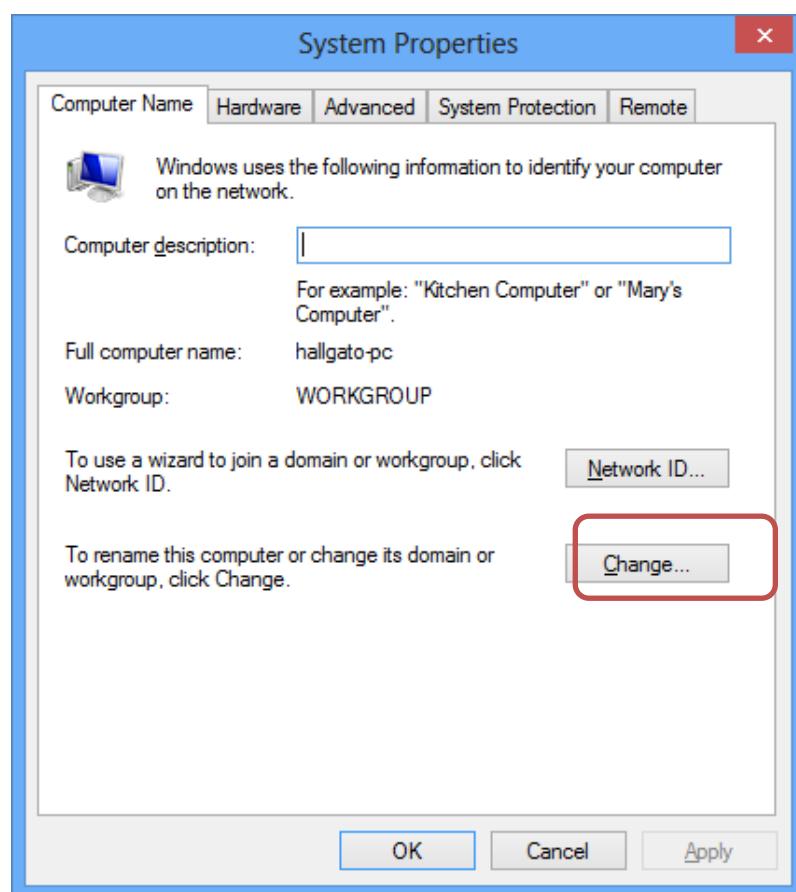
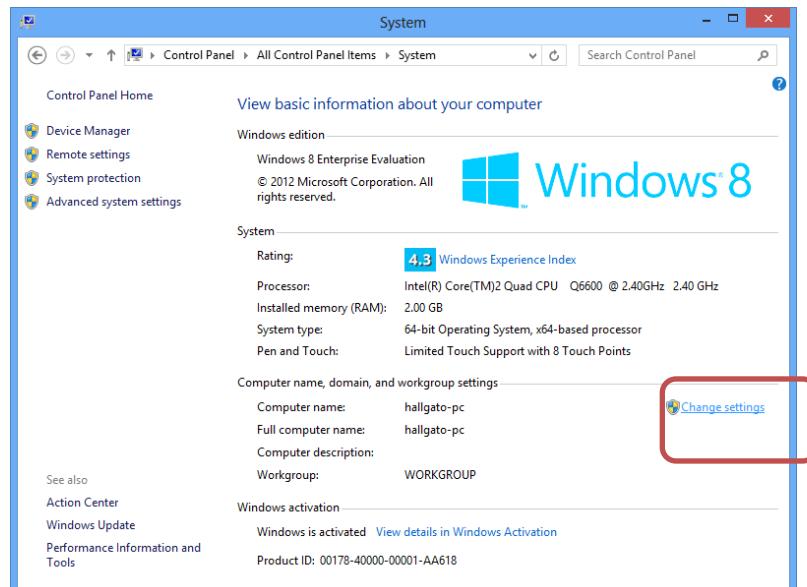
015 DNS Domain Name paramétereket is.

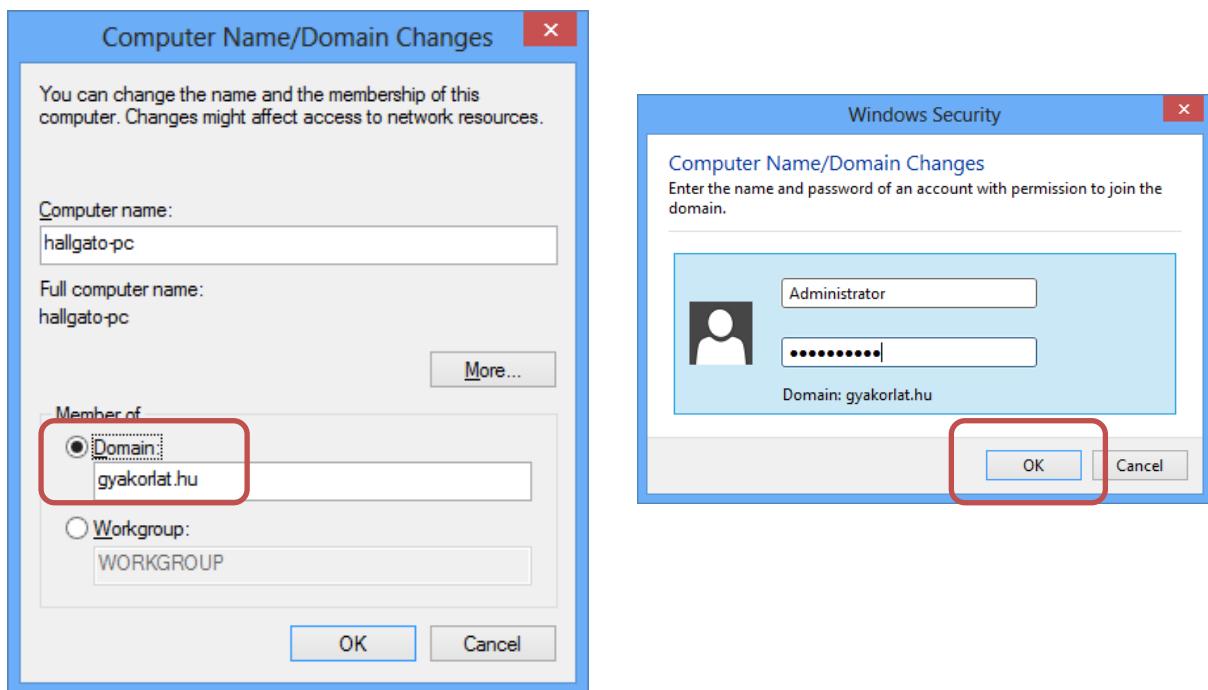
A Win8 kliens gép befüzése tartományba

Ha statikusan kell megadni: IP cím: 192.168.15.2 /24, DNS: 192.168.15.254

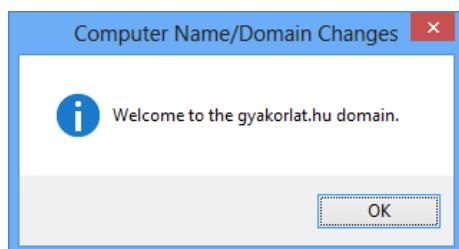
Dinamikusan a DHCP-től megkap minden szükséges paramétert.

Computer jobb kattintás -> Properties -> Change Settings

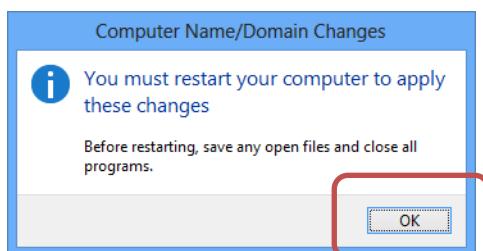




A befűzés után a Tartományunk üdvözöl:



A tartomány csatlakozásához **újra kell indítanunk** a kliens gépet.

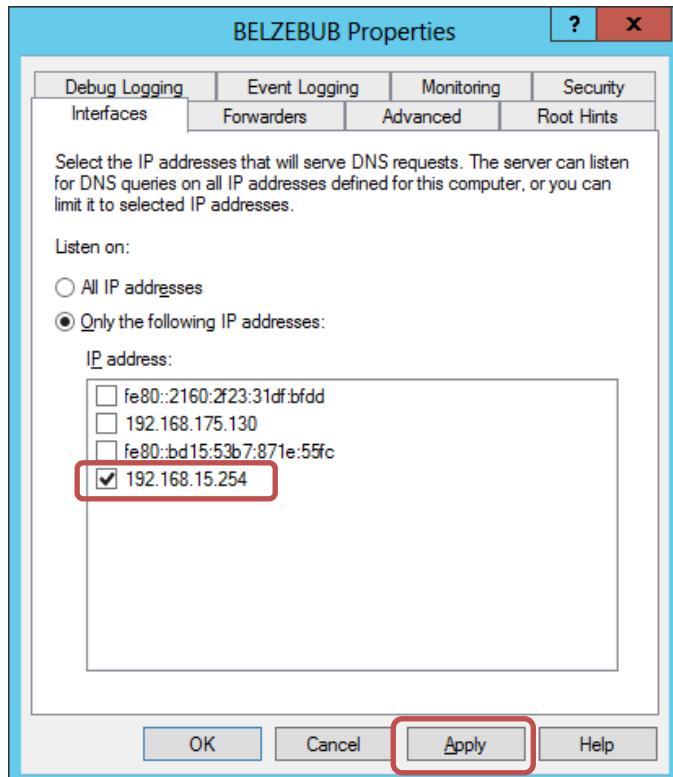


DNS kiszolgáló konfigurálása

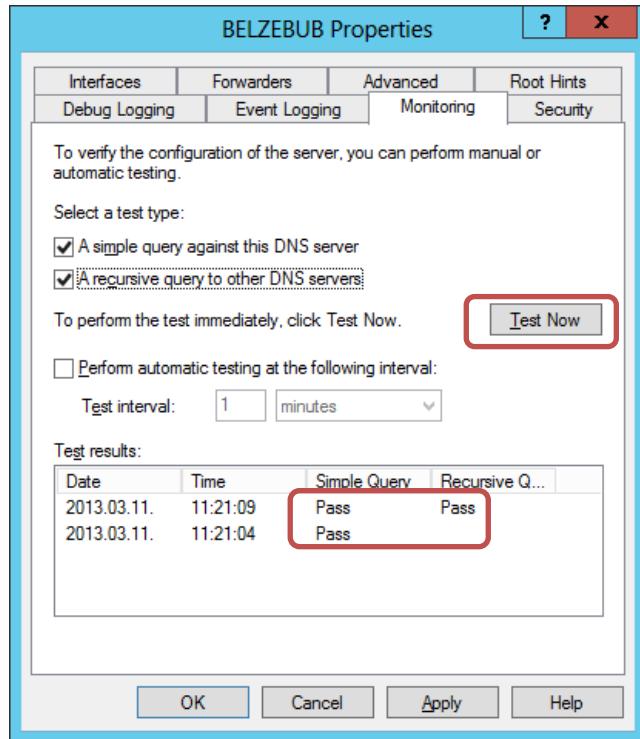
A server Manager-ben Tools menü DNS.

Belzebub jobb egérgomb, Properties.

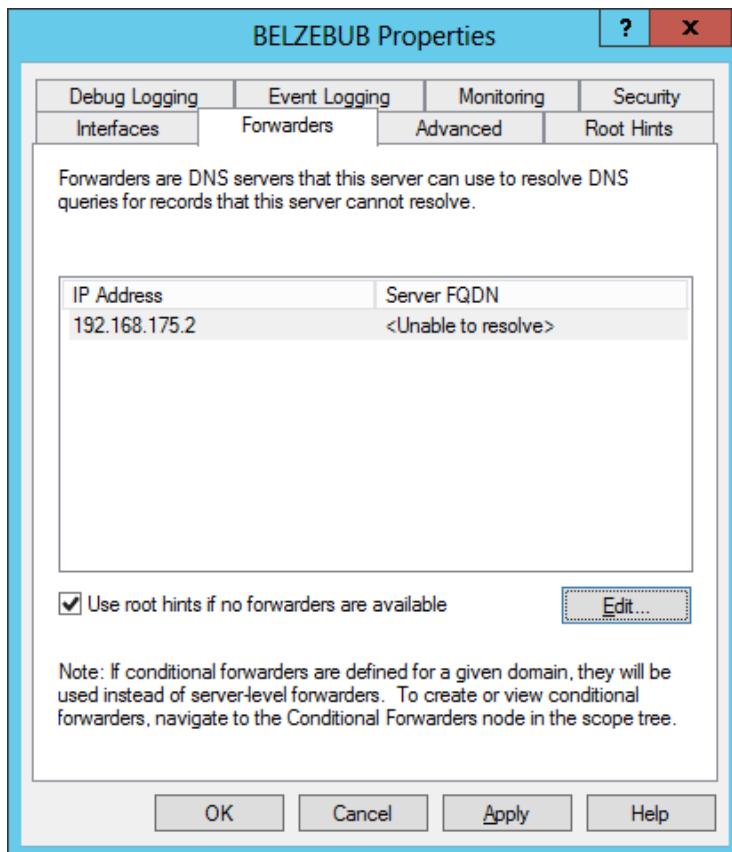
Be kell állítanunk, hogy melyik az a hálózati kártya, amelyik a DNS kéréseket várja.
Esetünkben a belső hálózat (LAN1 szegmens) számára nyújtunk névfeloldási szolgáltatást



Tesztelés a Monitoring fülön levő Test Now segítségével.



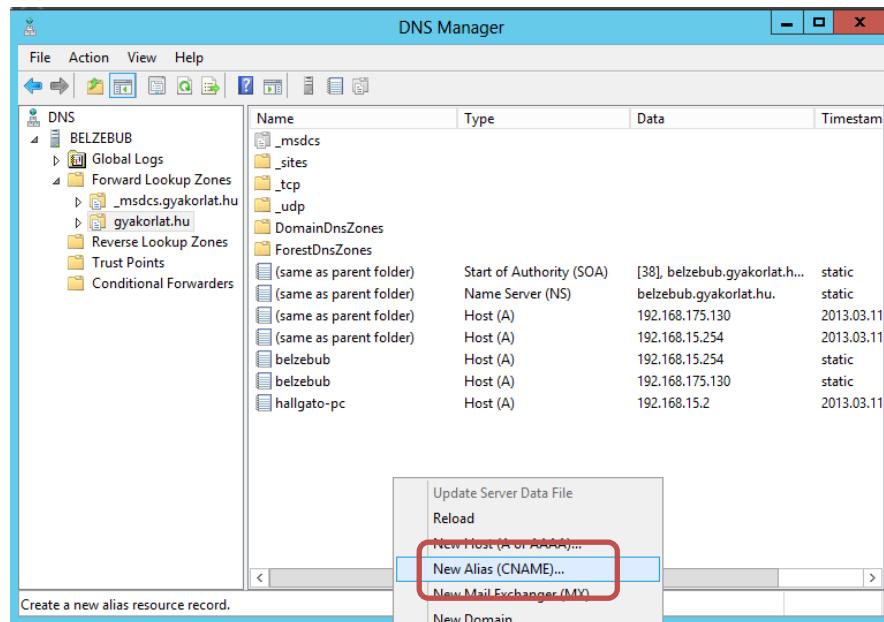
A **Továbbítási fül** adja meg azt a DNS szerver címet, ami a külső nevek feloldására kell, itt a routerünk címe legyen:

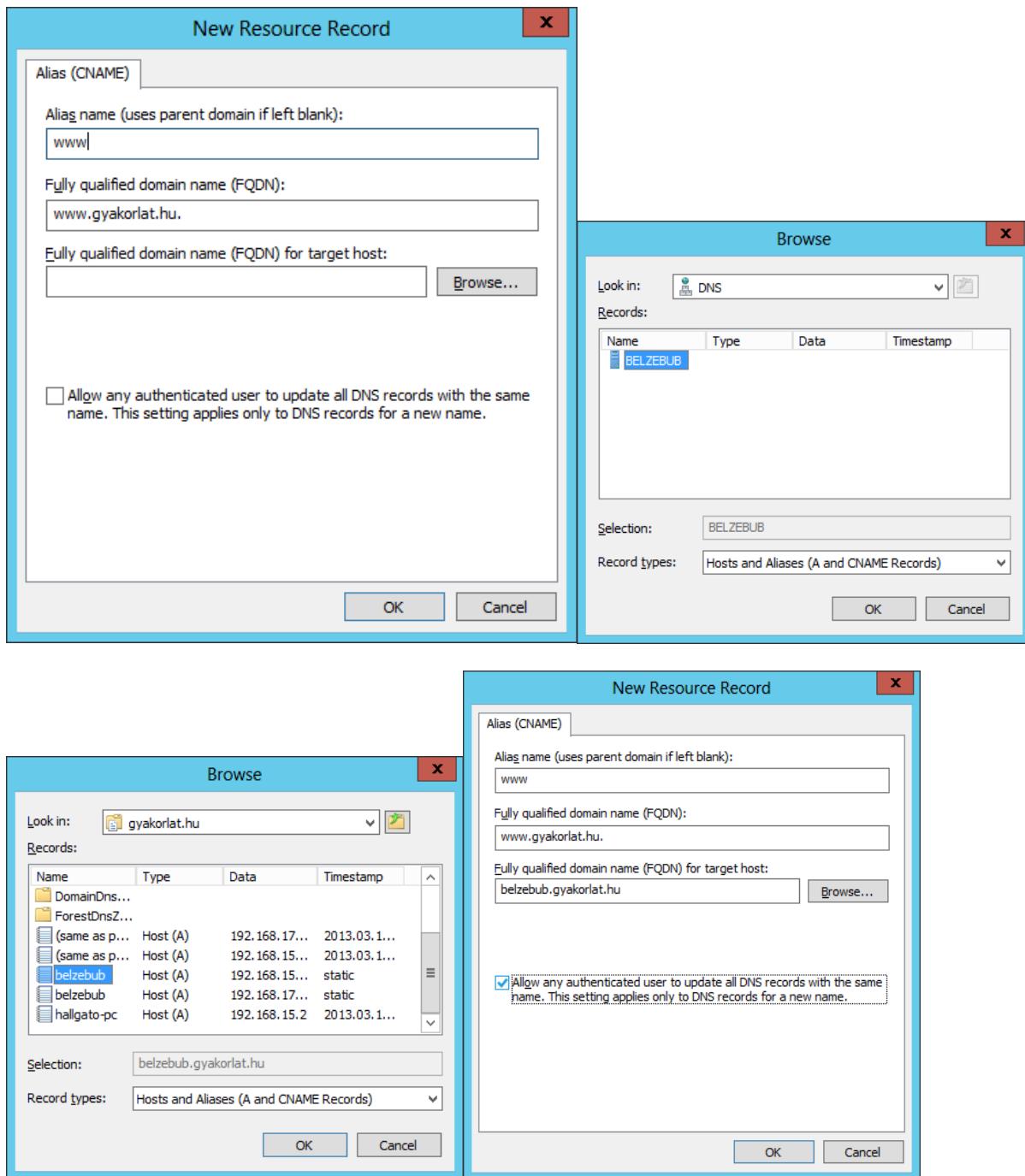


A Címkeresési Zóna (Forward Lookup Zone) konfigurálása

A Tartományban lévő gépek **A rekordjai** bekerültek a zónába.

Regisztrálunk be egy **álnevet (CNAME)** (www.gyakorlat.hu) a szerverünkhez a DNS adatbázisba, ami a **szerverünk A rekordjára** mutat.





Beállítások kipróbálása a szerveren parancssorban.

```
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>nslookup www
Server: UnKnown
Address: ::1

Name: belzebub.gyakorlat.hu
Address: 192.168.15.254
Aliases: www.gyakorlat.hu

C:\Users\Administrator>nslookup hallgato-pc
Server: UnKnown
Address: ::1

Name: hallgato-pc.gyakorlat.hu
Address: 192.168.15.2
```

Beállítások kipróbálása a kliensen parancssorban.

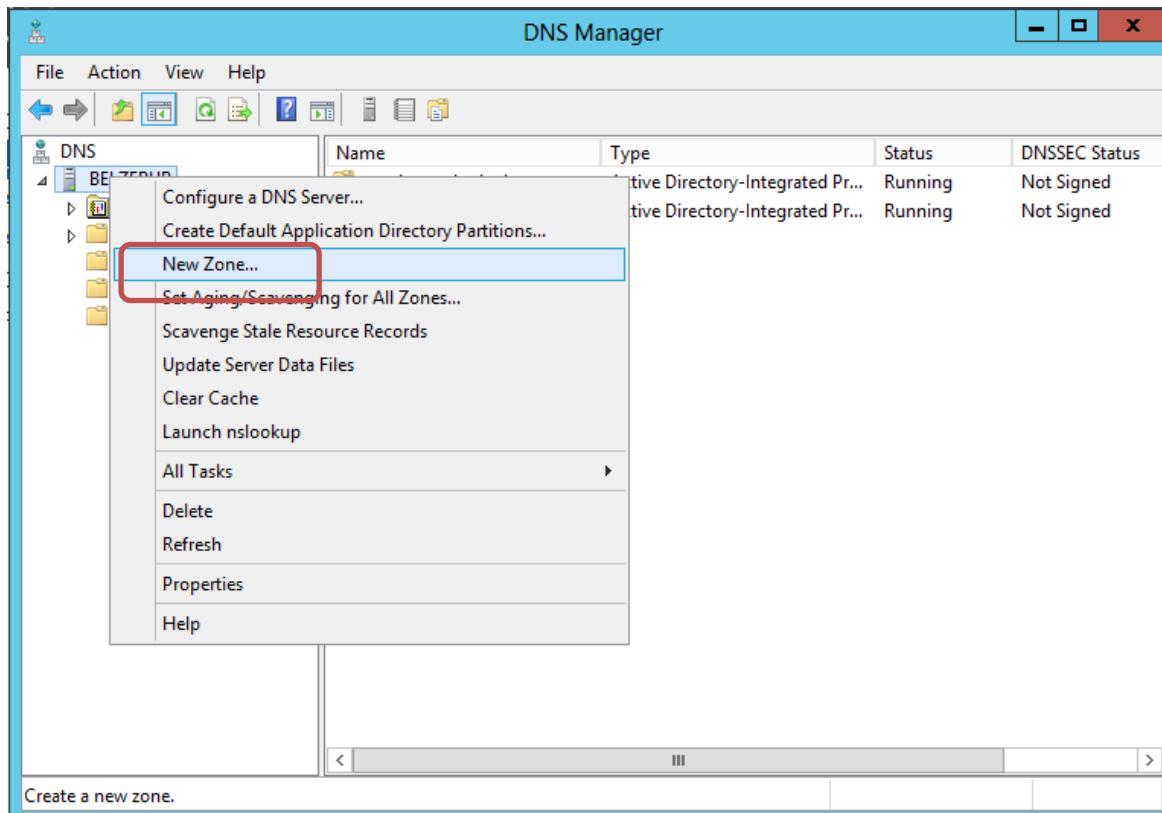
```
C:\Users\hallgato>nslookup belzebub
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Server: UnKnown
Address: 192.168.15.254

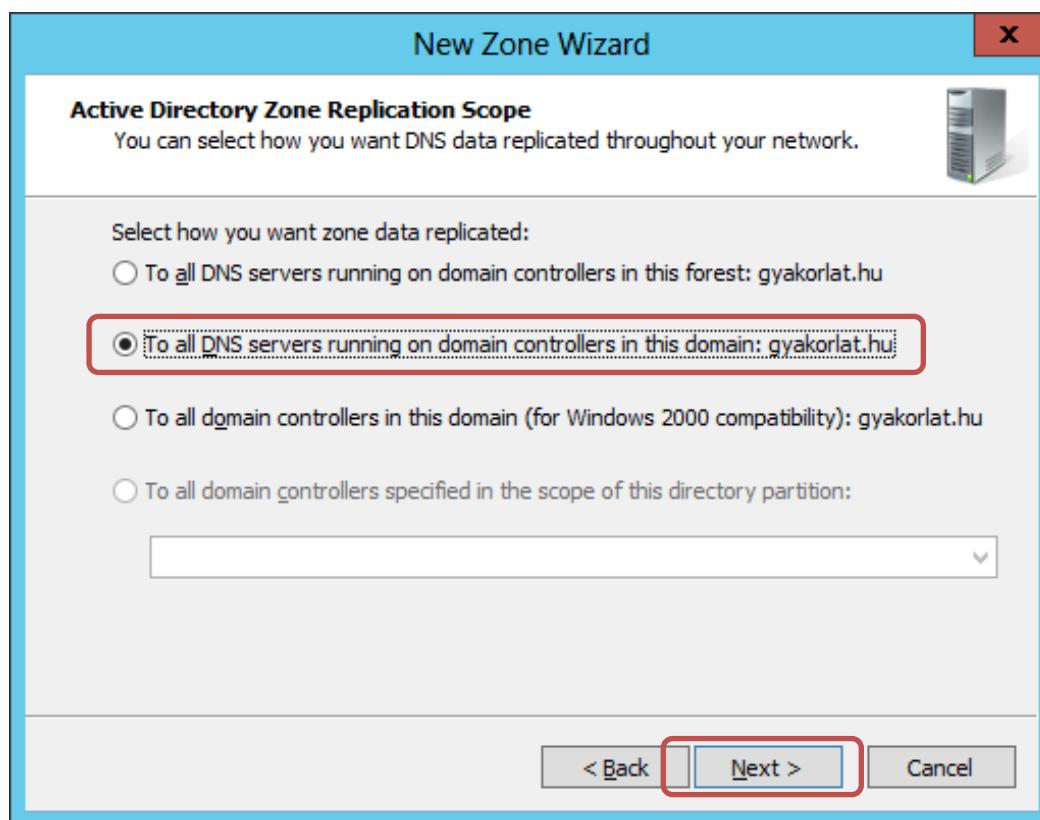
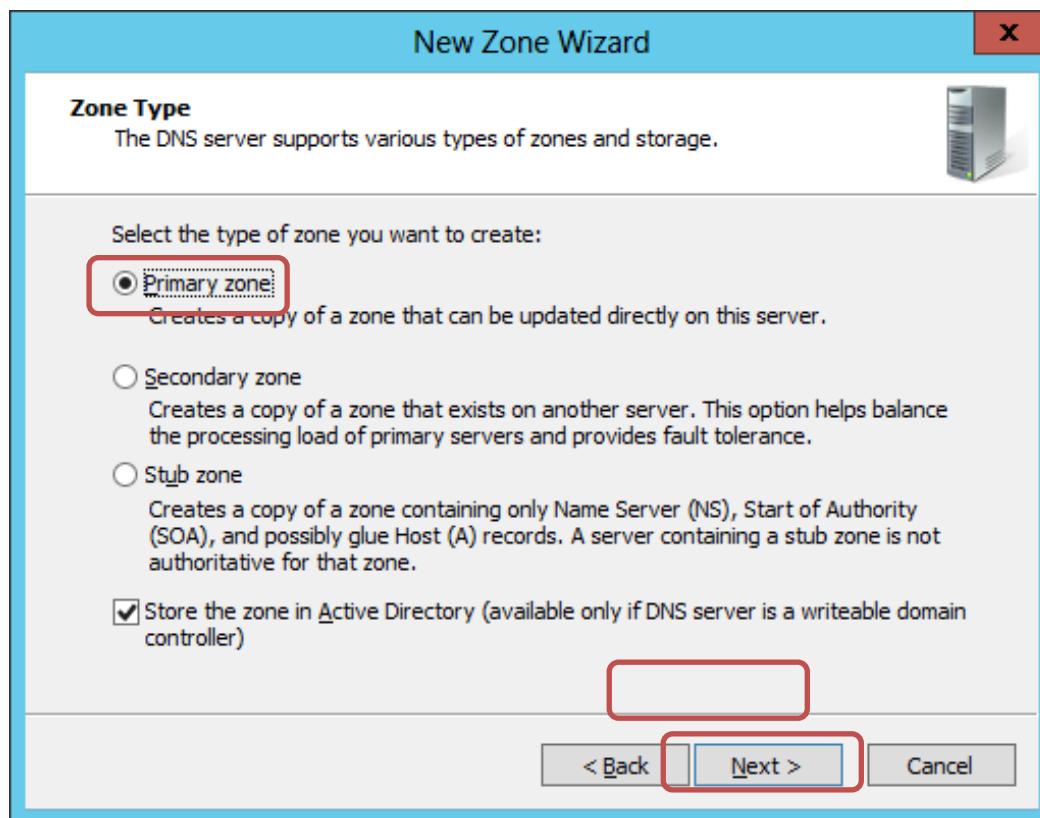
Name: belzebub.gyakorlat.hu
Addresses: 192.168.15.254
           192.168.175.130

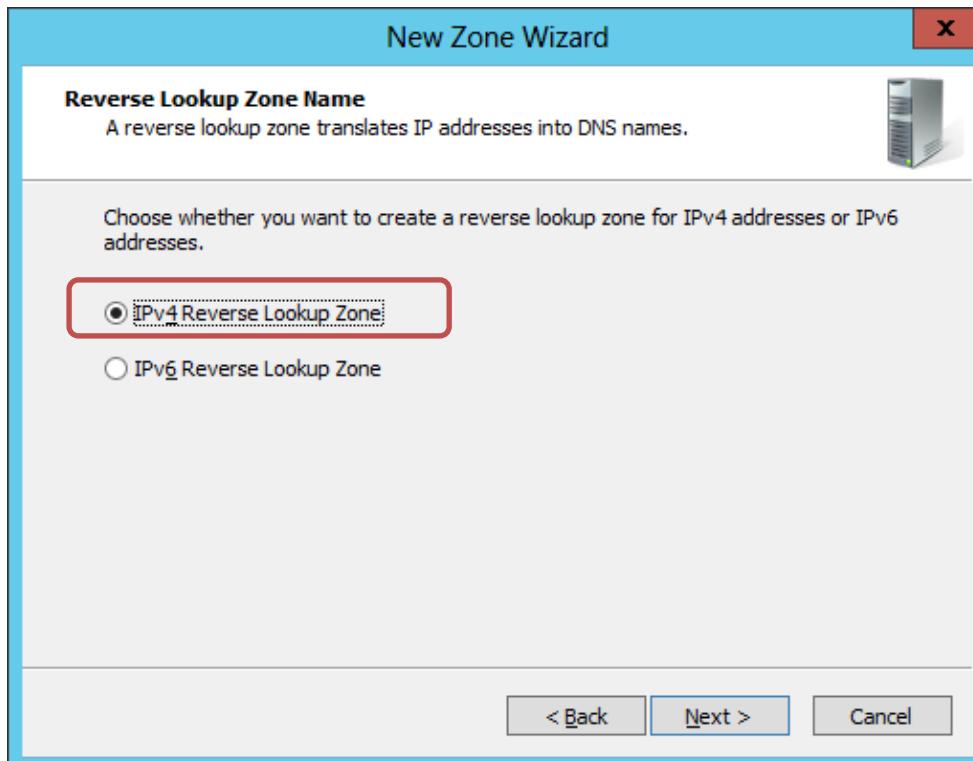
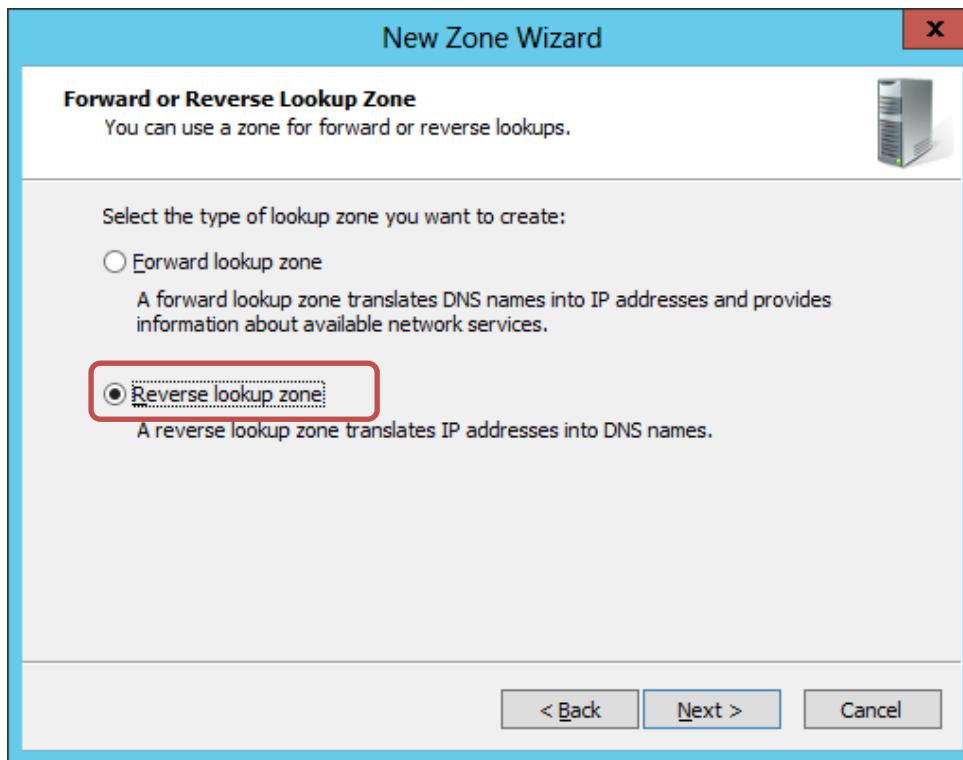
C:\Users\hallgato>nslookup ubuntu.hu
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Server: UnKnown
Address: 192.168.15.254

Non-authoritative answer:
Name: ubuntu.hu
Address: 195.56.172.143
```

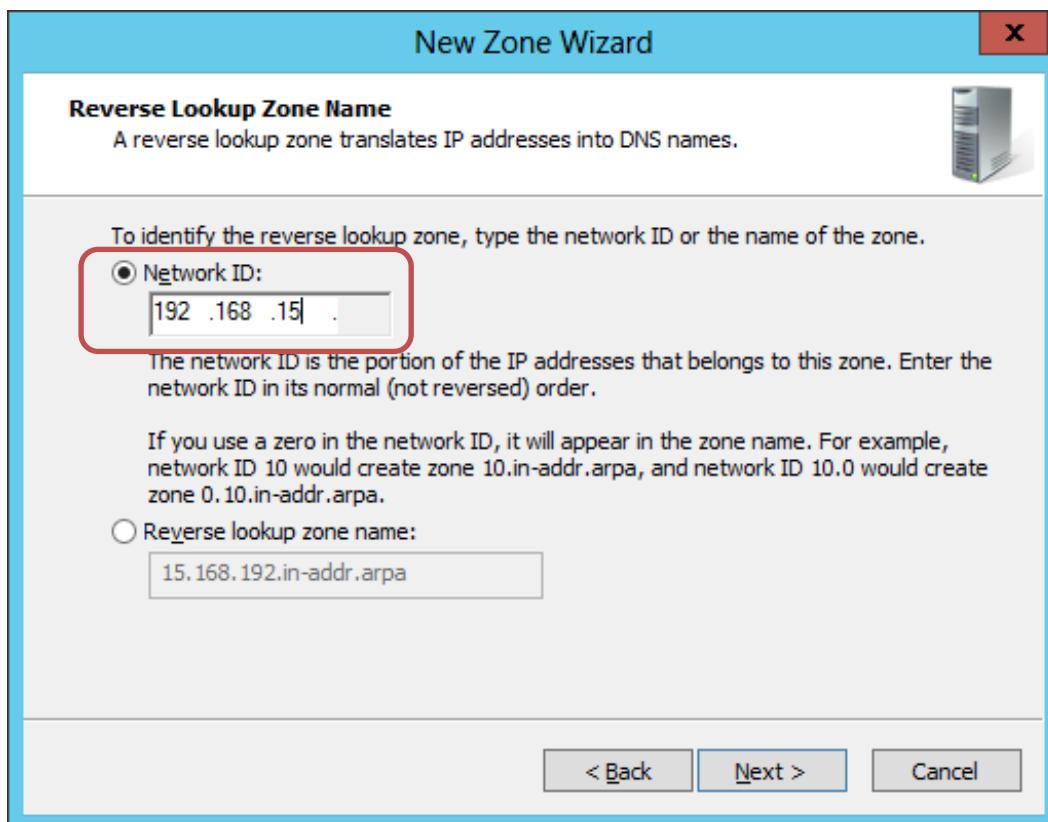
Névkeresési zóna (Reverse Lookup Zone) konfigurálása

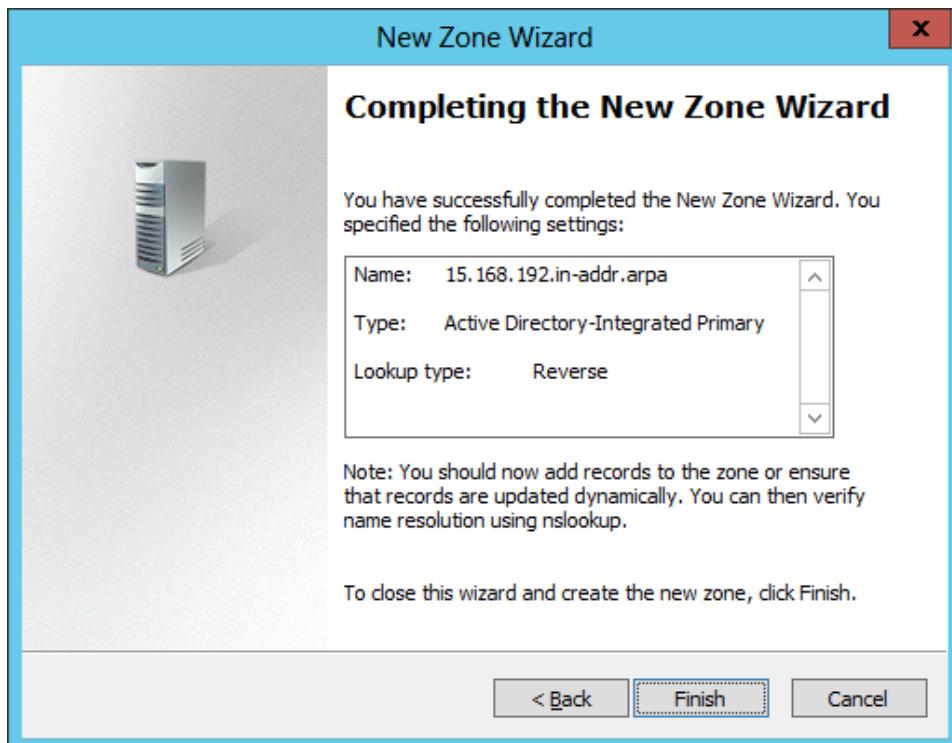
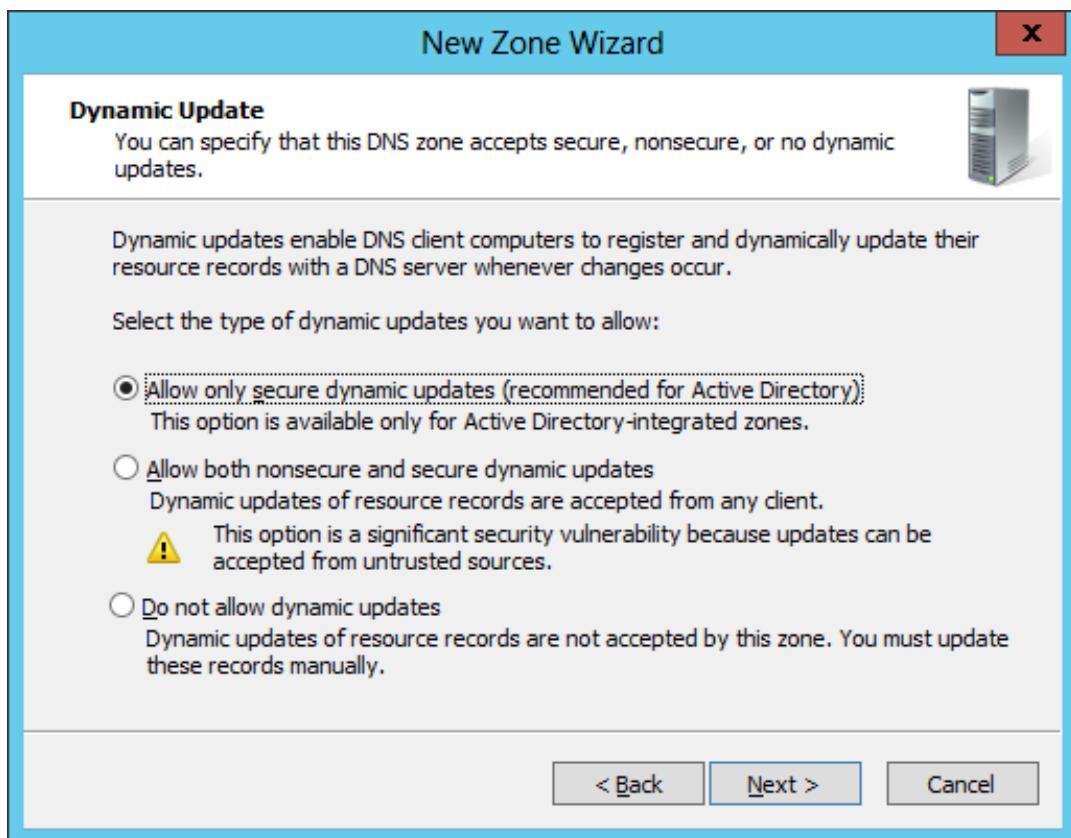




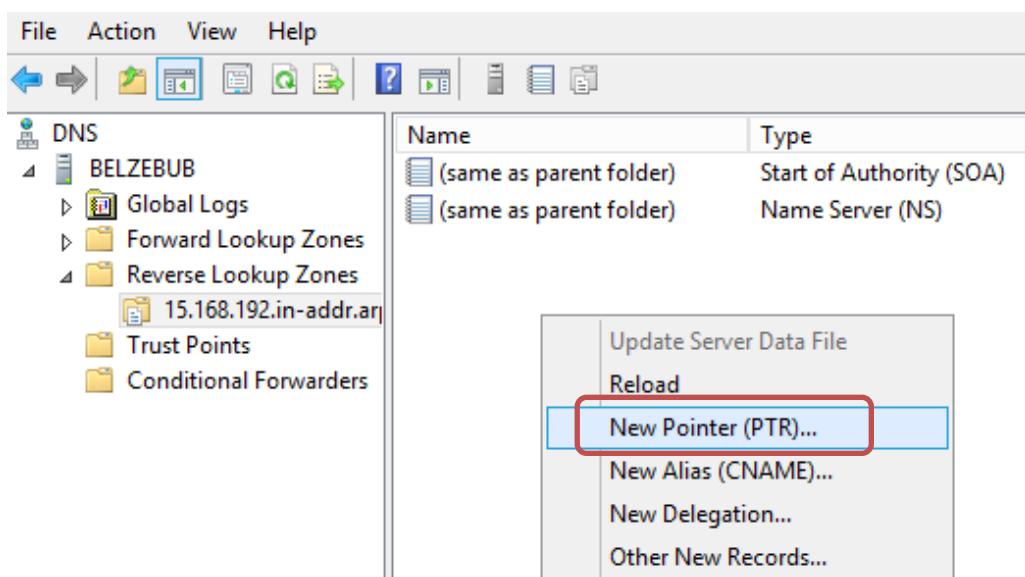


Megadjuk az alhálózatunk azonosítóját:

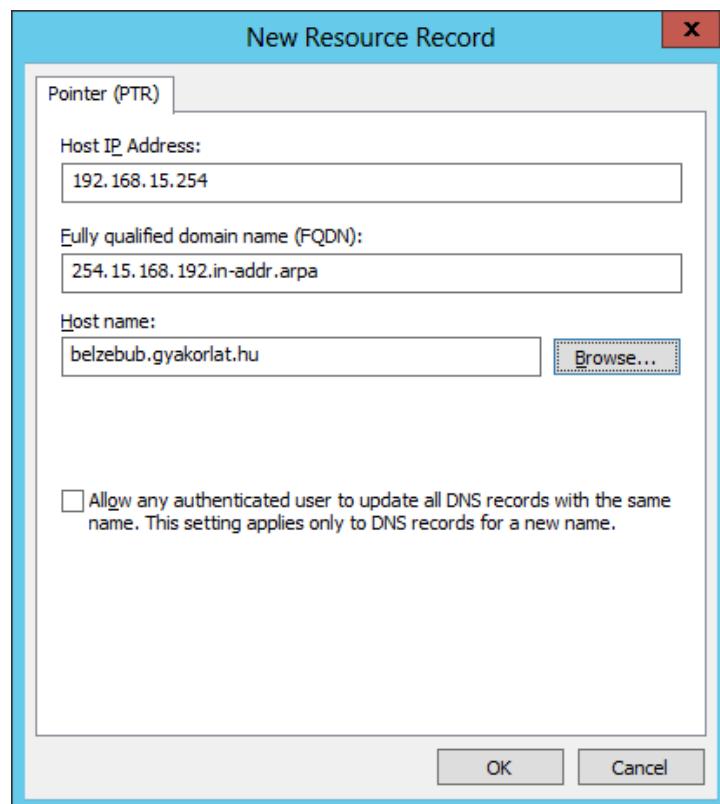
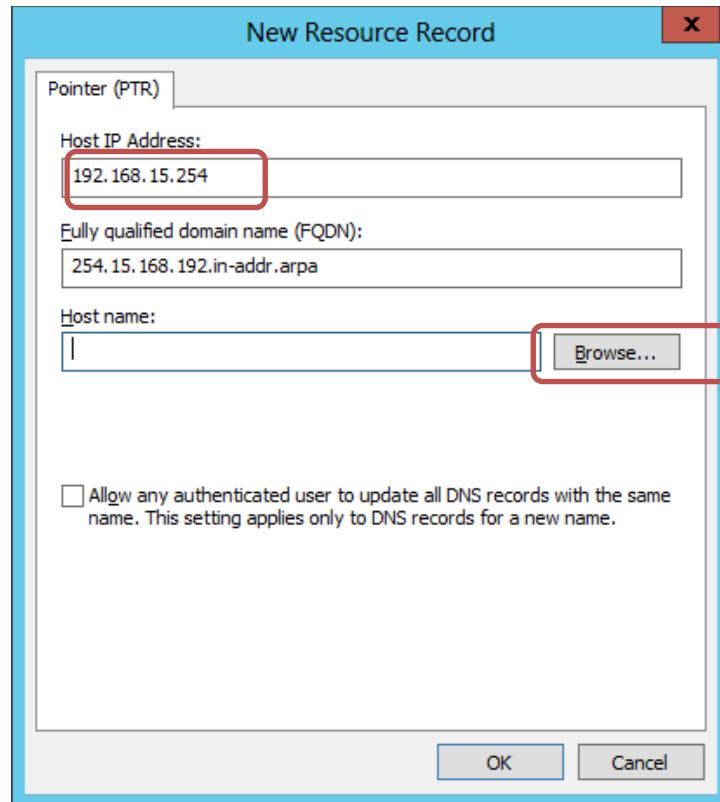




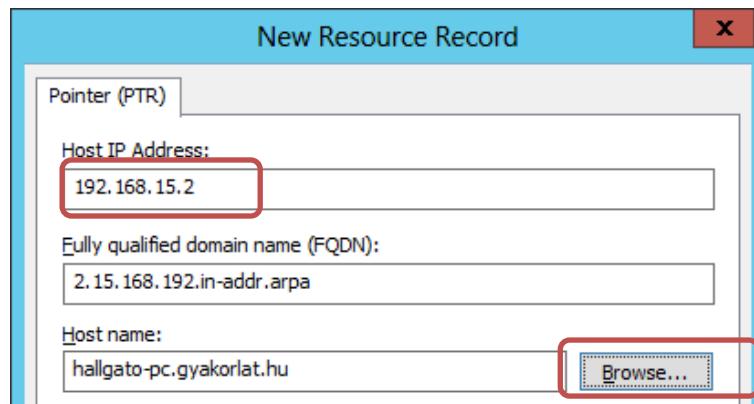
Vegyük fel a szervert és a munkaállomást a zónába (**PTR Rekord** felvétele):



A szerver PTR rekordjának felvétele:



A Kliens PTR rekordjának felvétele:



Beállítások kipróbálása a kliensen parancssorban:

```
C:\Users\hallgato>nslookup 192.168.15.254
Server: belzebub.gyakorlat.hu
Address: 192.168.15.254

Name: belzebub.gyakorlat.hu
Address: 192.168.15.254

C:\Users\hallgato>nslookup 192.168.15.2
Server: belzebub.gyakorlat.hu
Address: 192.168.15.254

Name: hallgato-pc.gyakorlat.hu
Address: 192.168.15.2
```

Windows hálózati adminisztráció

segédlet a gyakorlati órákhoz

Szerver oldal:



Kliens oldal:

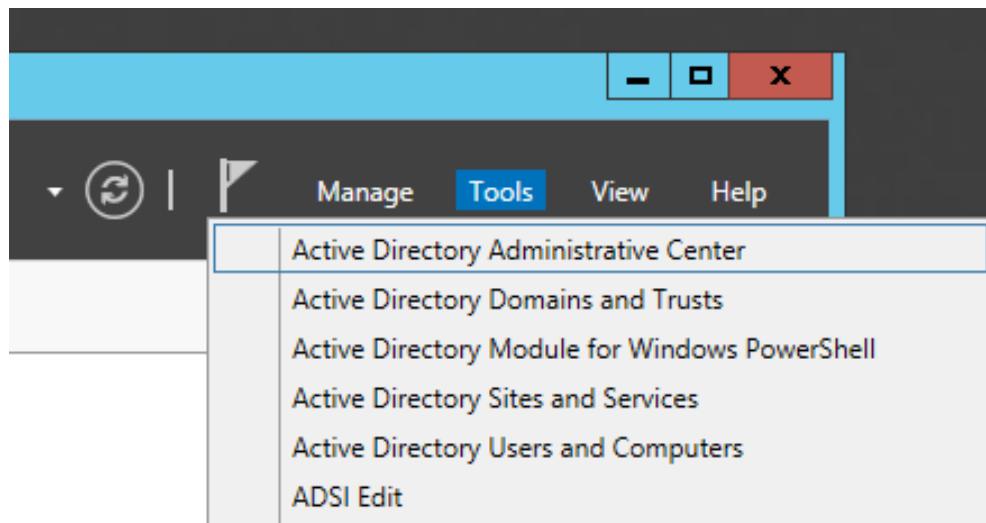


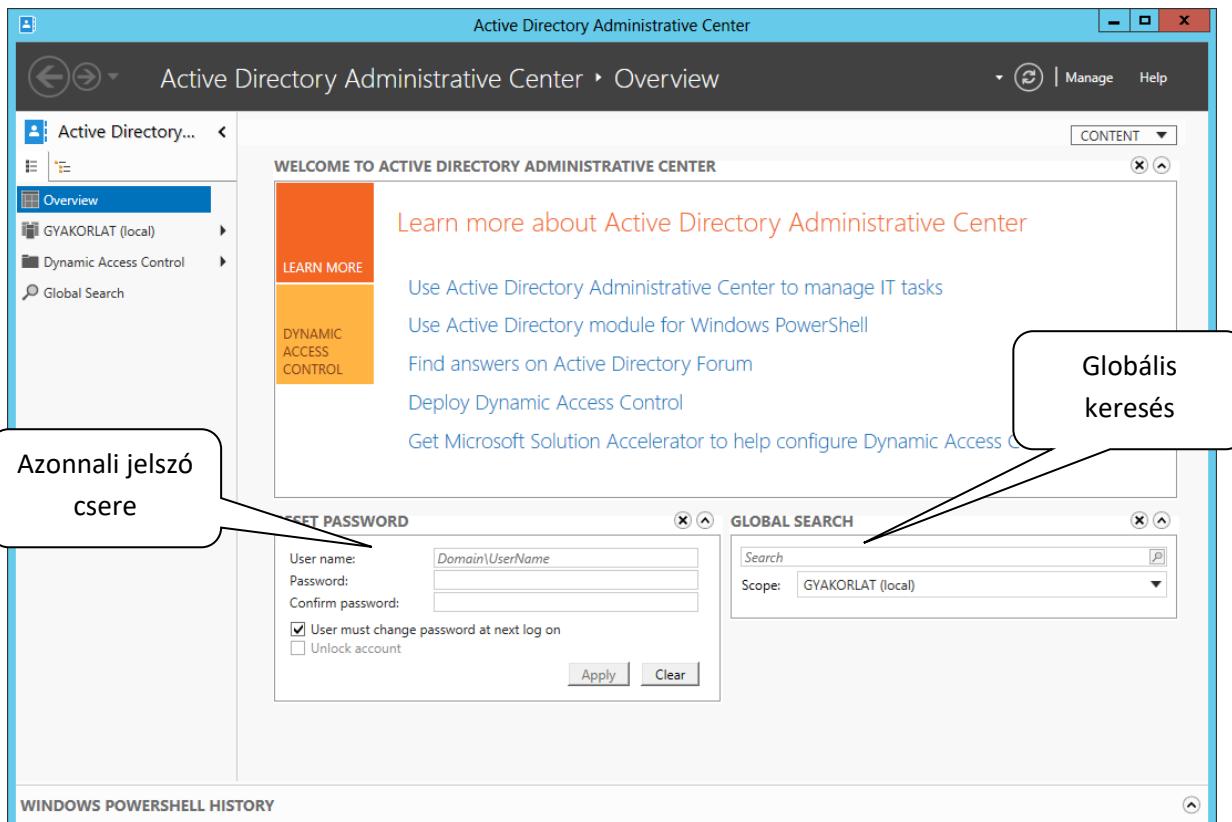
**Felhasználó és csoportkezelés,
jelszóházirend**

1. A belső hálózat konfigurálása

A szerver konfigurálása

Active Directory Administrative Center indítása





Active Directory Administrative Center • GYAKORLAT (local) (12)

Tasks

- Builtin
 - New
 - Delete
 - Search under this node
 - Properties
- GYAKORLAT (local)
 - Change domain controller
 - Raise the forest functional level...
 - Raise the domain functional level...
 - Enable Recycle Bin ...
- New
- Search under this node
- Properties

Name	Type	Description
Builtin	Container	builtInDomain
Computers	Container	Default container for upgr...
Domain Controllers	Organizational Unit	Default container for dom...
ForeignSecurityPrincipals	Container	Default container for secur...
Infrastructure	Container	infrastructure...
LostAndFound	Container	lostAndFou...
Managed Service Accounts	Container	Default container for man...
NTDS Quotas	Container	msDS-Quo...
Program Data	Container	Default location for storag...
System	Container	Builtin system settings
TPM Devices	Container	msTPM-Inf...
Users	Container	Default container for upgr...

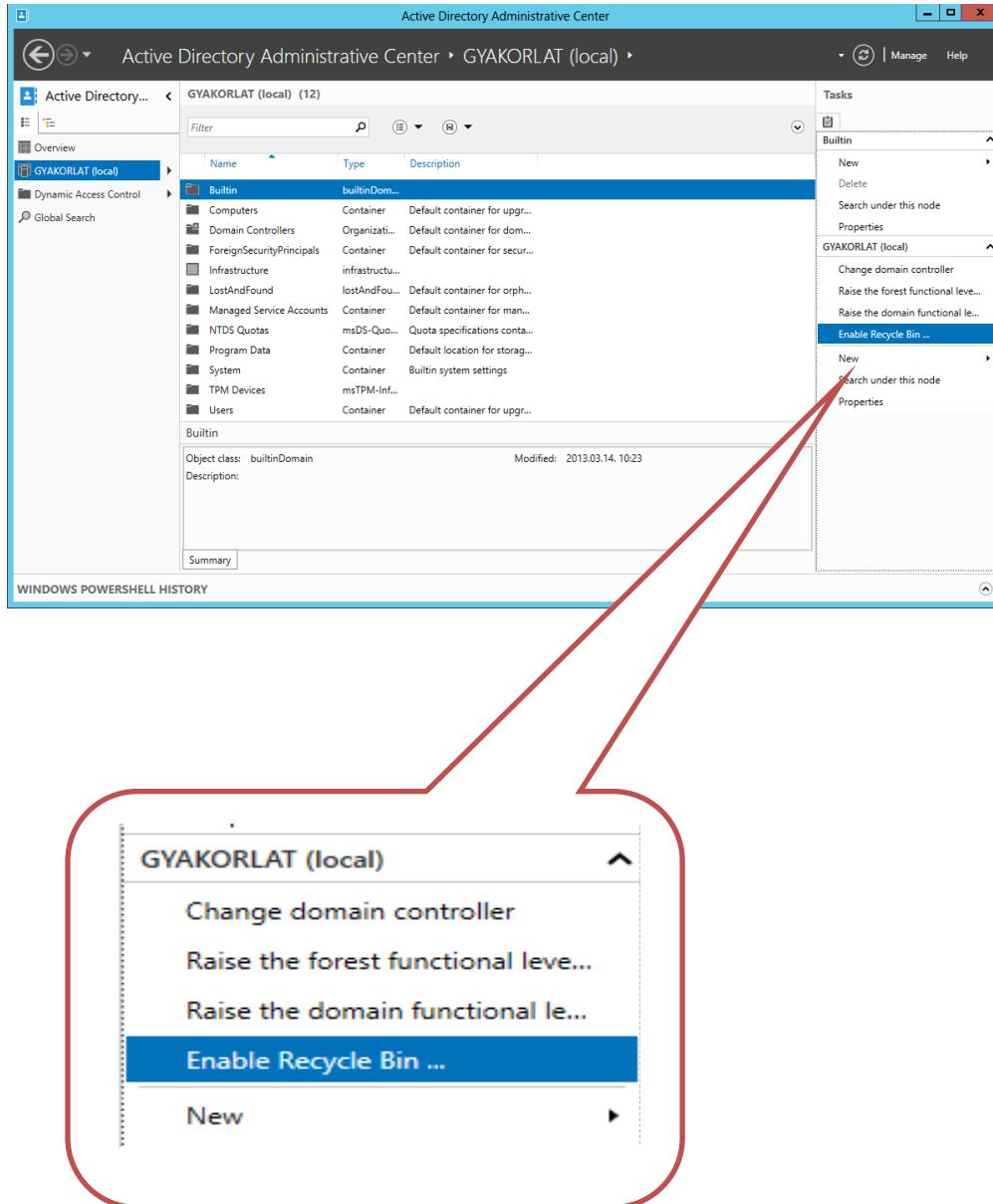
Builtin

Object class: builtinDomain
Description:

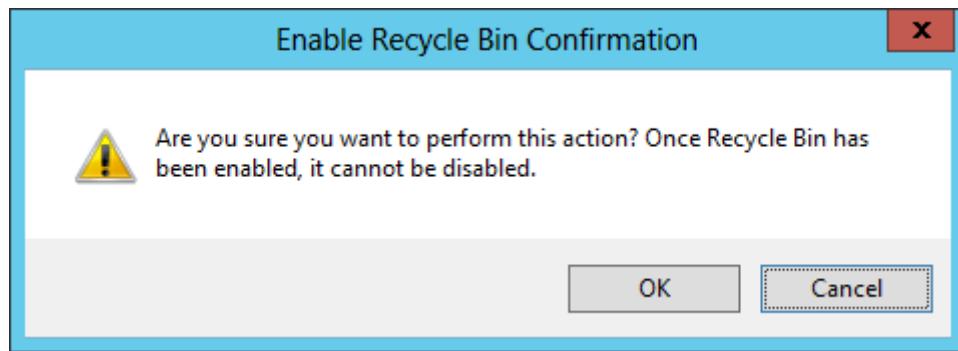
Modified: 2013.03.14. 10:23

Summary

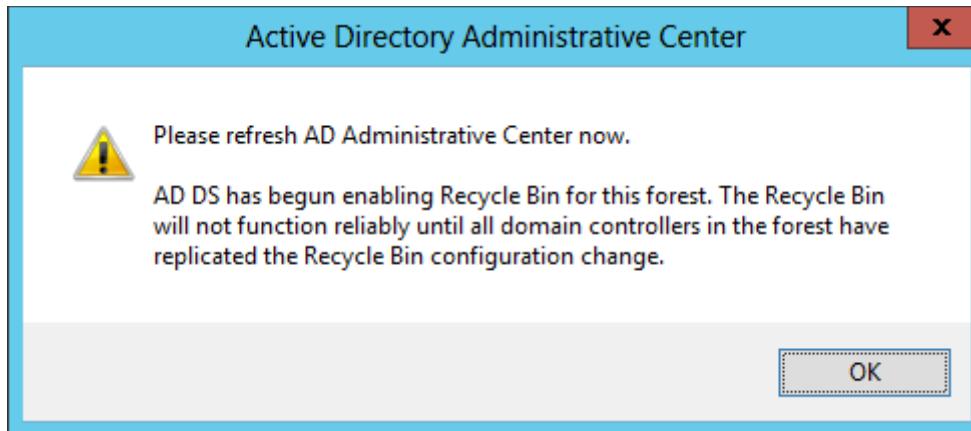
Első lépésként engedélyezzük, az AD Lomtárat:



Ez visszafordíthatatlan folyamat:



Frissítsük az AD AC-t:



A „Builtin” (Beépített) objektumok között megjelenik a „Deleted Objects” (Törölt elemek), ahová az AD-ban törölt objektumok bekerülnek.

The screenshot shows the "Deleted Objects" container listed under the "Builtin" folder in the Active Directory Administrative Center. The table lists the following objects:

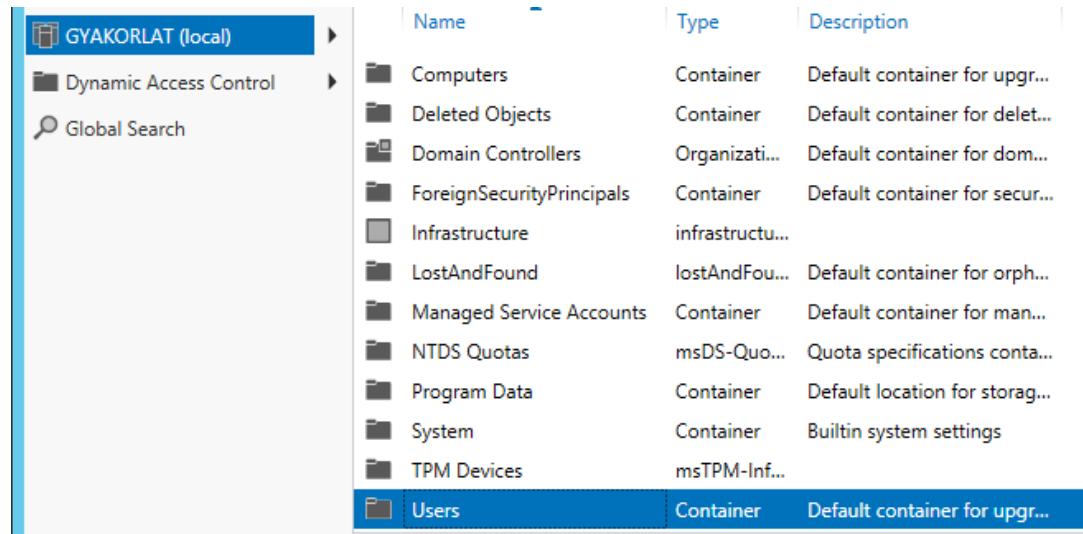
Name	Type	Description
Builtin	builtinDom...	
Computers	Container	Default container for upgr...
Domain Controllers	Organizati...	Default container for dom...
ForeignSecurityPrincipals	Container	Default container for secur...
Infrastructure	infrastructu...	
Deleted Objects	Container	Default container for delet...

The screenshot shows the "Deleted Objects" container listed in the root of the "GYAKORLAT (local)" container. The table lists the following objects:

Name	Type	Description
Builtin	builtinDom...	
Computers	Container	Default container for upgr...
Deleted Objects	Container	Default container for delet...
Domain Controllers	Organizati...	Default container for dom...
ForeignSecurityPrincipals	Container	Default container for secur...
Infrastructure	infrastructu...	
LostAndFound	lostAndFou...	Default container for orph...
Managed Service Accounts	Container	Default container for man...

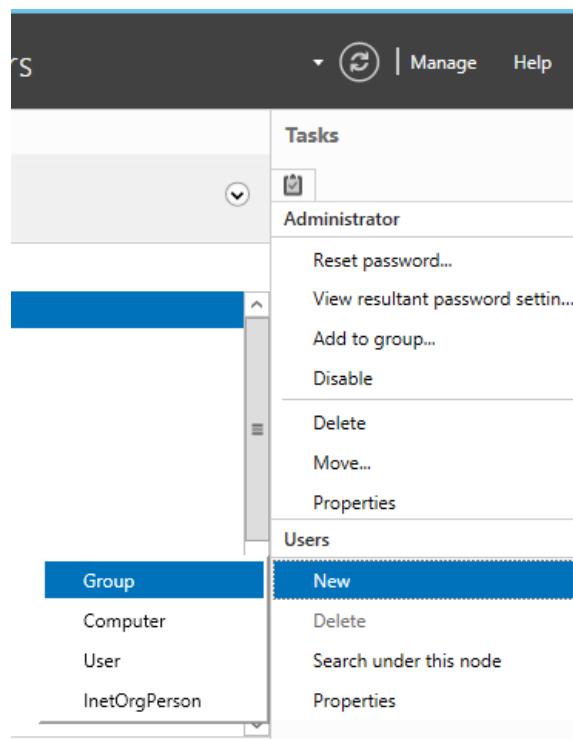
Csoport létrehozása a Címtárba:

Lépjünk be a Domain-on belül a „Users” Konténerbe:



Name	Type	Description
Computers	Container	Default container for upgr...
Deleted Objects	Container	Default container for delet...
Domain Controllers	Organizati...	Default container for dom...
ForeignSecurityPrincipals	Container	Default container for secur...
Infrastructure	infrastructu...	
LostAndFound	lostAndFou...	Default container for orph...
Managed Service Accounts	Container	Default container for man...
NTDS Quotas	msDS-Quo...	Quota specifications conta...
Program Data	Container	Default location for storag...
System	Container	Builtin system settings
TPM Devices	msTPM-Inf...	
Users	Container	Default container for upgr...

Csoport létrehozása: New -> Group



A Csoport létrehozásának adatlapja:

GROUP:

Csoportnév: dolgozok

Hatókör: dolgozok

Biztonsági vagy Terjesztési: dolgozok

Megjegyzés: A dolgozók csoport.

The screenshot shows the 'Create Group' dialog box. On the left, there's a sidebar with tabs: Group, Managed By, Member Of, Members, and Password Settings. The main area has tabs at the top: Group, Tasks, and Sections. The 'Group' tab is selected. It contains fields for Group name (dolgozok), Group (SamAccountName...) (dolgozok), Group type (Security is selected), Group scope (Domain local is selected), and a checkbox for Protect from accidental deletion. Below the main form, there are sections for E-mail, Create in (set to CN=Users,DC=GYAKORLAT,DC=HU), Description (A dolgozók csoport.), and Notes.

MANAGED BY: (A csoporthoz hozzárendelhetünk egy csoport Manager-t,

- címtárban lévő felhasználót)

Managed By

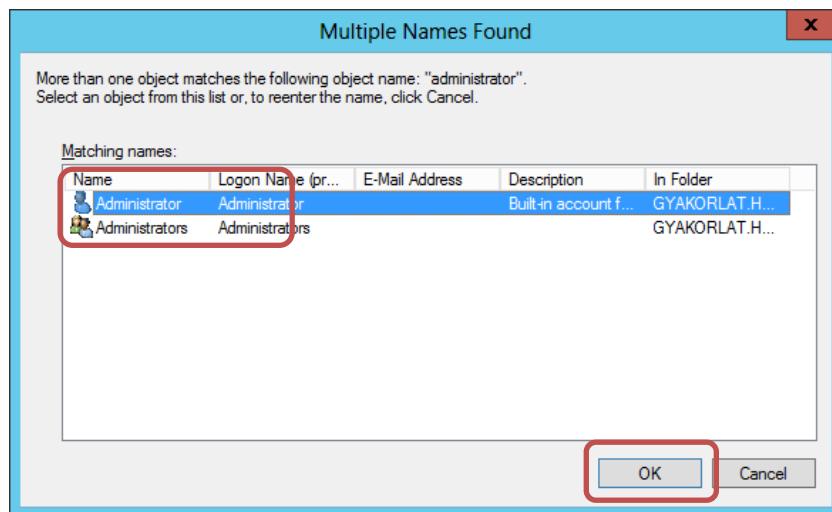
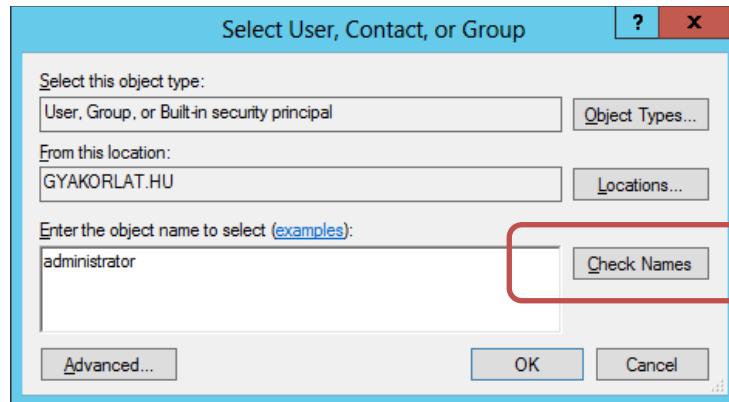
Managed by:
 Manager can update membership list

Phone numbers:
Main:
Mobile:
Fax:

Office:
Address:
Street
City _____ State/Province _____ Zip/Postal code _____
Country/Region: _____

This screenshot shows the 'Managed By' section of the group properties dialog. It includes fields for managing the manager, entering phone numbers, and defining the office location with address, city, state/province, and zip/postal code fields.

Adjuk hozzá az „Administrator” felhasználót:



Bekerült a felhasználó:

The form section is titled 'Managed By'. It shows 'Managed by:' followed by a red box containing the text 'Administrator'. Below this is a checkbox 'Manager can update membership list' which is unchecked. The section also includes 'Phone numbers:', 'Main:', 'Mobile:', and 'Fax:' fields.

MEMBER OF: (Tagság – ez a csoport melyik másik csoporthoz tartozik, melyik másik csoport tagja)

The screenshot shows a search interface titled 'Member Of'. At the top is a 'Filter' input field with a magnifying glass icon. Below it is a table header with columns 'Name' and 'Active Director...'. The table body is currently empty.

MEMBERS: (Tagok – a csoporthoz tartozó userek és csoportok)

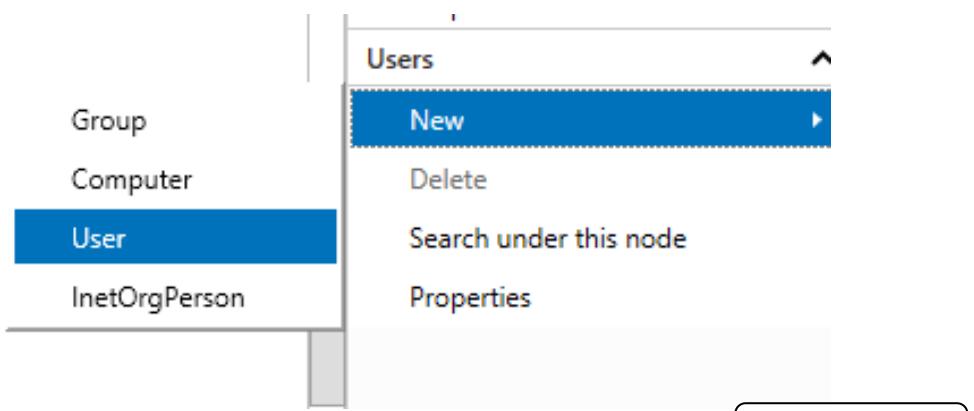
The screenshot shows a search interface titled 'Members'. At the top is a 'Filter' input field with a magnifying glass icon. Below it is a table header with columns 'Name' and 'Active Director...'. The table body is currently empty.

DIRECTLY ASSOCIATED PASSWORD SETTINGS: (A csoport saját jelszó-házirendje)

The screenshot shows a search interface titled 'Directly Associated Password Settings'. At the top is a table header with columns 'Name' and 'Precedence'. The table body is currently empty.

Felhasználó felvétele a Címtárba:

AD AC / Domain / Users



ACCOUNT: (a felhasználó belépései beállításai)

The screenshot shows the 'Account' tab of the 'New User' dialog in ADUC. The fields filled in are:

- First name: Kiss
- Middle initials:
- Last name: István
- Full name: * Kiss István
- User UPN logon: kiss.istvan @ GYAKORLAT.HU
- User SamAccountName logon: GYAKORLAT * kiss.istvan
- Password: *****
- Confirm password: *****

Callouts point to the following fields:
- 'Teljes név' (Full name) points to the 'Full name' field.
- 'Belépési azonosító' (Logon name) points to the 'User UPN logon' field.
- 'Jelszó' (Password) points to the 'Password' field.

Jelszó lejáratú idő

Account expires: Never End of

Jelszómódosítás, jelszó beállítási lehetőségek

Password options:

- User must change password at next log on
- Other password options
 - Smart card is required for interactive log on
 - Password never expires
 - User cannot change password

Encryption options:

Other options:

ORGANIZATON: (a felhasználó egyéb tulajdonságainak, adatainak megadása)

Organization

Display name:	<input type="text" value="Kiss István"/>	Job title:	<input type="text" value="irodai dolgozó - könyvelő"/>
Office:	<input type="text" value="1. emelet 116-os iroda."/>	Department:	<input type="text" value="könyvelés"/>
E-mail:	<input type="text" value="kiss.istvan@gyakorlat.hu"/>	Company:	<input type="text" value="Gyakorlat Kft."/>
Web page:	<input type="text" value="-"/>	Manager:	<input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Clear"/>
Phone numbers:		Direct reports:	
Main:	<input type="text" value="+11/22-33-44"/>	<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Remove"/>	
Home:	<input type="text" value="+22/33-44-55"/>		
Mobile:	<input type="text" value="+33/44-55-667"/>		
Fax:	<input type="text" value="-"/>	Address:	
Pager:	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="Nagy Utca 11."/>	
IP Phone:	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="Nagyváros"/> <input type="text" value="State/Province"/> <input type="text" value="Zip/Postal code"/>	
Description:	<input type="text" value="Hungary"/>		

MEMBER OF (TAGSÁG): (a felhasználó melyik csoporthoz tartozik)

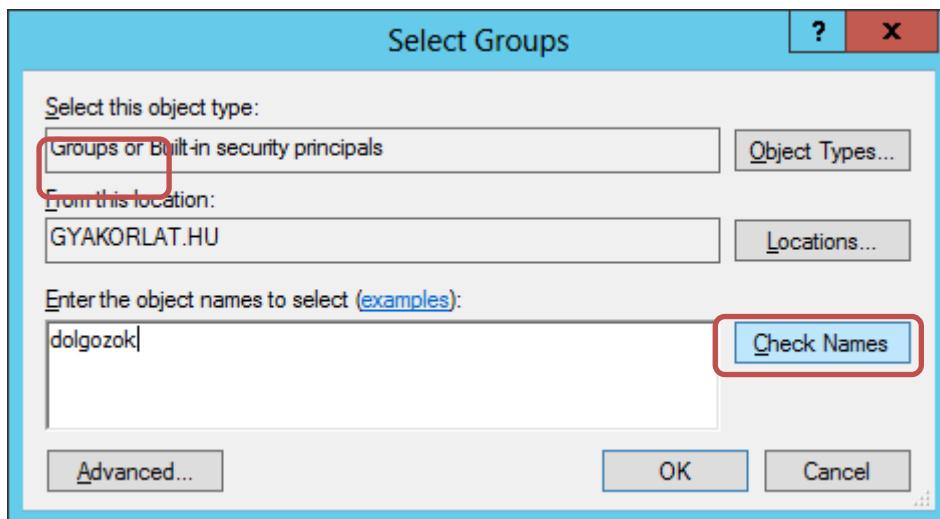
Member Of

Name	Active Director...	Primary
<input type="button" value="Add..."/>	<input type="button" value="Remove"/>	

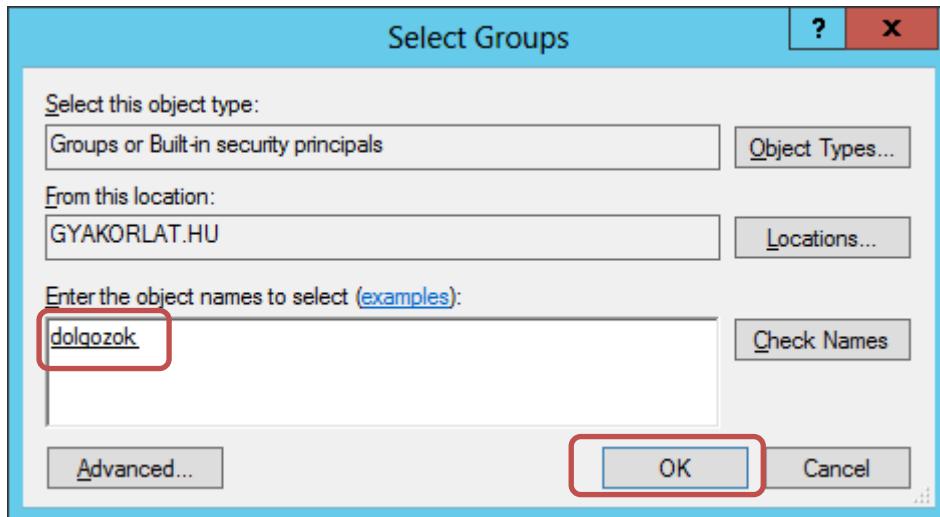
This object will be added to the default Active Directory group.

Adjuk hozzá a „dolgozok” csoporthoz:

Gépeljük be a kívánt csoport kezdőbetűit, és a „Check Names” segítségével keresni tudunk a Címtárban:



Ha létezik ilyen nevű csoport a Címtárban, akkor aláhúzással jelzi a listában:



Megjelent a Tagság listában a csoport. Tehát a felhasználó ehhez a csoporthoz tartozik.

Name	Active Director...	Primary
dolgozok		GYAKORLAT-U...

This object will be added to the default Active Directory group.

Saját Jelszóházirend beállítása egy csoport számára:

Domain / System / Password Settings Container

Container	Default Container for Managed Objects
msDS-QuotaCo...	Quota specifications conta...
Container	Default location for storag...
Container	Builtin system settings
msTPM-Inform...	

Container	Default Container for Managed Objects
Container	msDS-Passwor...
Container	
Container	
msImaging-PSPs	

Jelenleg ez a konténer üres. Ezáltal minden felhasználóra a szerver által alapbeállításként használt jelszó házirend érvényesül.

Adjunk hozzá egy új Jelszó beállítást: (egér jobb kattintás):

The screenshot shows the Windows Server Management Console. The title bar reads "GYAKORLAT (local) > System > Password Settings Container". The left navigation pane includes "Active Directory...", "Overview", "GYAKORLAT (local)" (which is expanded to show "...\\Password Settings Contai..."), "System", "Users", "Dynamic Access Control", and "Global Search". The main pane is titled "Password Settings Container (0)". It features a "Filter" field and sorting columns for "Name", "Precedence", "Type", and "Description". A context menu is open over the empty table, with options "New", "Delete", "Search under this node", and "Properties".

A jelszóházirend adatlapja:

Jelszóházirend neve

Password Settings

Name:

Precedence:

Enforce minimum password length
Minimum password length (characters):

minimális karakterhossz

Enforce password history
Number of passwords remembered:

Hány korábbi jelszóra emlékezzen a házirend

Password must meet complexity requirements

Store password using reversible encryption

Protect from accidental deletion

Jelszó-komplexitási feltétel teljesüljön

Password age options:

Enforce minimum password age

User cannot change the password within (days):

Jelszó lejárati idő

Enforce maximum password age

User must change the password after (days):

Enforce account lockout policy:

Number of failed logon attempts allowed:

Reset failed logon attempts count after (mins):

Account will be locked out

For a duration of (mins):

Until an administrator manually unlocks the account

Megjegyzés

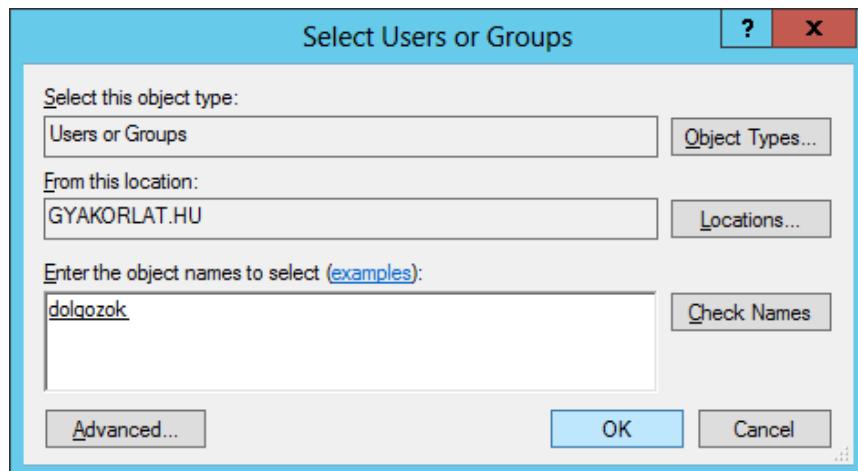
Description:

A dolgozók csoport saját jelszó házirendje. mindenkire vonatkozik, akik a dolgozók csoportba kerül.

DIRECTLY APPLIES TO: (Kikre vonatkozik a házirend):



Keressük meg a címtárban a „dolgozok” csoportunkat:



Bekerült a csoport házirendbe. Ezáltal akik ebben a csoportban vannak felhasználók, azokra mindenkire vonatkozik ez a jelszó házirend.

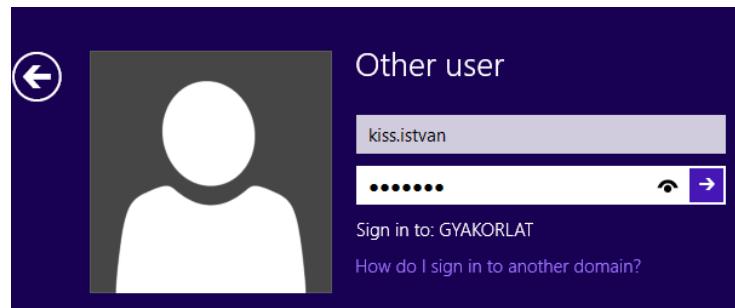
Directly Applies To	
Name	Mail
dolgozok	

Ez a beállítás a „dolgozok” csoport adatlapján is megjelenik:

Directly Associated Password Settings	
Name	Precedence
dolgozok-pass	1

Kliens oldalon teszteljük a belépést a tartományba:

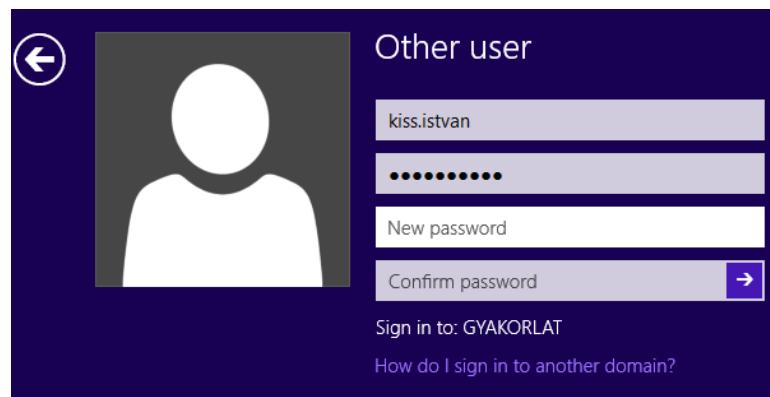
Belépés a tartományvezérlőn keresztül a kliens géphe:



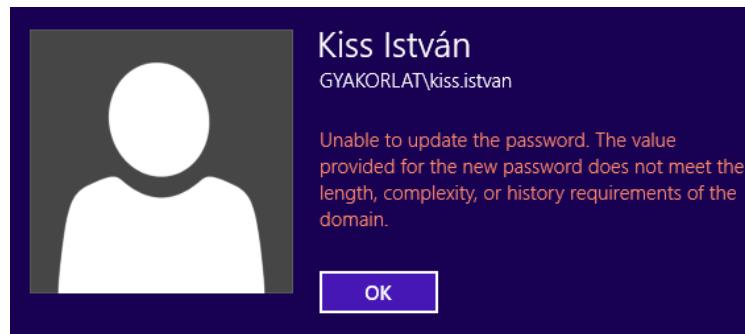
A jelszó házirend miatt „első bejelentkezéskor meg kell változtatnia a jelszavát”:



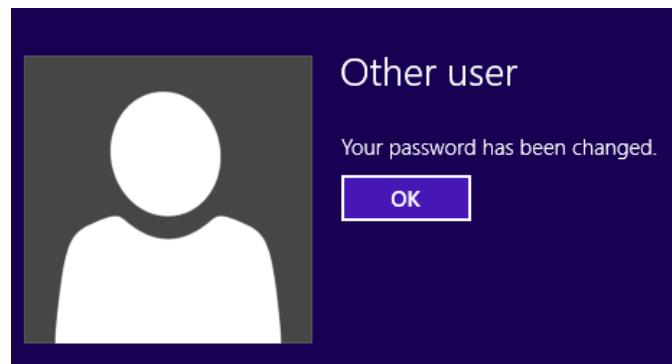
Az új jelszó megadása:



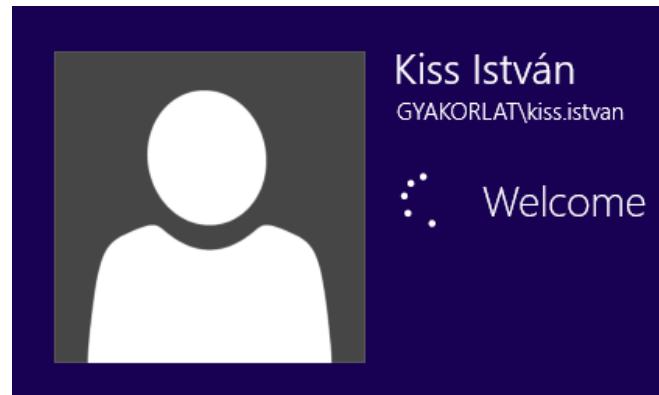
A jelszó házirend miatt nem volt megfelelő az új jelszó, ezért újból kéri:



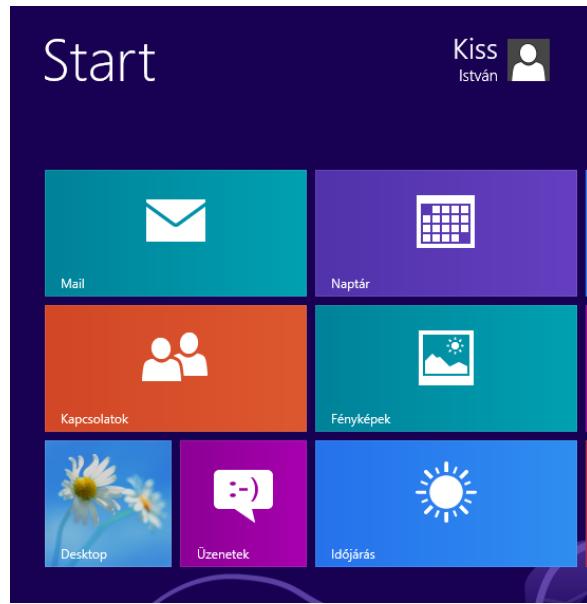
Sikeresen megtörtént a jó jelszó megadása:



Megtörténik a bejelentkezés:



. Ilyenkor a helyi számítógépen létrejön a saját profilja a felhasználónak:



Windows hálózati adminisztráció

segédlet a gyakorlati órákhoz

Szerver oldal:



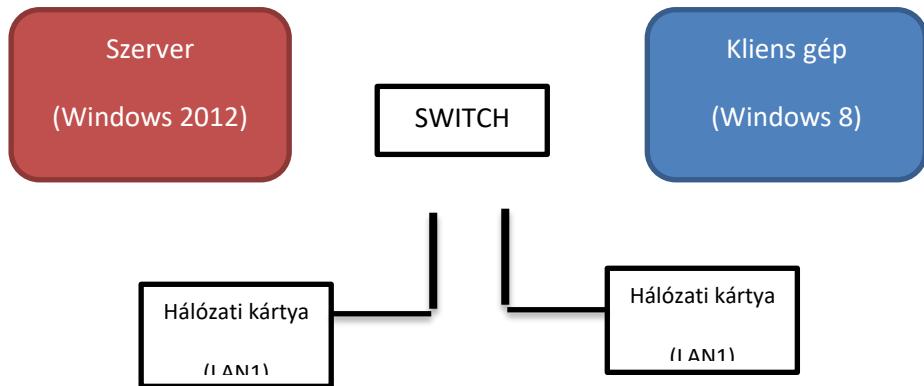
Kliens oldal:



Csoport Házirend

4. A belső hálózat konfigurálása

Hozzuk létre a virtuális belső hálózatunkat.



A szerver paraméterei:

IP cím: 192.168.1.2/24

DNS: 127.0.0.1

A Kliens paraméterei:

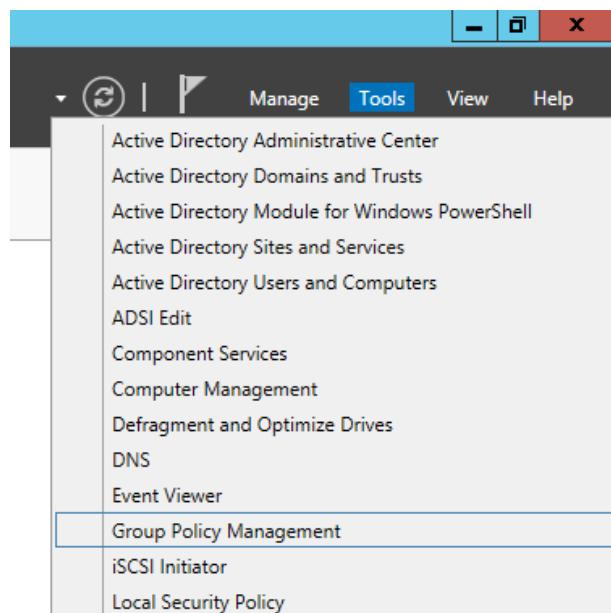
IP cím: 192.168.1.10/24

DNS: 192.168.1.2

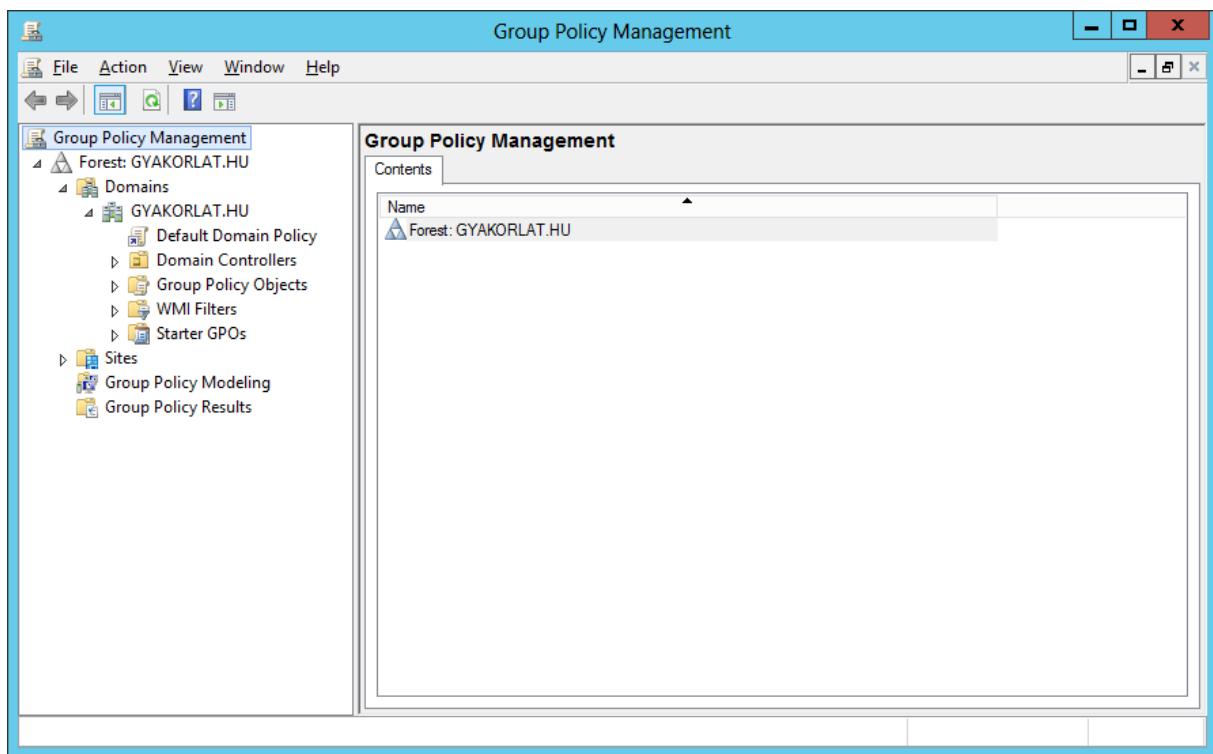
A Kliens gép be van fűzve a Tartományba!

A szerver konfigurálása

Szerver Manager-be indítsuk el a **Group Policy Managert**-t.



A GP Management felület:



A **Default Group Policy** minden tartományba fűzött gépre és minden Hitelesített User-re vonatkozik:

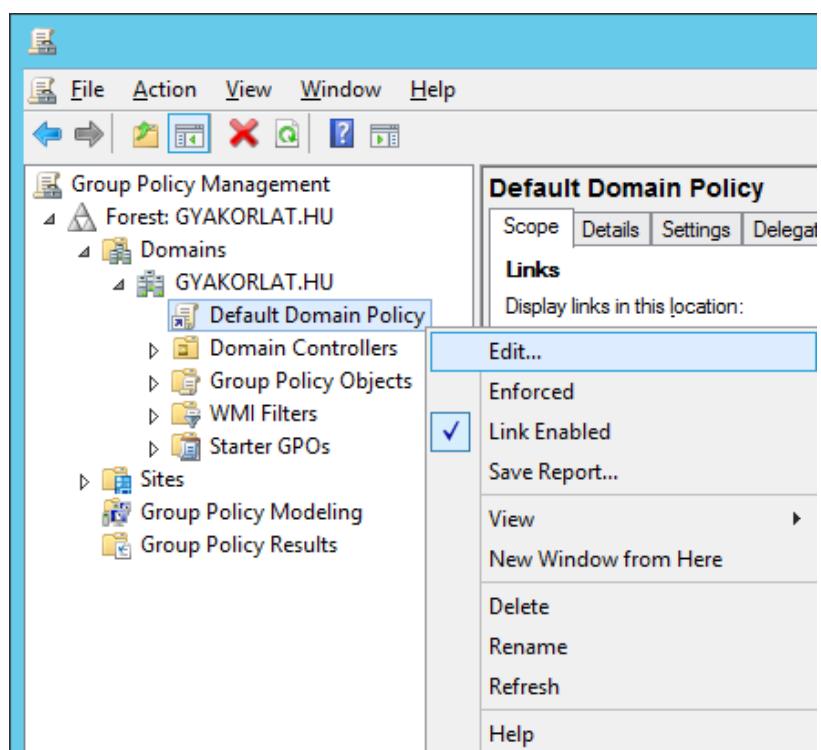
Security Filtering

The settings in this GPO can only apply to the following groups, users, and computers:

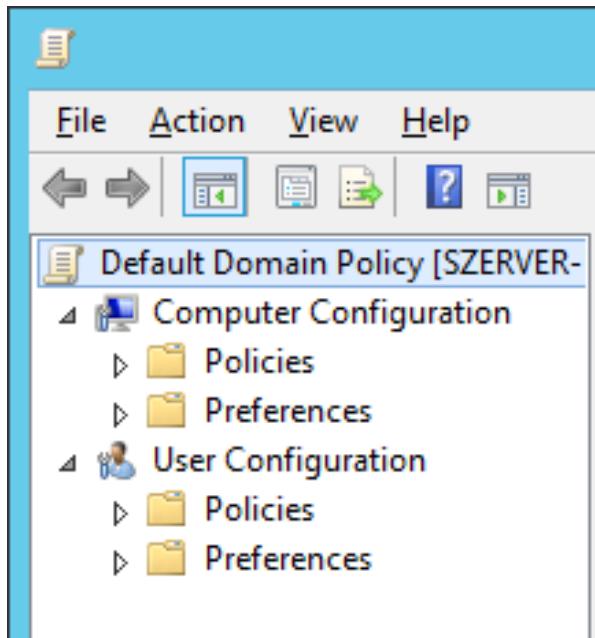
Name
Authenticated Users

Add... Remove Properties

Szerkesszük ezt a Default Policy-t:



A Házirendet számítógépre és felhasználóra vonatkoztatottan lehet alkalmazni:



Próbaként tiltsuk le a külső adathordozók használatát:

The screenshot shows the Group Policy Management Editor window with the title "Group Policy Management Editor". The title bar also includes "-" (minimize), "□" (maximize), and "x" (close) buttons. The left pane shows the policy structure:

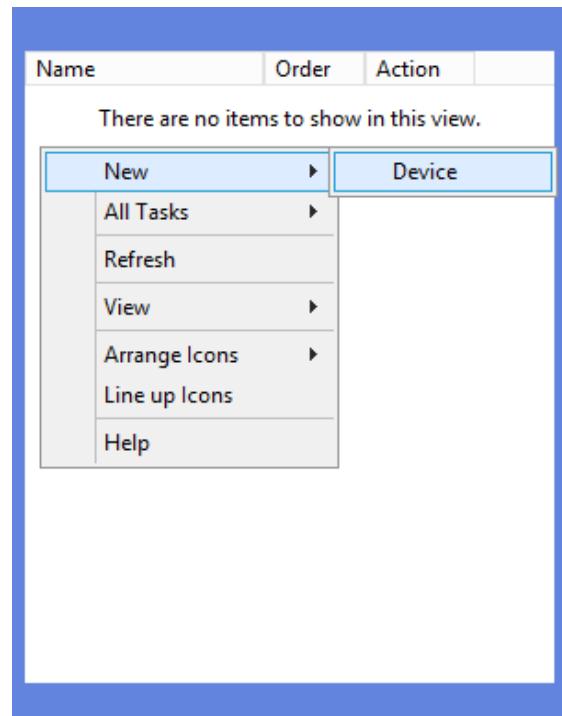
- Computer Configuration
 - Policies
 - Preferences
- User Configuration
 - Policies
 - Preferences

The right pane is titled "Devices" and contains two sections:

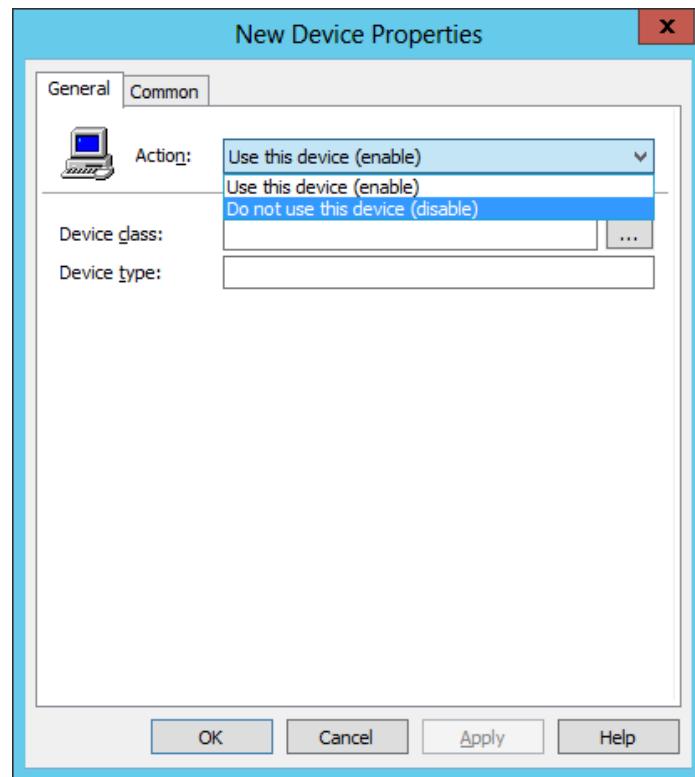
- "Processing": A message box stating "There are no items to show in this view."
- "Description": A message box stating "No policies selected"

At the bottom of the right pane, there are tabs: "Preferences" (selected), "Extended", and "Standard". The status bar at the bottom left shows "Devices".

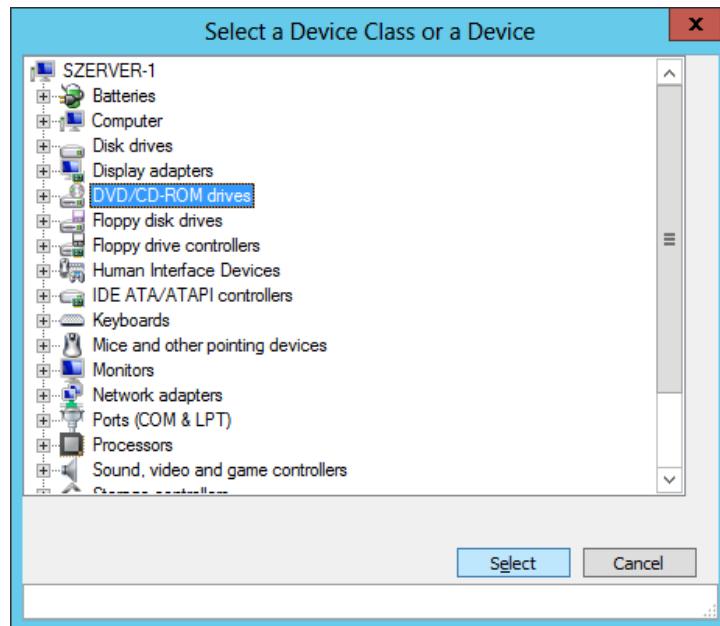
Hozzuk létre az új eszköz beállítását:



Állítsuk be az eszköz **tiltását**:



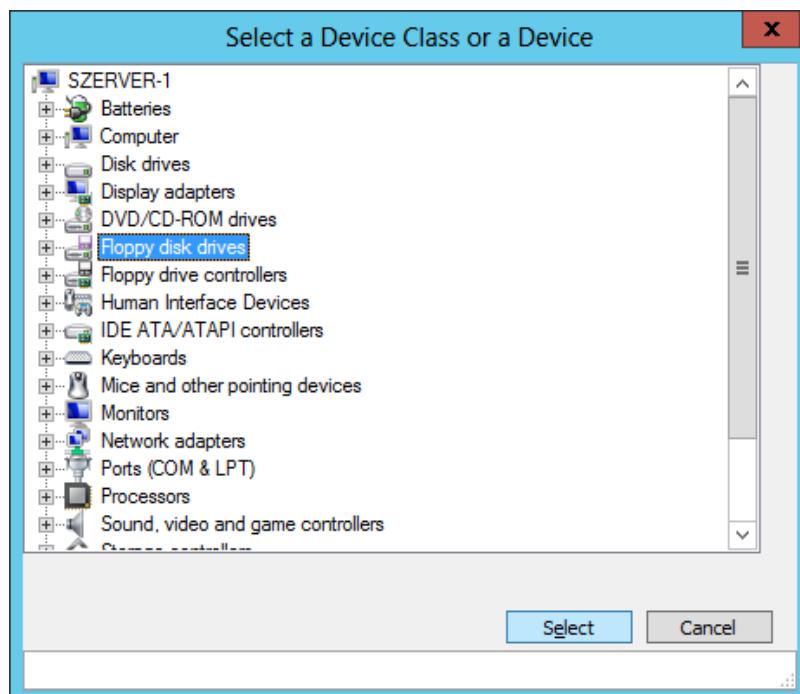
Válasszuk ki a kívánt eszközt a listából:



Megjelent a listában az eszköz tiltása:



Válasszuk ki a másik eszközt, amit tiltani szeretnénk:

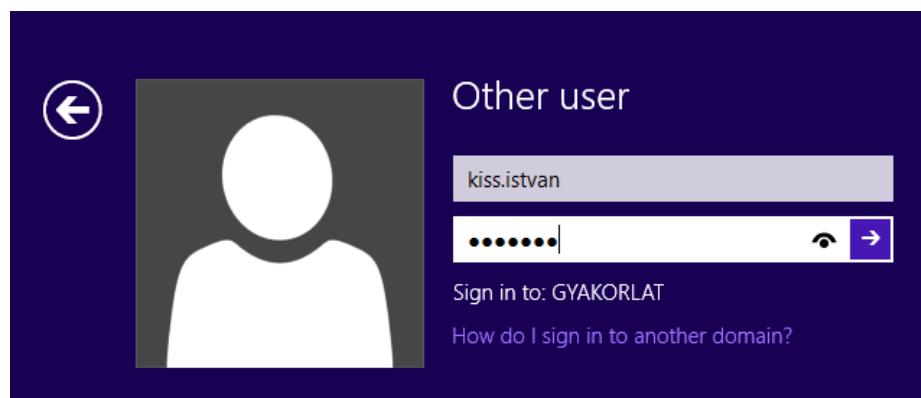


Mind a két eszköz tiltása megjelent a Policy beállításban:

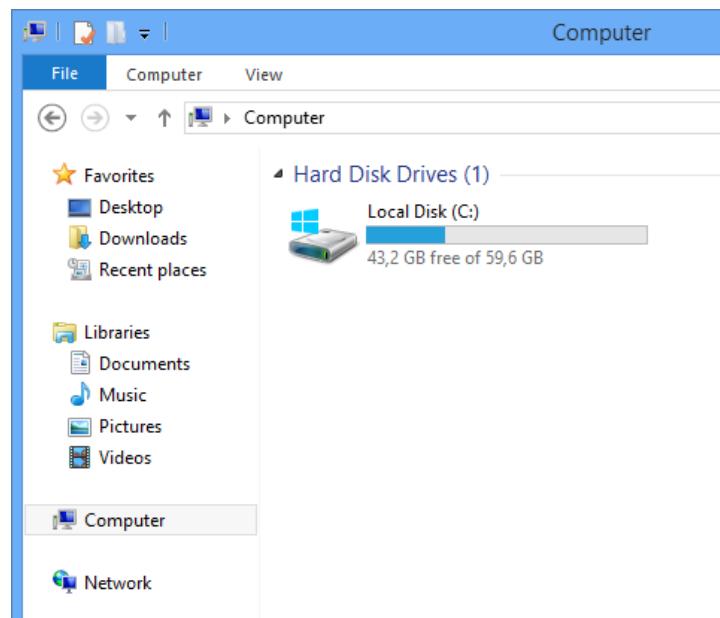
Name	Order	Action
DVD/CD-ROM dri...	1	Disable
Floppy disk drives	2	Disable

A beállítás tesztelése a Kliens gépen

Lépjünk be a Címtárban lévő felhasználóval:

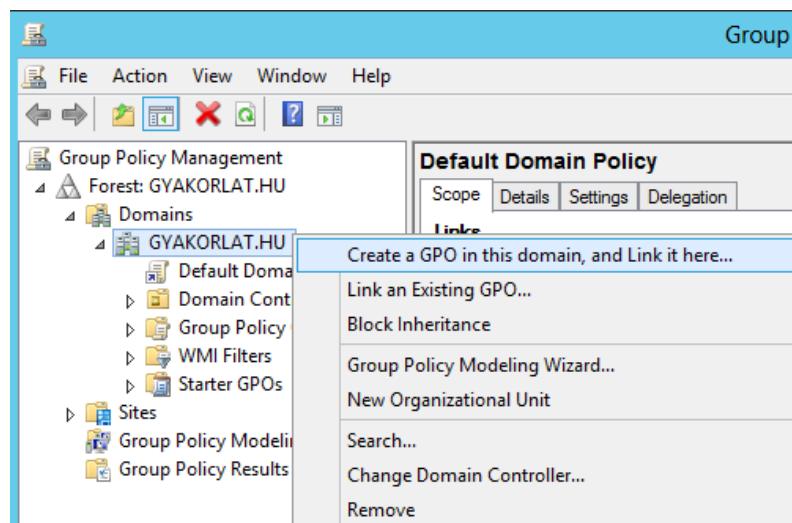


A belépés után a számítógép kezelőben láthatjuk, hogy az adathordozók le lettek tiltva, nem jelennek meg a listában:

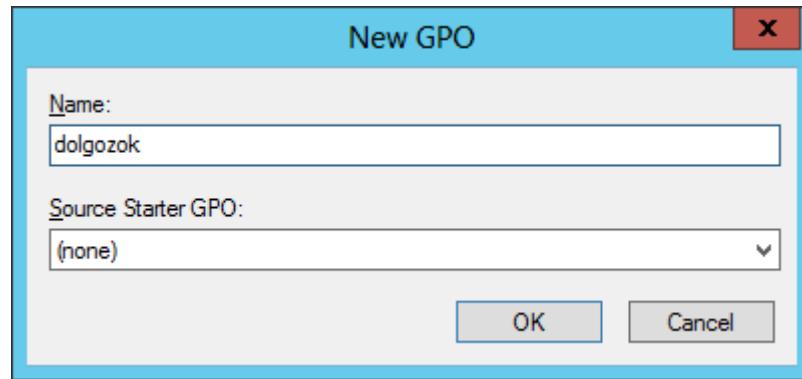


Saját csoport GP beállítása:

Hozzunk létre egy saját GP-t:



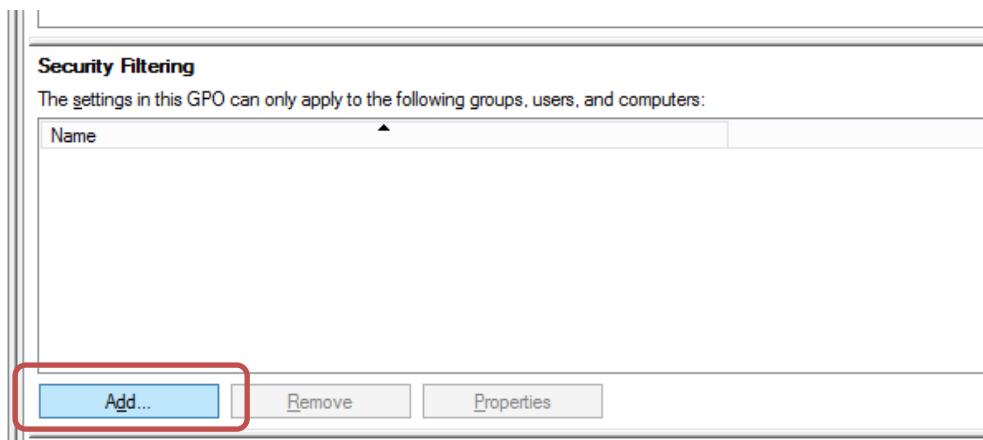
A saját GP neve legyen „**dolgozok**”:



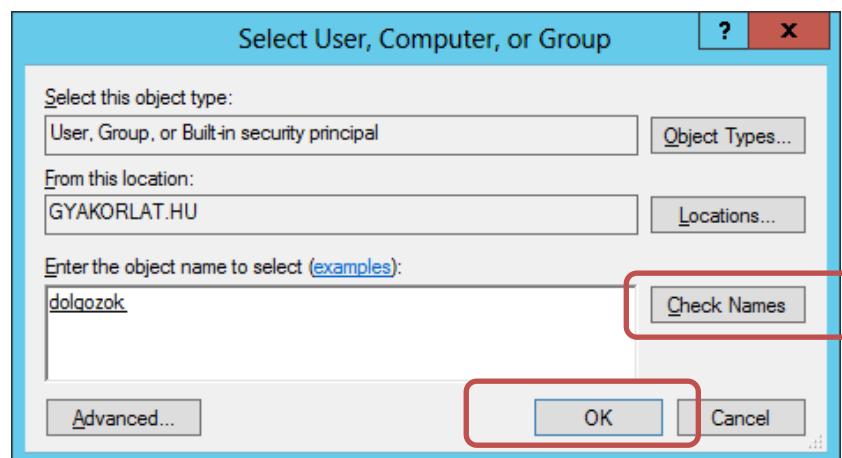
Vegyük ki a „Hitelesített felhasználók”-at mivel nem akarjuk hogy mindenkire vonatkozzon a GP beállítás:

The screenshot shows the "Security Filtering" section of a GPO editor. It displays a list of groups: "Authenticated Users". Below the list are three buttons: "Add...", "Remove", and "Properties". The "Remove" button is highlighted with a red box.

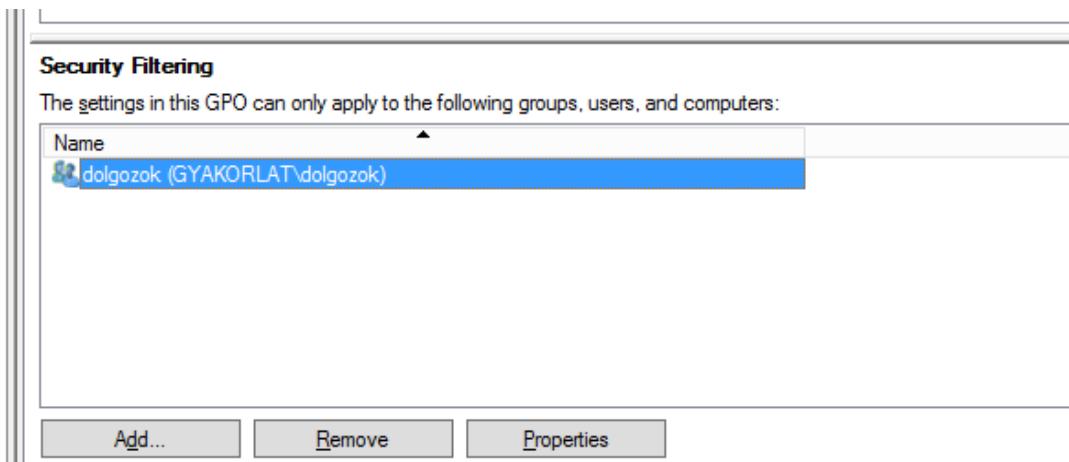
Adjuk hozzá a kívánt csoportunkat, akikre érvényesíteni akarjuk a GP beállítást::



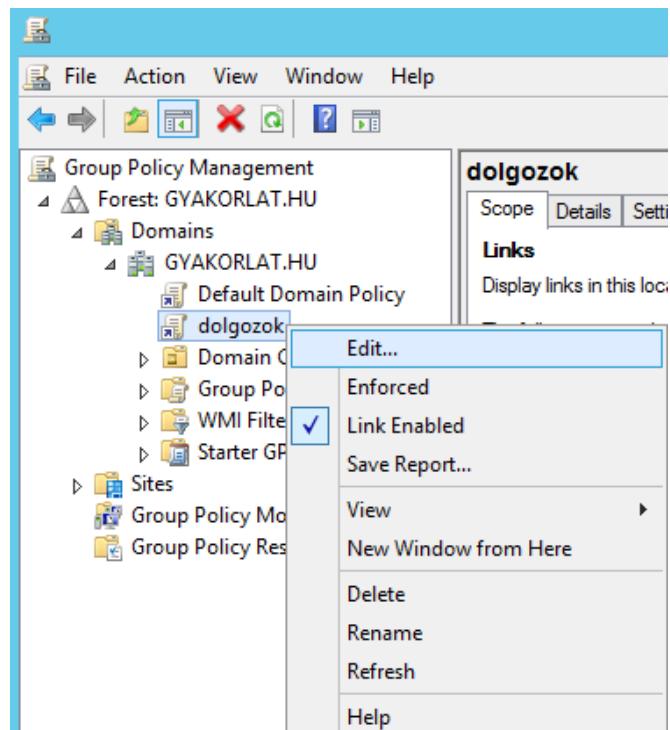
Megkeressük a címtárban a csoportunkat:



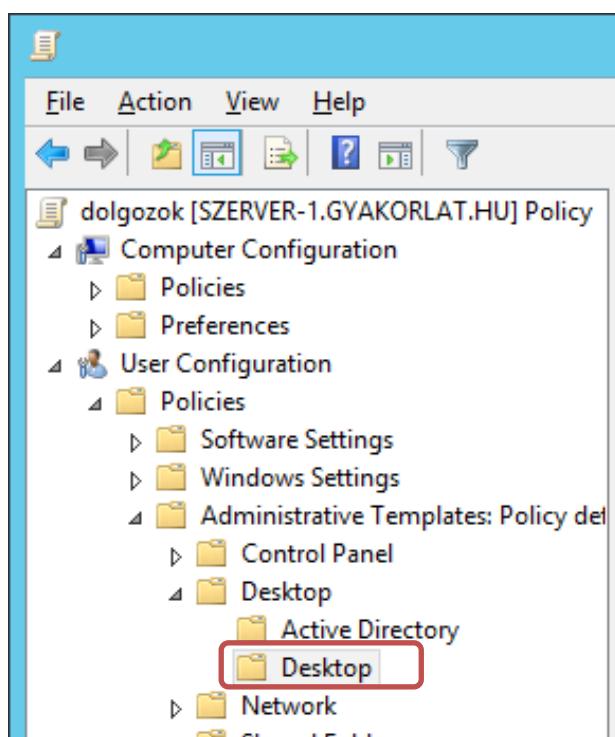
Bekerült a csoportunk az érvényesítési listába:



Szerkesszük a saját GP-t:



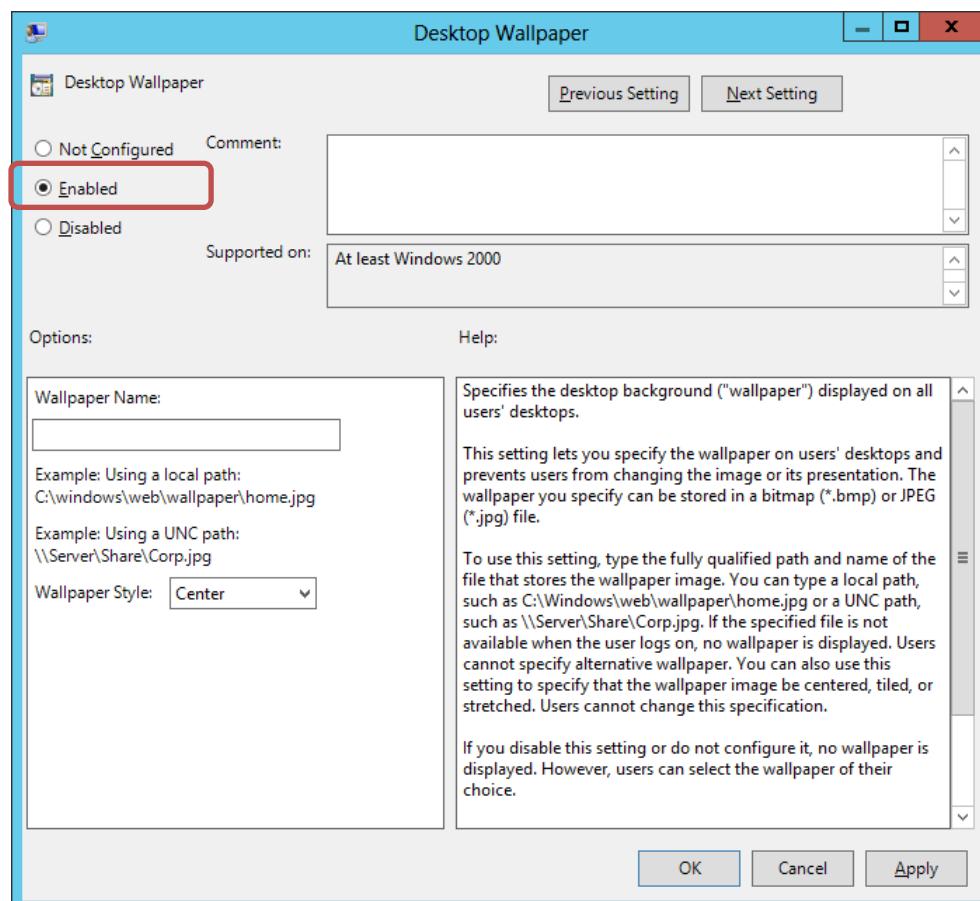
Konfiguráljuk az Asztal háttérképét:



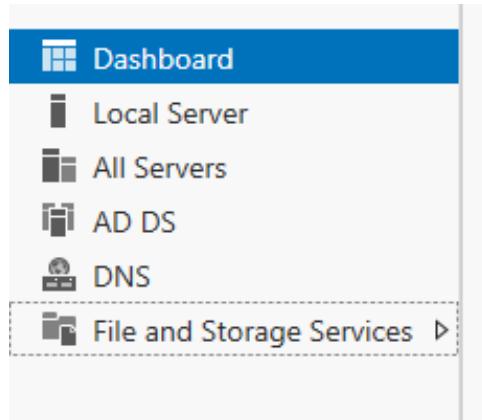
Group Policy Management Editor

Setting	State
Enable Active Desktop	Not configured
Disable Active Desktop	Not configured
Prohibit changes	Not configured
Desktop Wallpaper	Not configured
Prohibit adding items	Not configured
Prohibit closing items	Not configured
Prohibit deleting items	Not configured
Prohibit editing items	Not configured
Disable all items	Not configured
Add/Delete items	Not configured
Allow only bitmanned wallpaper	Not configured

Engedélyezzük a háttér beállítását:



Mielőtt megadnánk a háttérkép elérési útját, nézzük meg hogy hová tudom a képfájlomat bemásolni, hogy el tudja érni a Kliens gépem:



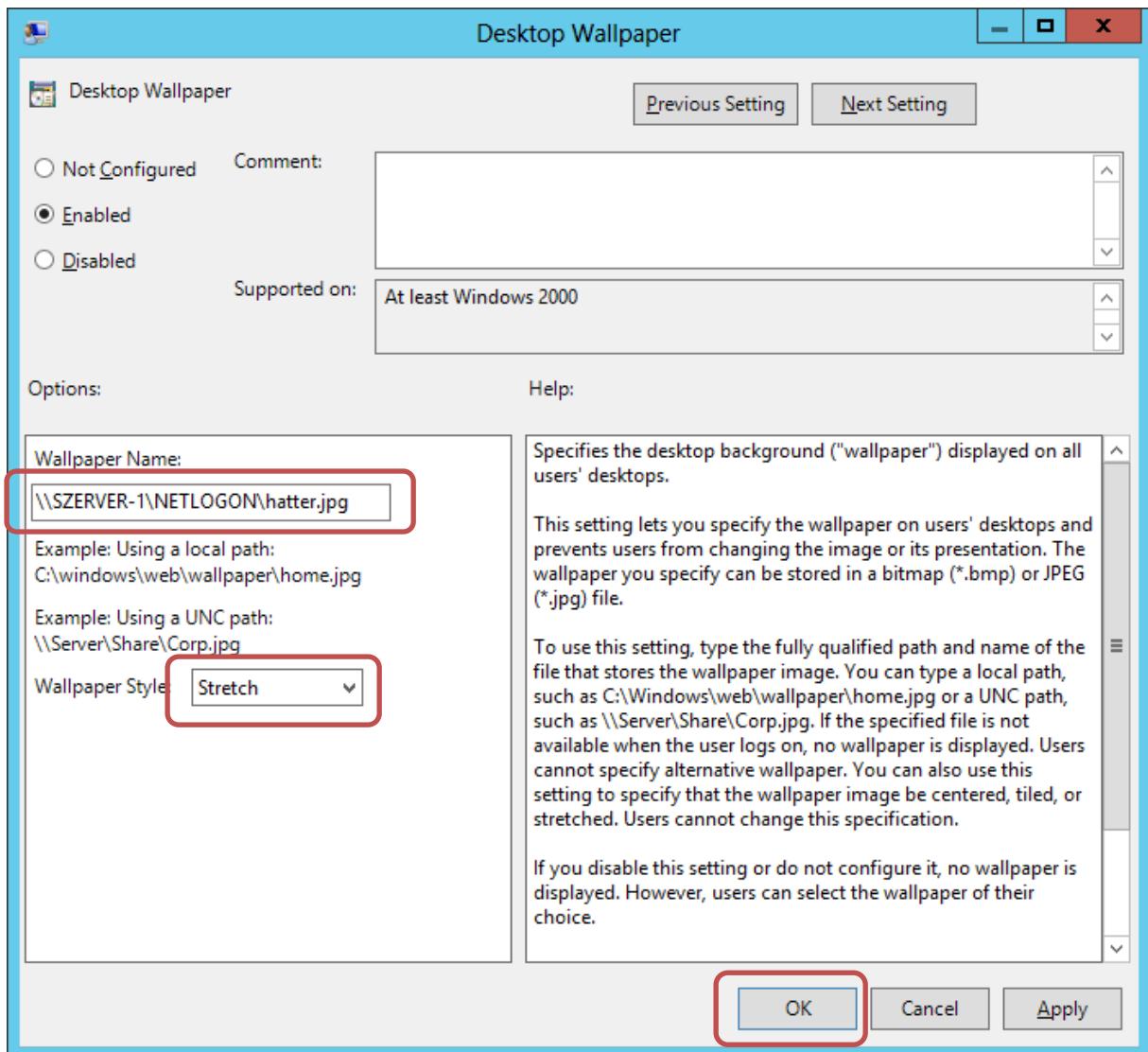
Mivel tartományi környezetem van, mindenkor létrejött egy megosztás a scriptek futtatása miatt:

A screenshot of the 'Shares' section in the Server Manager. On the left, there's a navigation pane with icons for Servers, Volumes, Disks, Storage Pools, Shares (which is selected and highlighted in blue), and iSCSI. The main area shows a table titled 'SHARES' with the subtitle 'All shares | 2 total'. The table has columns for Share, Local Path, Protocol, and Availability Type. It lists two shares: 'NETLOGON' at 'C:\Windows\SYSVOL\sysvol\GYAKORLAT.HU\SCRIPTS' and 'SYSVOL' at 'C:\Windows\SYSVOL\sysvol'. Both are marked as SMB and Not Clustered.

Ebbe a mappába helyezzük el kívánt háttérkép fájlt:

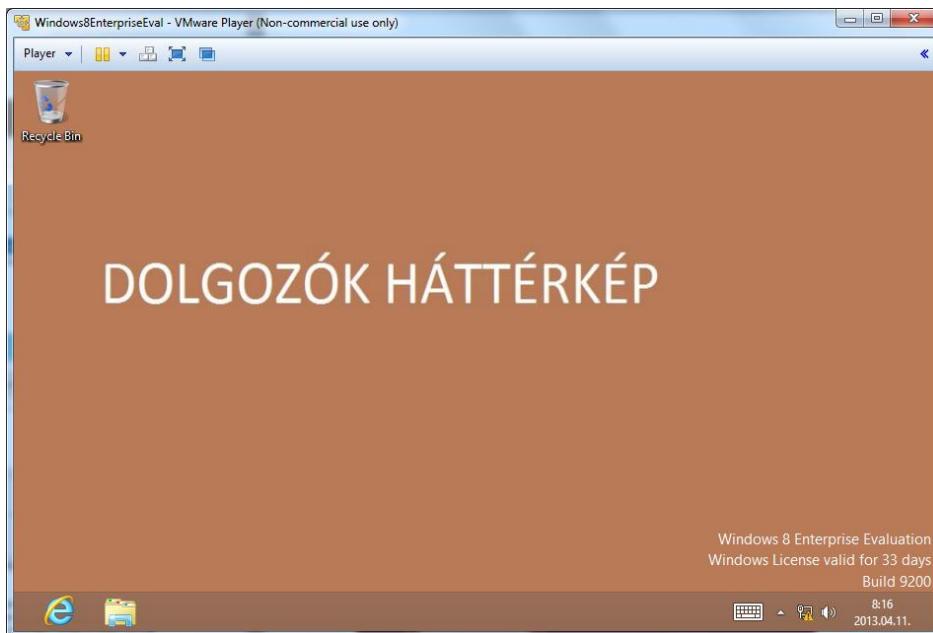
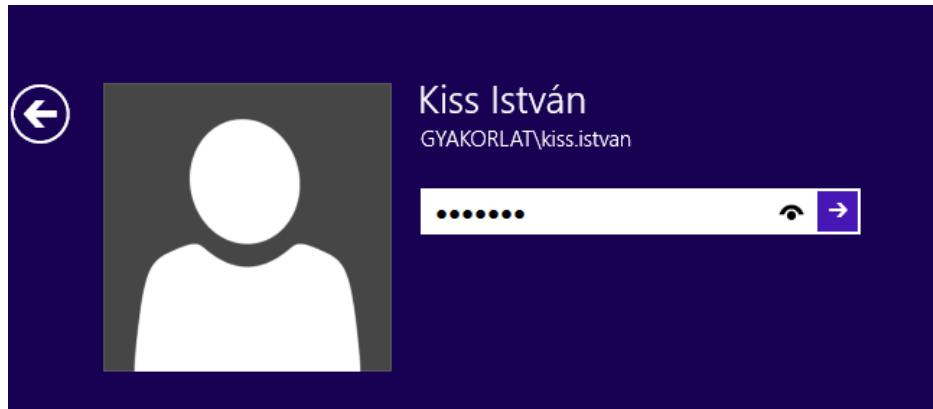
A screenshot of the Windows File Explorer. The title bar says 'scripts'. The address bar shows the path: Computer > Local Disk (C:) > Windows > SYSVOL > sysvol > GYAKORLAT.HU > scripts. In the main pane, there is a single file named 'hatter' with the extension 'JPEG image' and a size of 24,9 KB. On the left, there's a sidebar with 'Favorites' (Desktop, Downloads, Recent places) and 'Libraries' (Documents, Music, Pictures, Videos). At the bottom, there's a 'Computer' button.

Adjuk meg a háttérkép elérési útját és megjelenítési módját:



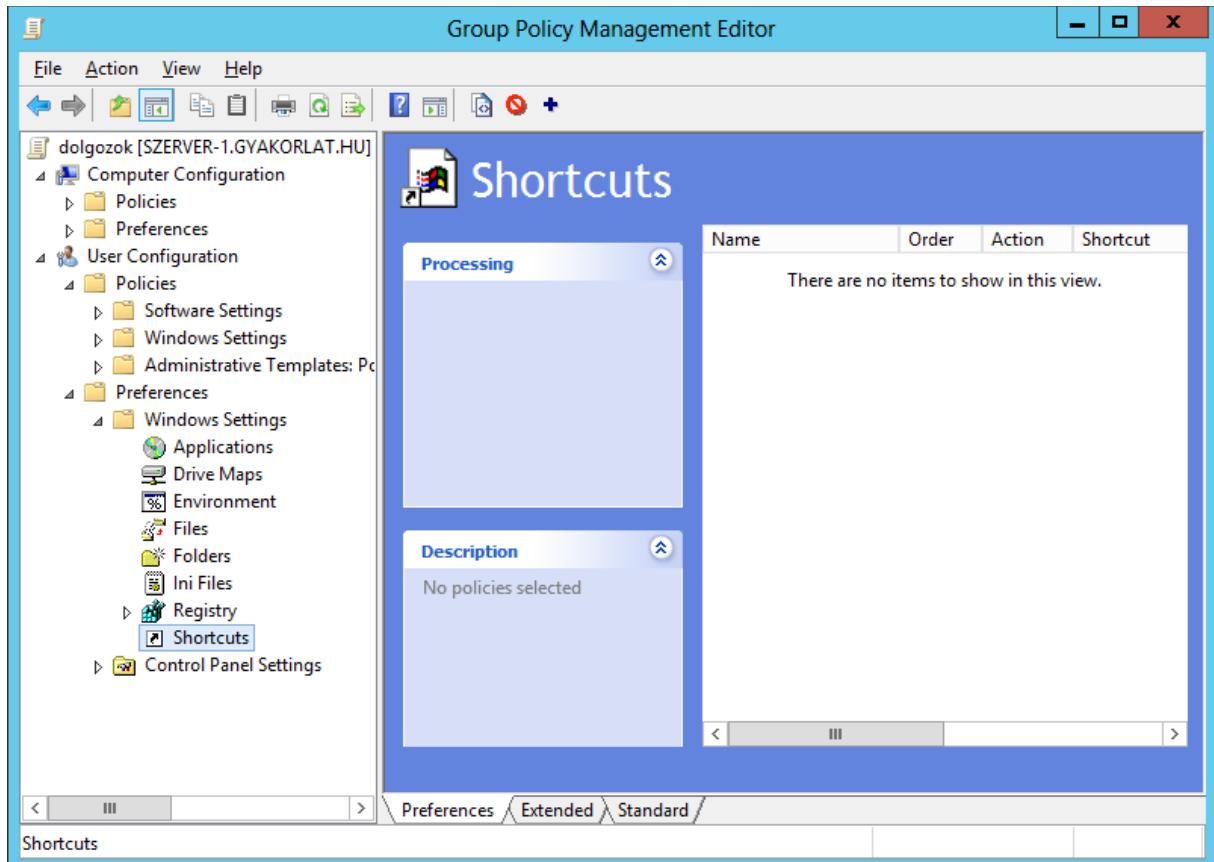
A beállítás tesztelése a Kliens gépen

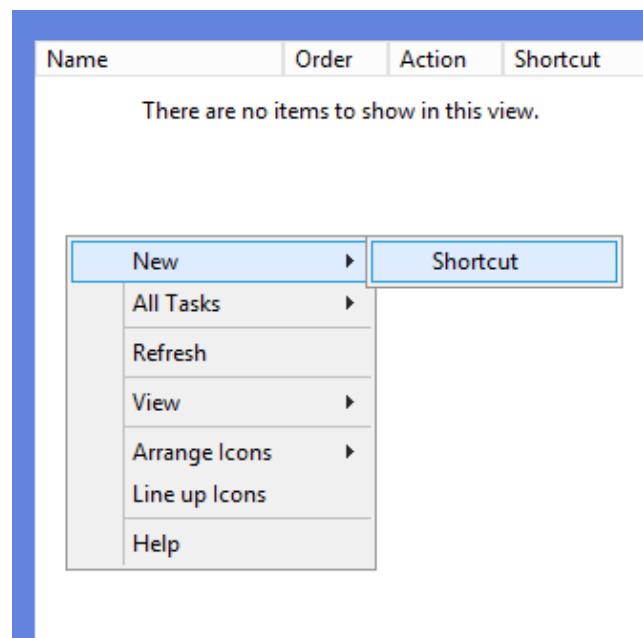
Lépjünk be a Címtárban lévő felhasználóval:



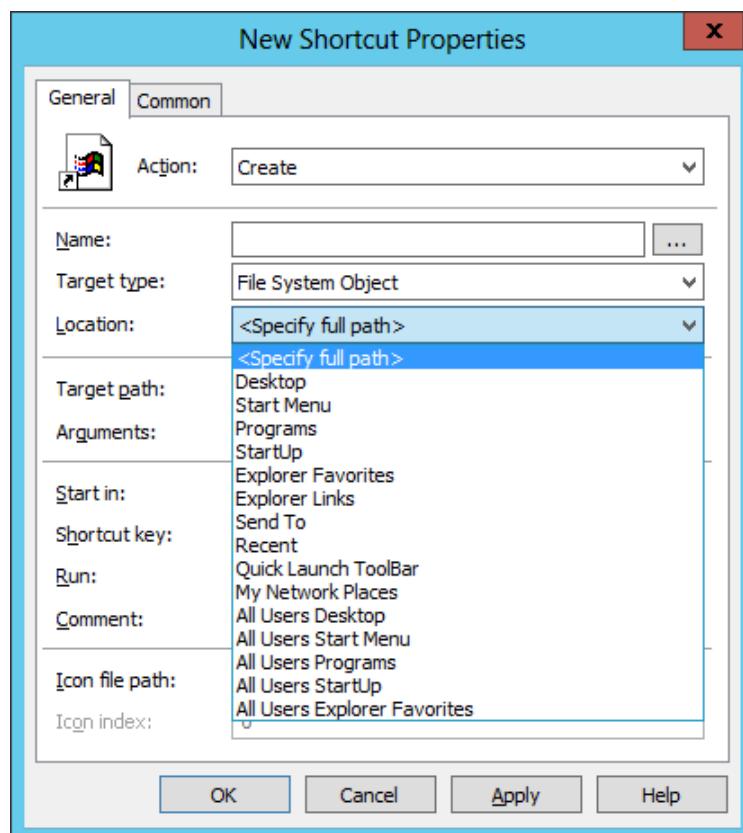
Hozzunk létre egy ikont automatikusan a Kliens gép bejelentkezésekor:

Beállítási lehetőség megkeresése:

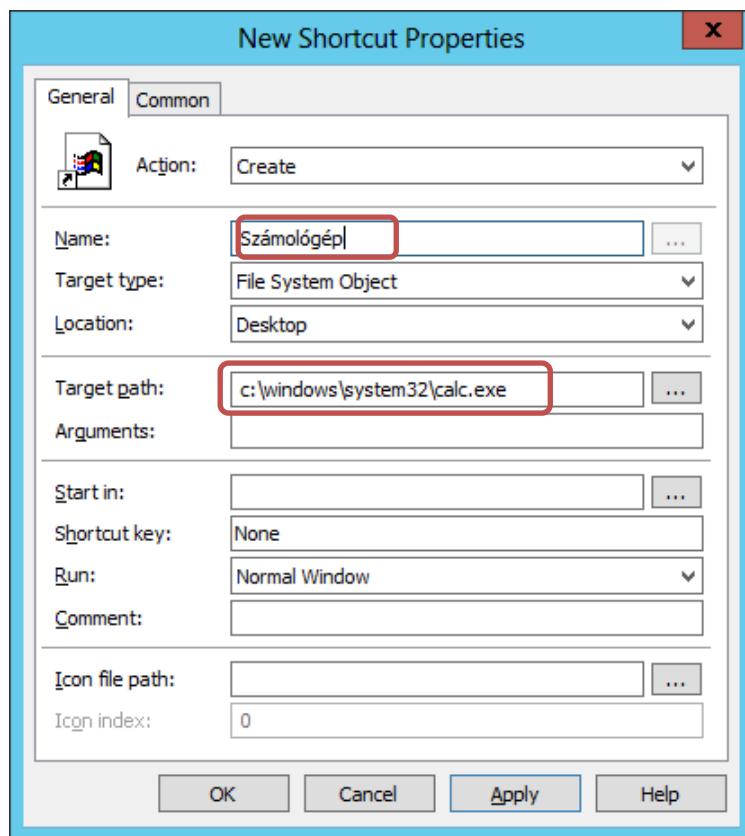




Az ikon objektum létrehozása, megjelenítési helyének beállítása:



Az ikon nevének és a program indítási fájl elérése:



Megjelent a listában a létrehozás:

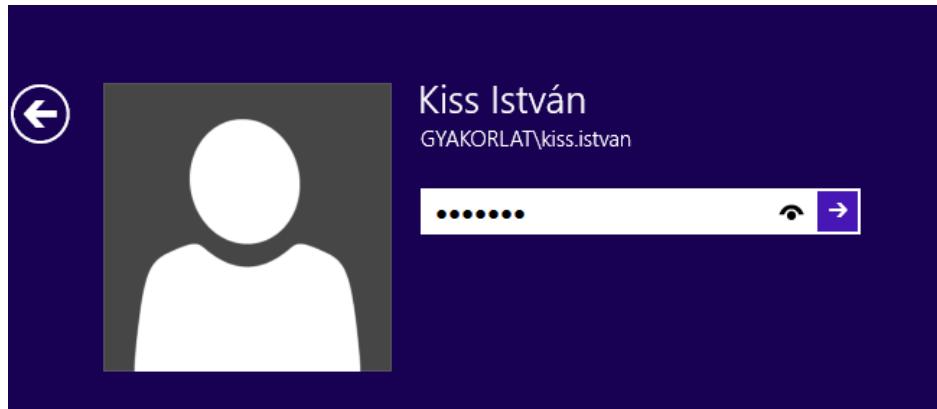
The screenshot shows the 'Group Policy Management Editor' window. The left pane shows a tree structure for 'dolgozok [SZERVER-1.GYAKORLAT.HU]'. Under 'User Configuration', 'Policies' is expanded, showing 'Software Settings', 'Windows Settings', and 'Administrative Templates'. Under 'Preferences', 'Windows Settings' is expanded, showing 'Applications', 'Drive Maps', 'Environment', 'Files', 'Folders', 'Ini Files', 'Registry', and 'Shortcuts'. The right pane is titled 'Shortcuts' and shows a table with one item:

Name	Order	Action	Shortcut
Számológép	1	Create	%DesktopDir%

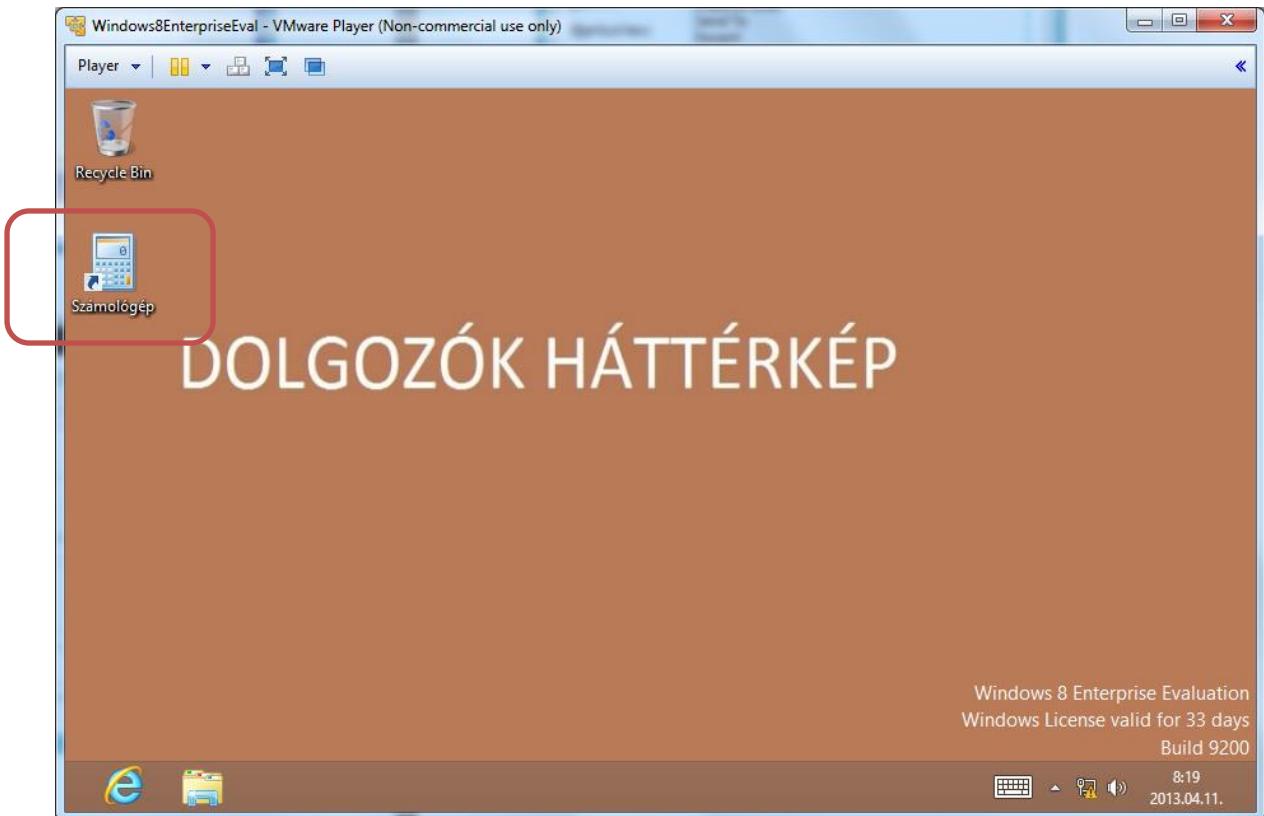
The 'Description' pane below the table states 'No policies selected'.

A beállítás tesztelése a Kliens gépen

Lépjünk be a Címtárban lévő felhasználóval:



A kívánt ikon megjelent a megadott helyen:



Vezérlőpult elemeinek elrejtése

1. Select **User Configuration > Administrative Templates > Control Panel**.
2. Select **Hide specified Control Panel items**.
3. In the **Hide Specified Control Panel Items** window that opens, click **Enabled**.
4. Click the **Show** button in the Options panel to show the list of disallowed Control Panel items.
5. In the **Show Contents** window that opens, type a canonical name into the **Value** column. Repeat as necessary.
6. Click **OK**.

Csak a megadott elemek megjelenítése a vezérlőpultban

(többi tiltva van)

5. Select **User Configuration > Administrative Templates > Control Panel**.
6. Select **Show only specified Control Panel items**.
7. In the **Show Only Specified Control Panel Items** window that opens, click **Enabled**. This hides everything in the Control Panel.
8. Click the **Show** button in the Options panel to show the list of allowed Control Panel items.
9. In the **Show Contents** window that opens, type a canonical name into the **Value** column. Repeat as necessary.
10. Click **OK**.

Canonical Name List:

http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ee330741%28v=vs.85%29.aspx#group_policy

- Canonical name: Microsoft.RegionAndLanguage
- GUID: {62D8ED13-C9D0-4CE8-A914-47DD628FB1B0}
- Supported OS: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1

