Windows hálózati adminisztráció

segédlet a gyakorlati órákhoz

Szerver oldal: 

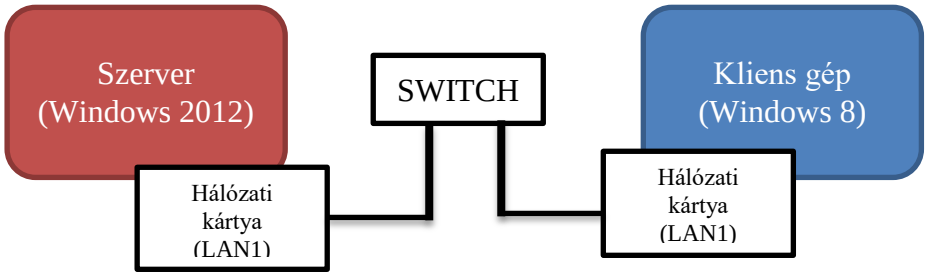
Kliens oldal: 

Tartományvezérlő és a DNS

Göcs László – Kecskeméti Főiskola GAMF Kar Informatika Tanszék – 2016
www.gocslaszlo.hu/oktatas

1. A belső hálózat konfigurálása

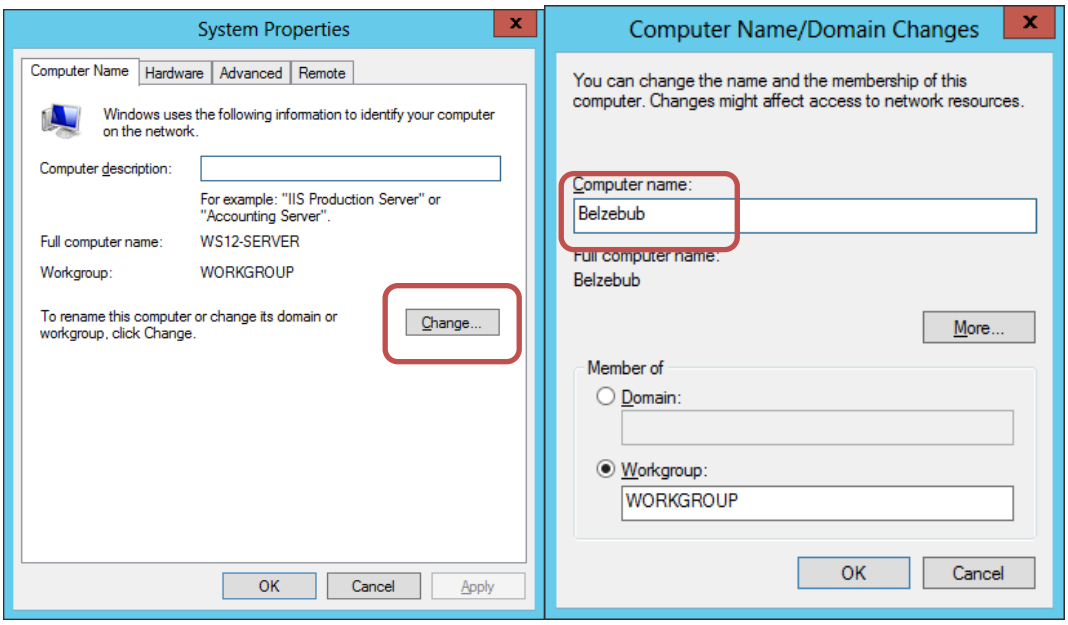
Hozzuk létre a virtuális belső hálózatunkat.



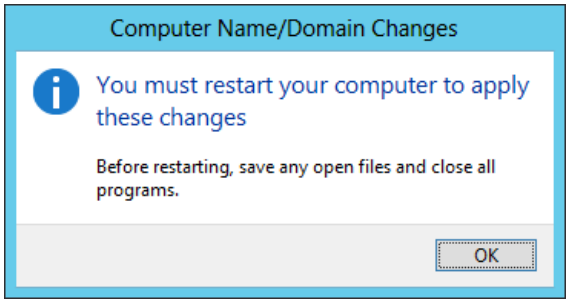
A szerver konfigurálása

IP címe: 192.168.15.254/24 DNS: 127.0.0.1

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

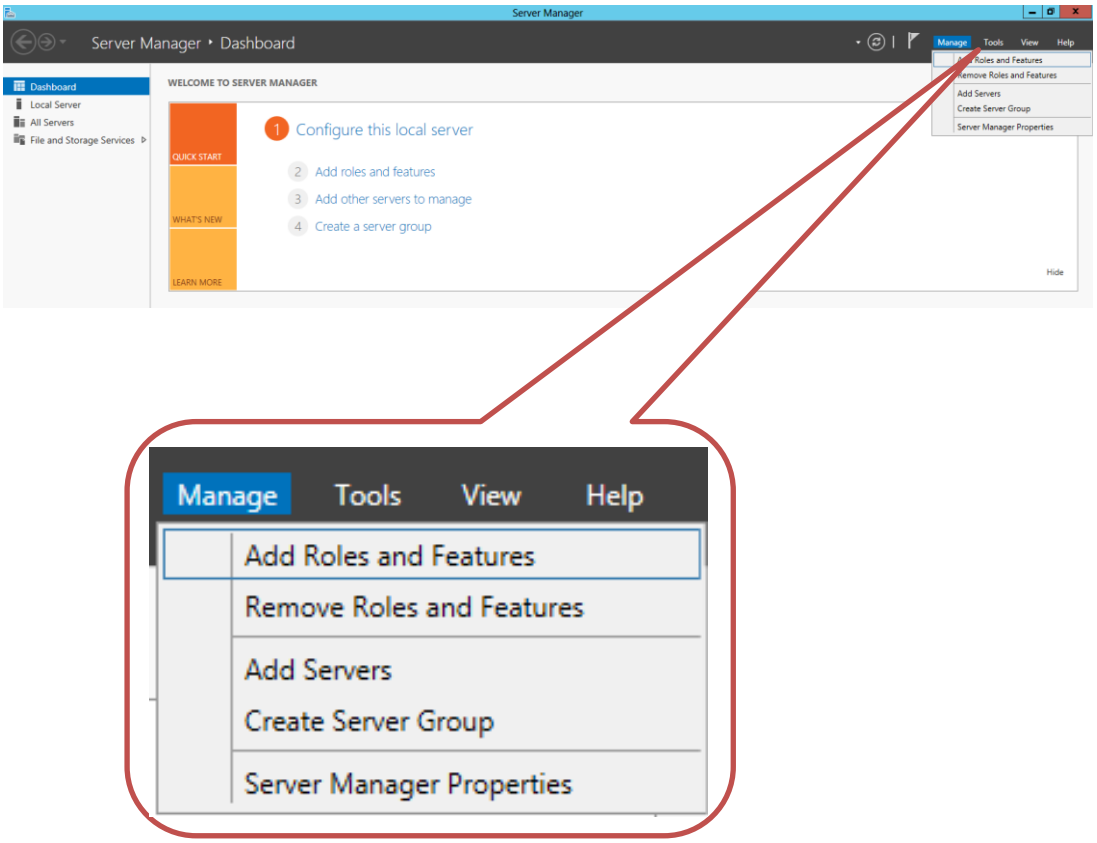


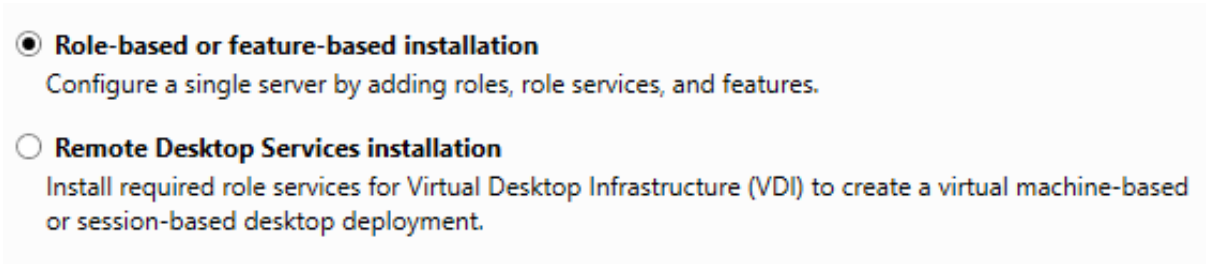
A beállítást követően újra kell indítani a rendszerünket:

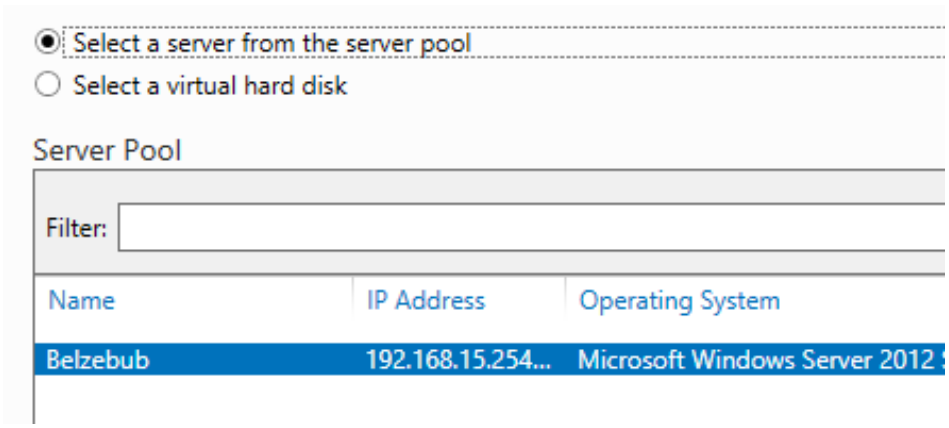


Az újraindítást követően Telepítjük az **AD-DS** szerepkört a Win2012 tartományvezérlővé konfigurálása érdekében.

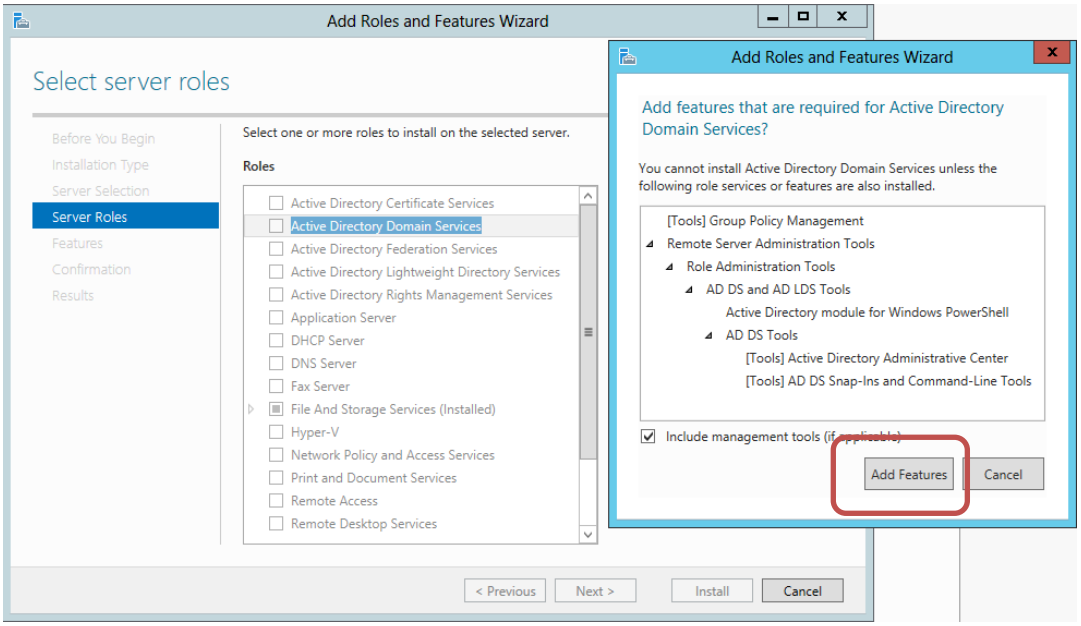
Indítsuk el a szokásos telepítései varázslót:



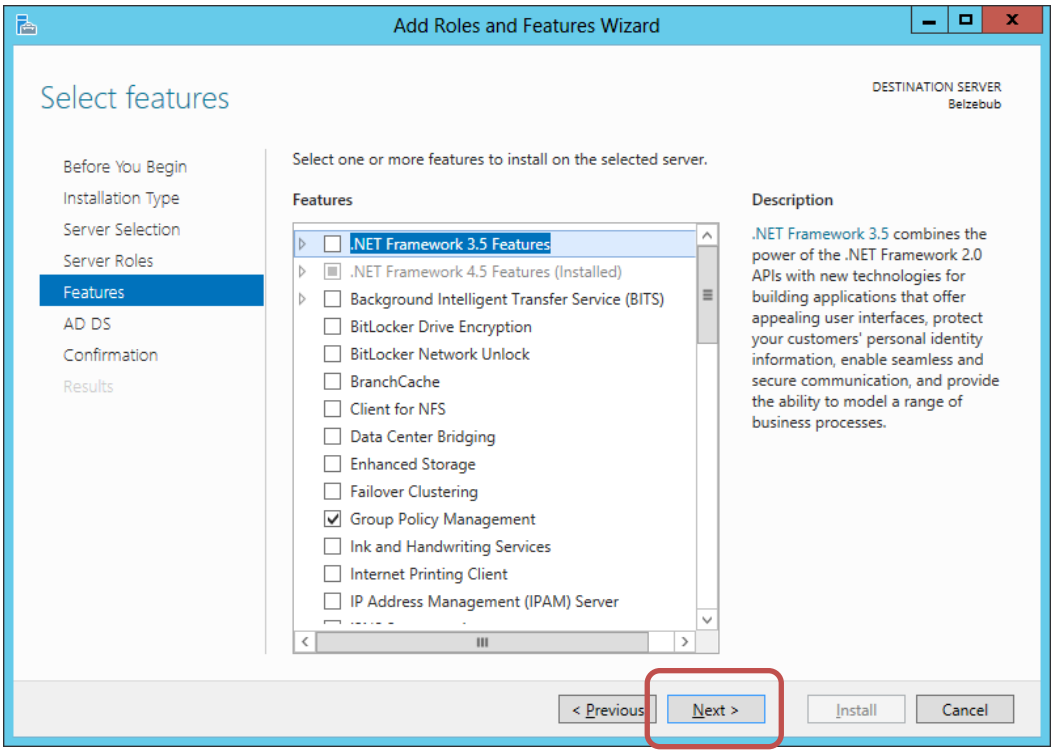


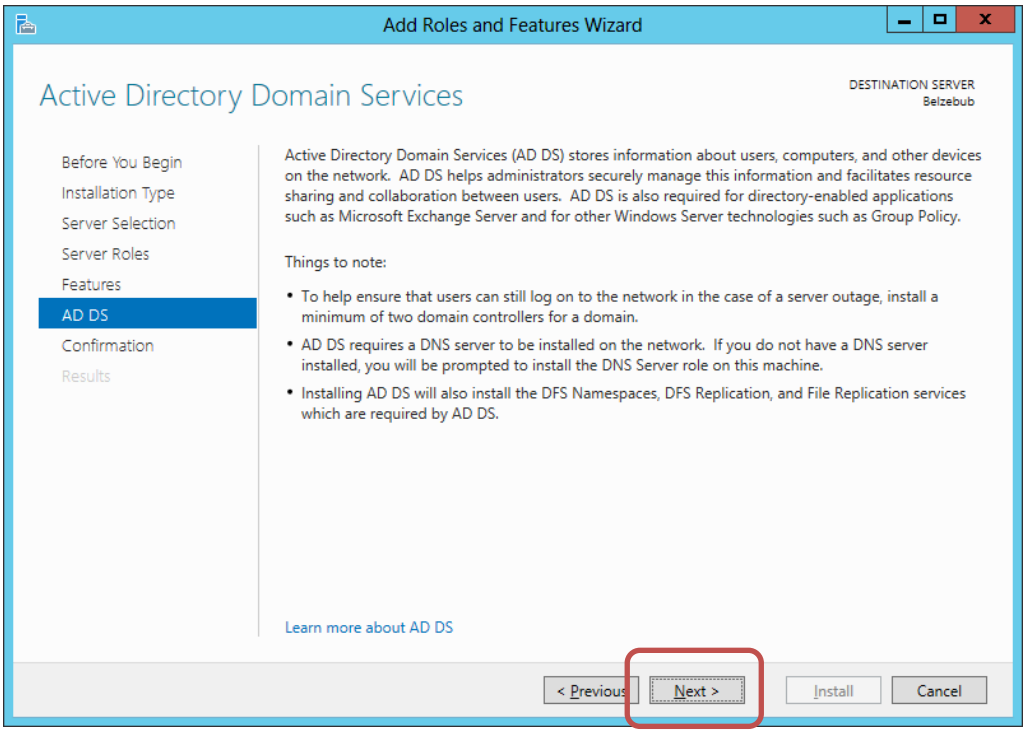


Kiválasztjuk az **Active Directory Domain Services**-t:

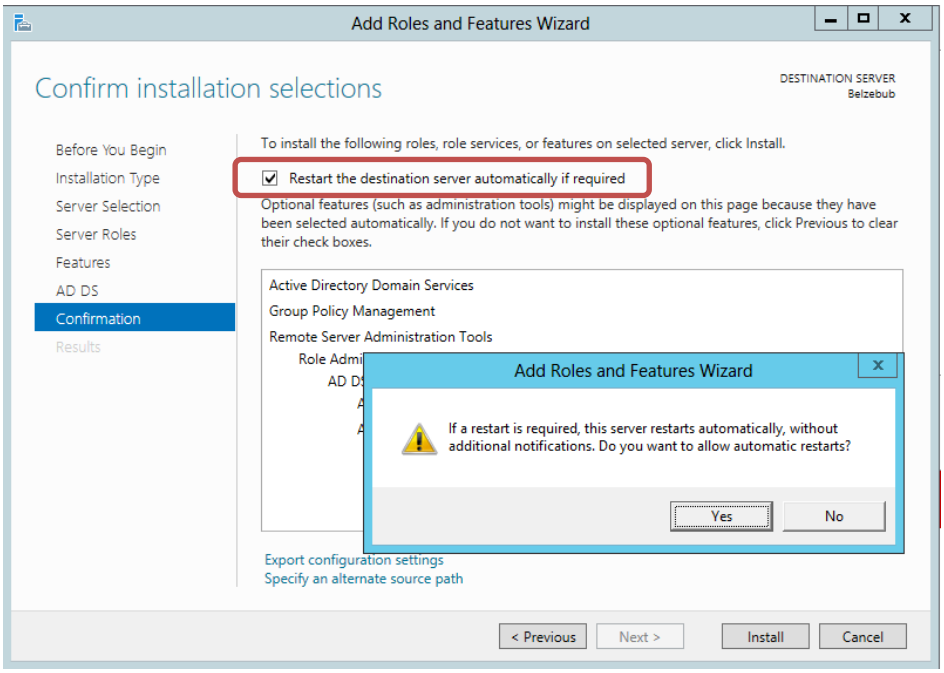


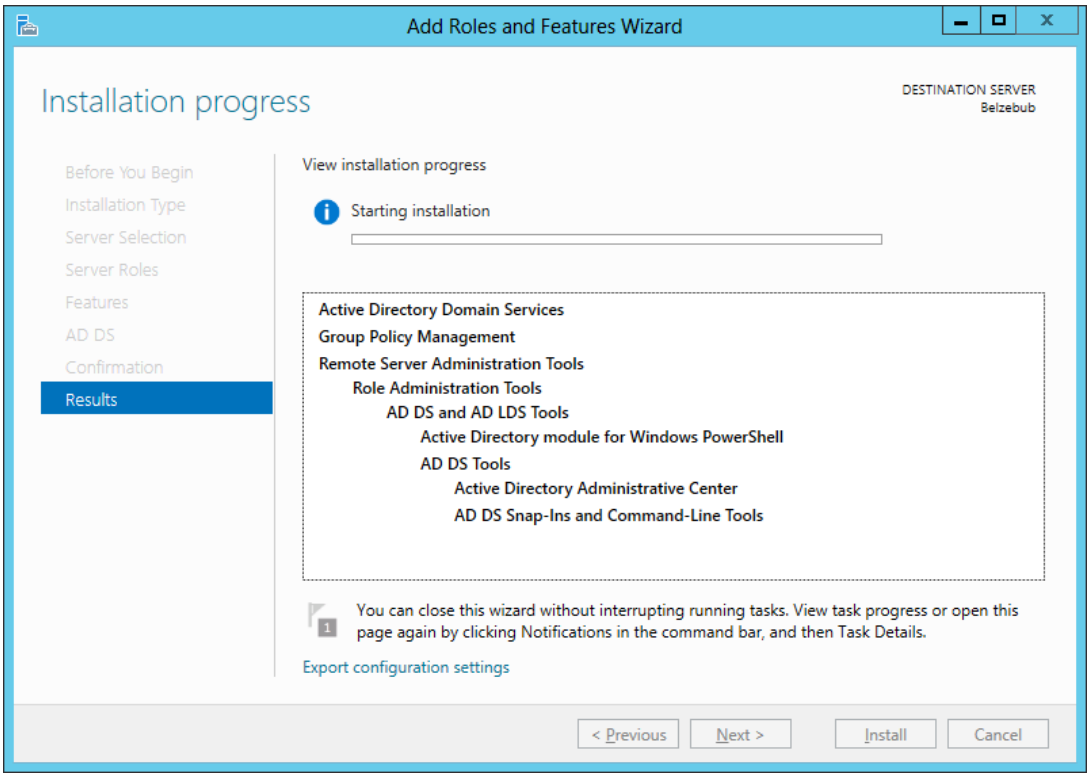
A Select Features lapon a Group Policy Management automatikusan kiválasztásra kerül:

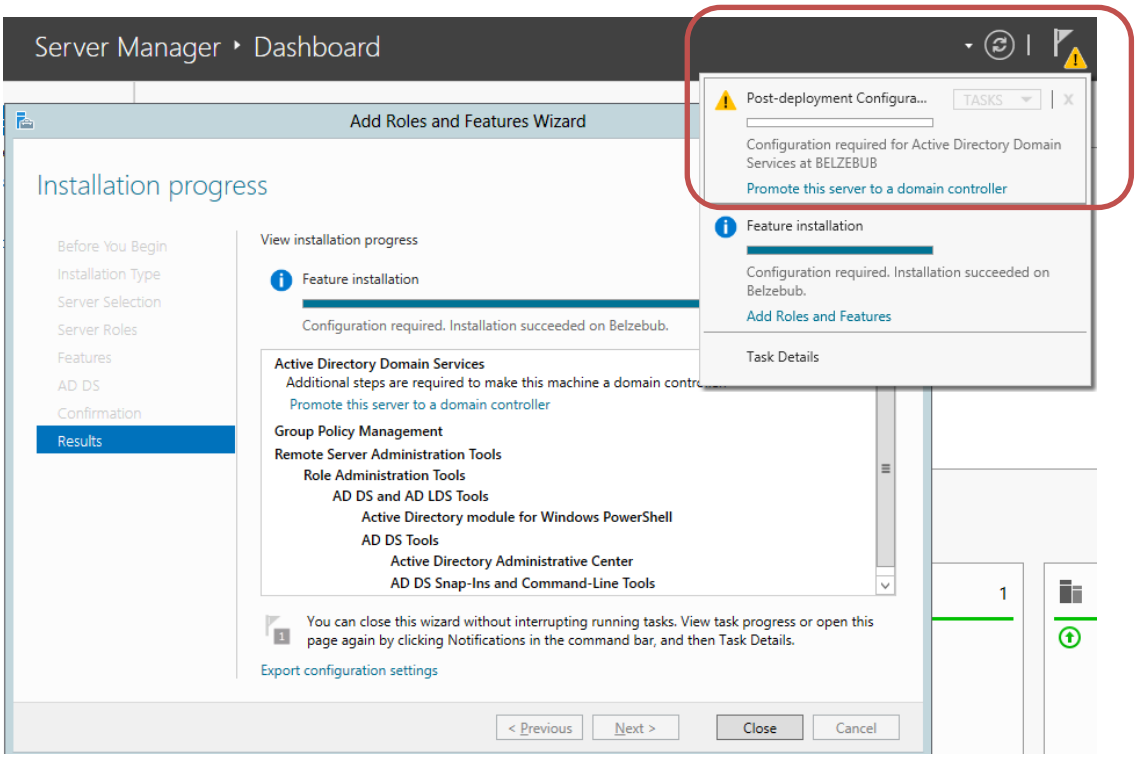




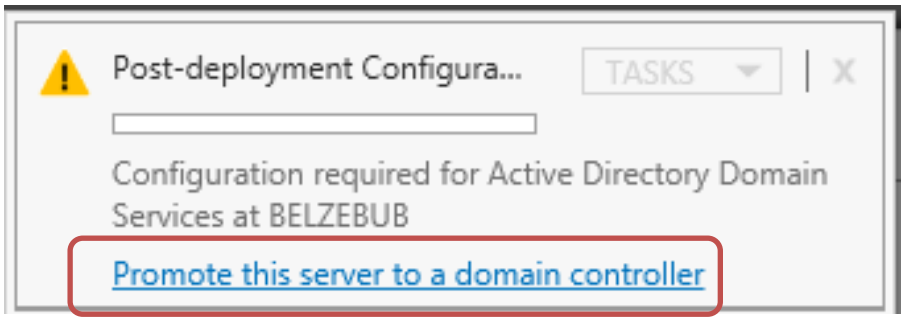
Engedélyezzük a szükség szerinti automatikus újraindítást, majd **Install**.



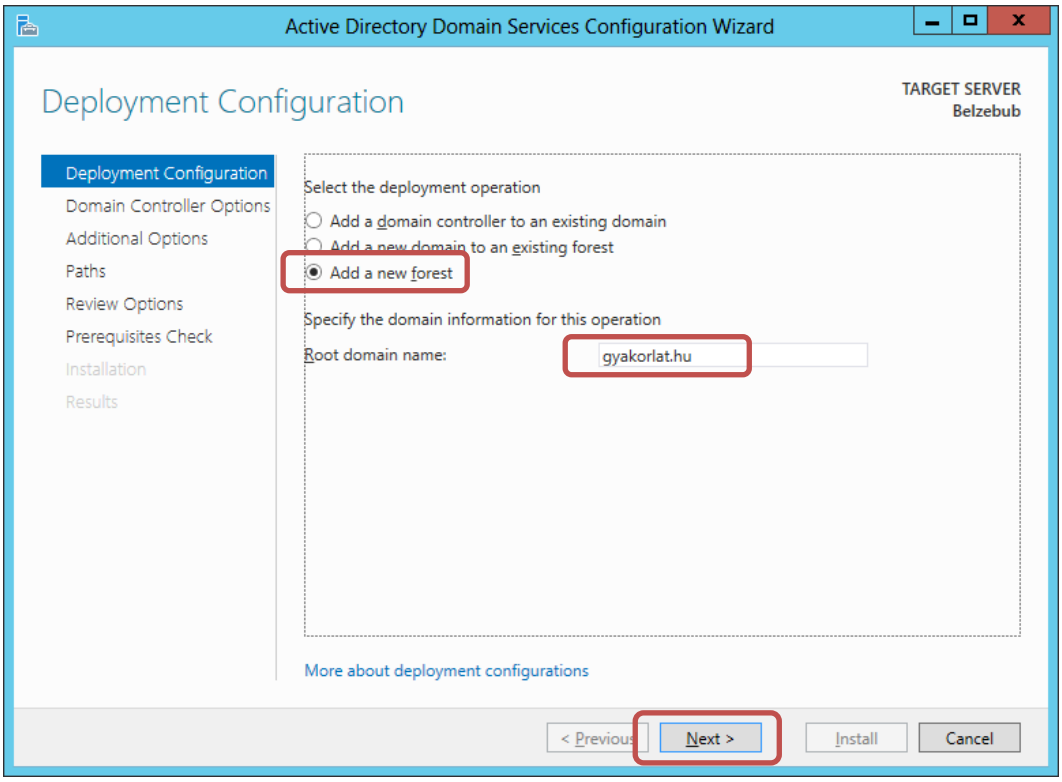

Add Roles and Features Wizard
Installation progress
DESTINATION SERVER
Belzebub
Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
AD DS
Confirmation
Results
View installation progress
Starting installation
Active Directory Domain Services
Group Policy Management
Remote Server Administration Tools
Role Administration Tools
AD DS and AD LDS Tools
Active Directory module for Windows PowerShell
AD DS Tools
Active Directory Administrative Center
AD DS Snap-Ins and Command-Line Tools
You can close this wizard without interrupting running tasks. View task progress or open this page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task Details.
Export configuration settings
< Previous
Next >
Install
Cancel


Server Manager ‣ Dashboard
Post-deployment Configura...
TASKS
Configuration required for Active Directory Domain Services at BELZEBUB
Promote this server to a domain controller
Feature installation
Configuration required. Installation succeeded on Belzebub.
Add Roles and Features
Task Details
Add Roles and Features Wizard
Installation progress
Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
AD DS
Confirmation
Results
View installation progress
Feature installation
Configuration required. Installation succeeded on Belzebub.
Active Directory Domain Services
Additional steps are required to make this machine a domain contr
Promote this server to a domain controller
Group Policy Management
Remote Server Administration Tools
Role Administration Tools
AD DS and AD LDS Tools
Active Directory module for Windows PowerShell
AD DS Tools
Active Directory Administrative Center
AD DS Snap-Ins and Command-Line Tools
You can close this wizard without interrupting running tasks. View task progress or open this page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task Details.
Export configuration settings
< Previous
Next >
Close
Cancel
1

A telepítést követően tartományvezérlővé léptetjük elő a szerverünket.

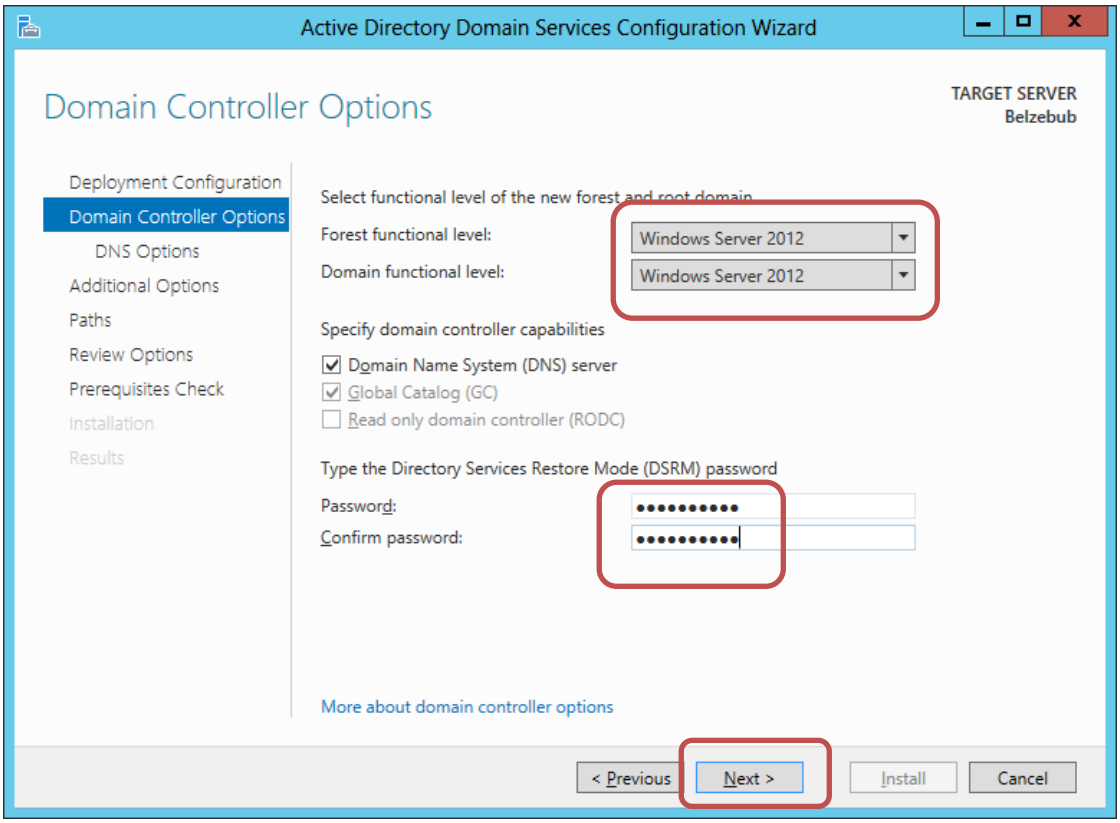


Egy **új erdőt** hozunk létre. A tartományunk neve **gyakorlat.hu** lesz:

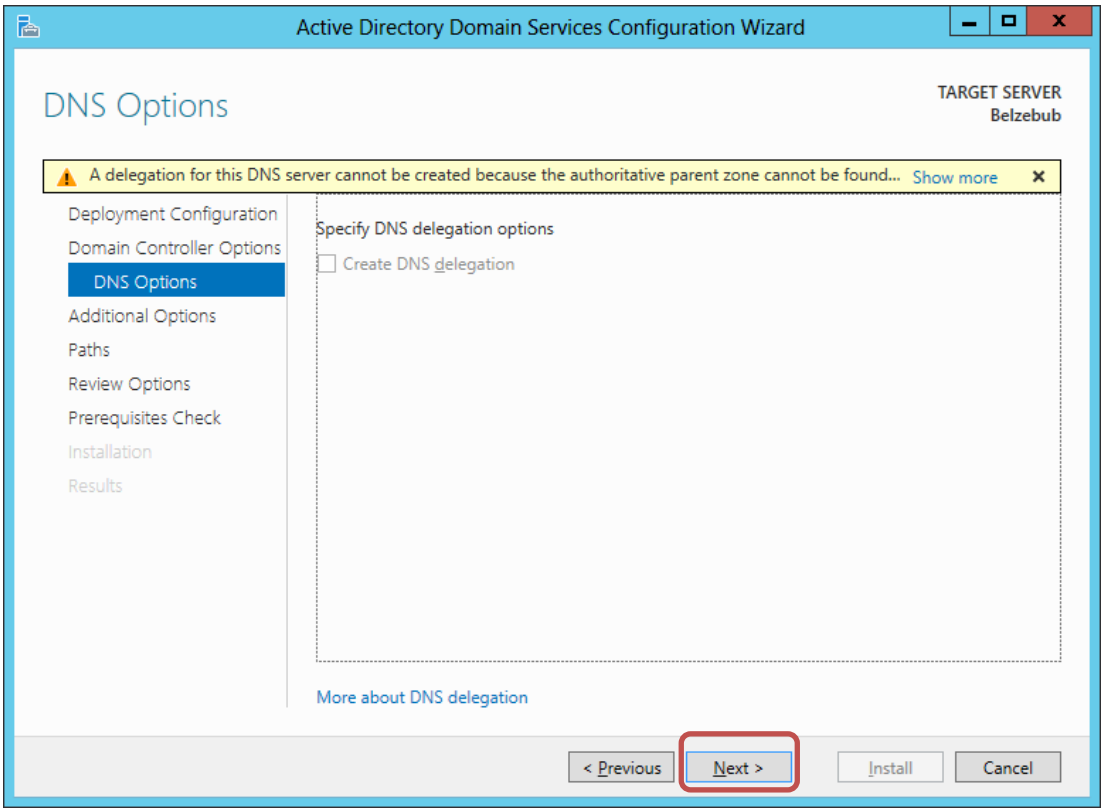


Mivel csak 2012-es szerverünk és W8 kliensünk lesz, ezért úgy az erdő, mint a tartomány **működési szintjét Windows Server 2012**-re választjuk.

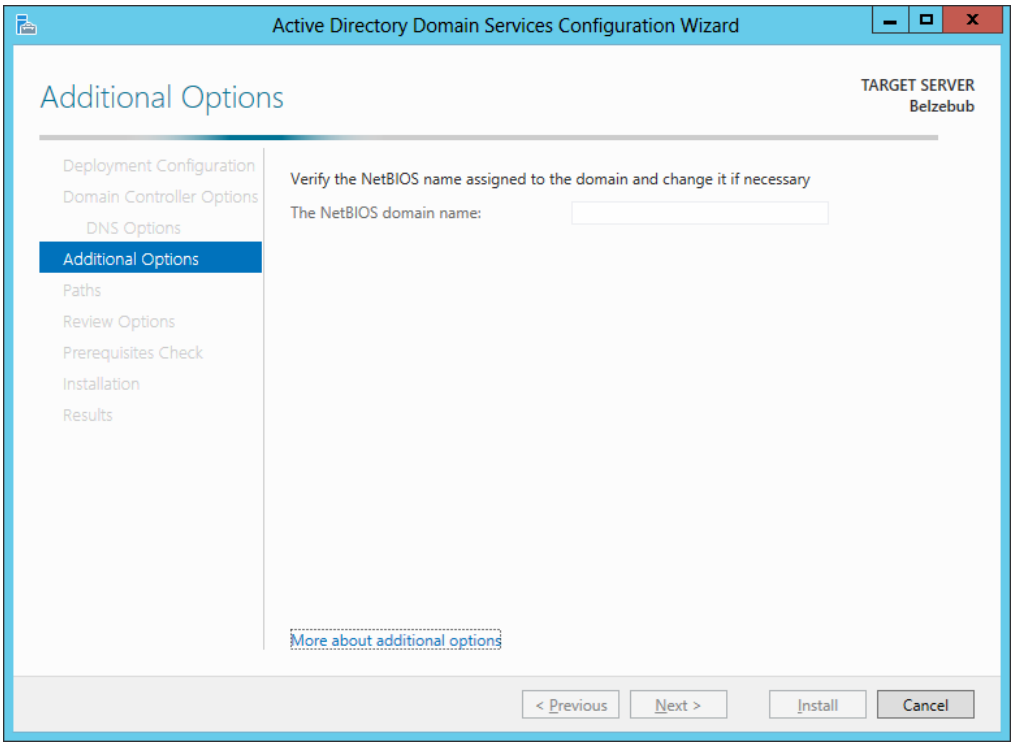
A helyreállítási módban alkalmazott jelszavunk a rendszergazda legyen:



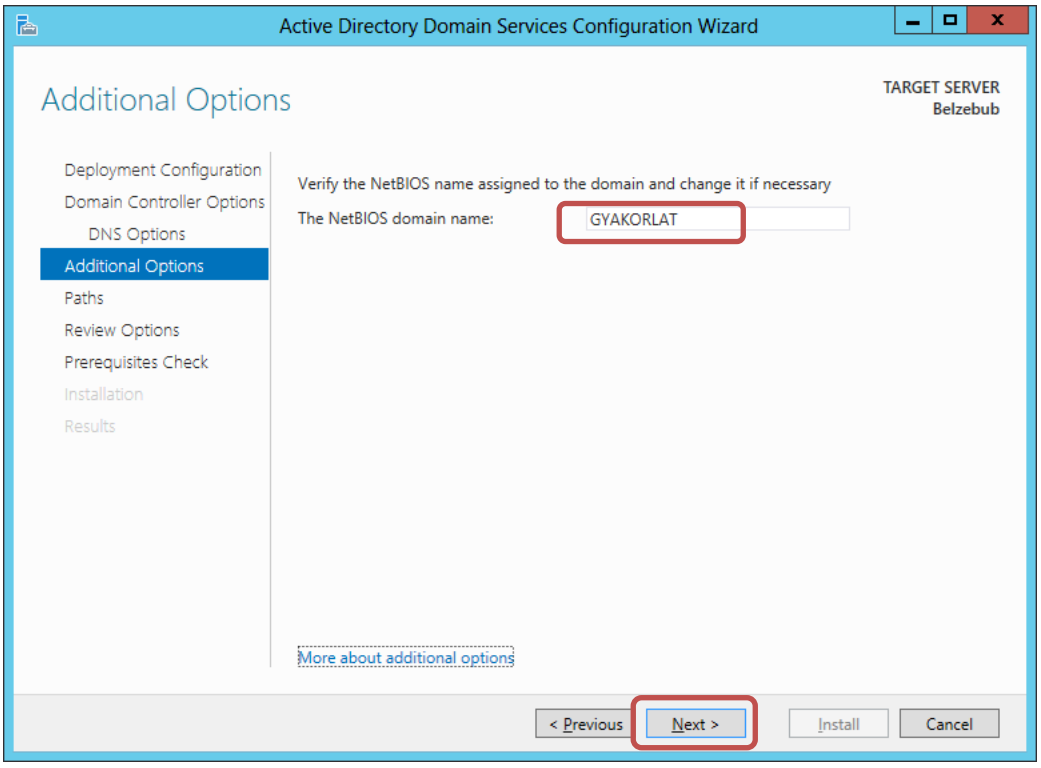
A DNS-t majd később konfiguráljuk:



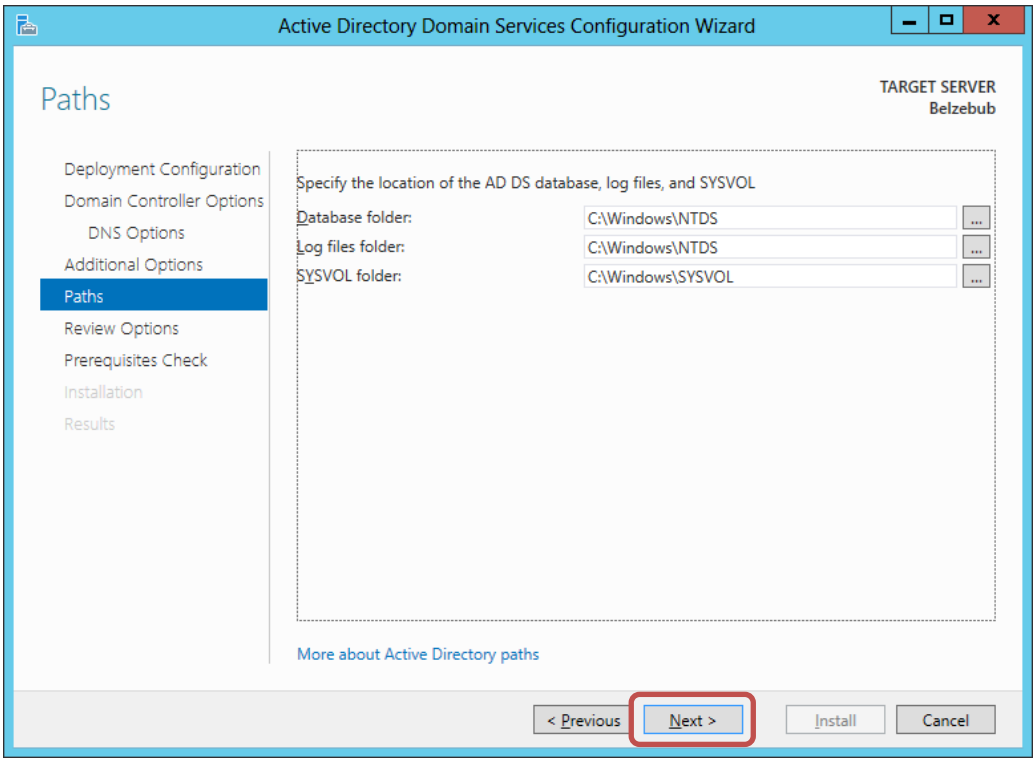
A telepítő folytatódik:



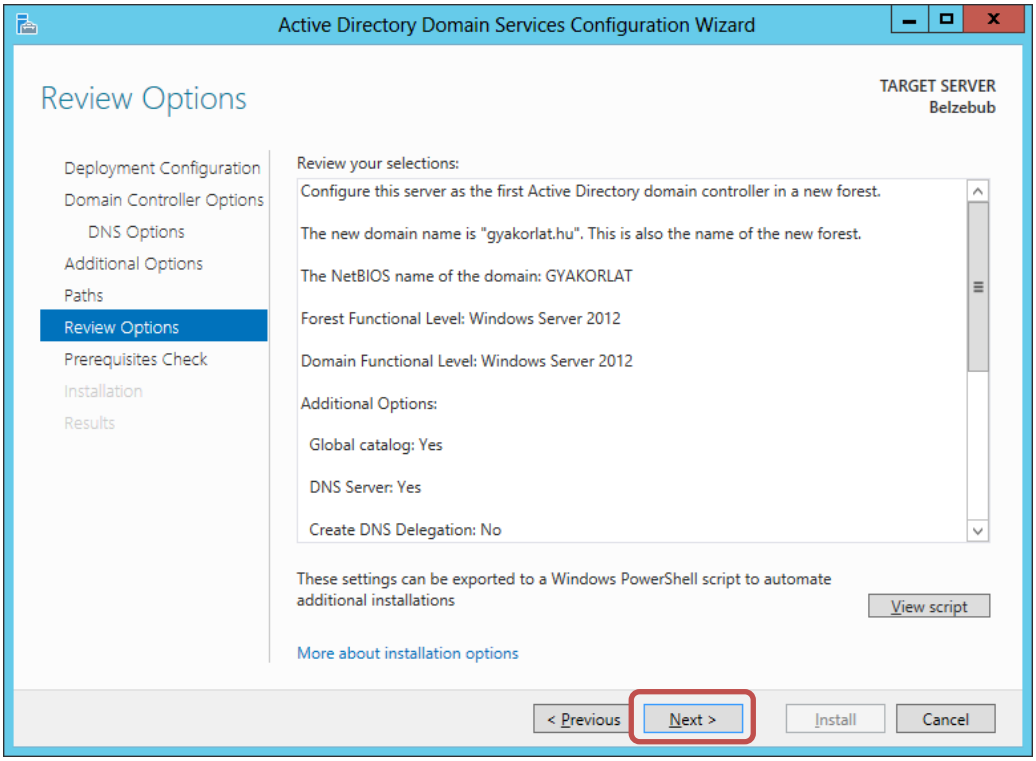
A **tartományunk NetBIOS neve** legyen gyakorlat.



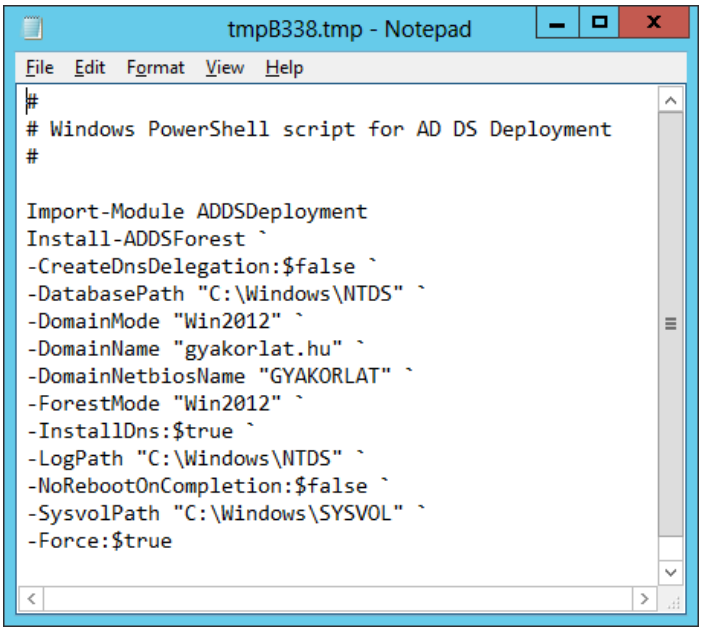
Az AD különböző munkamappáinak elérési útjai:



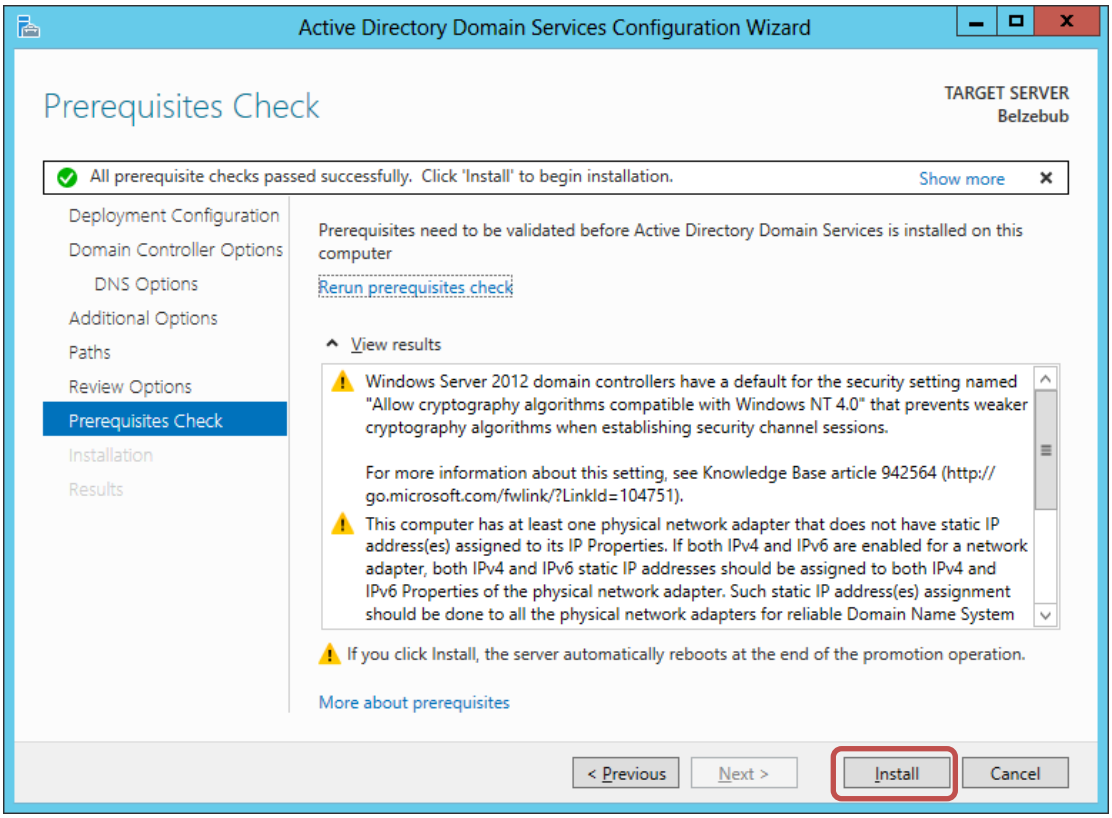
A telepítő folytatódik:



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

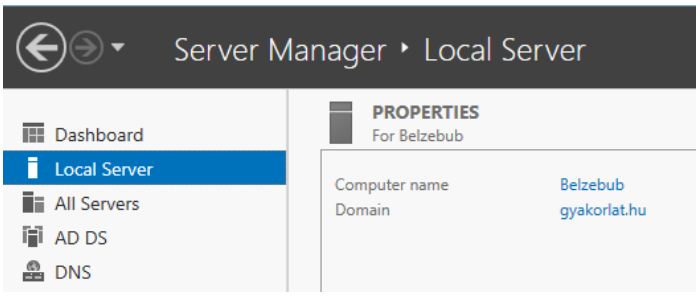


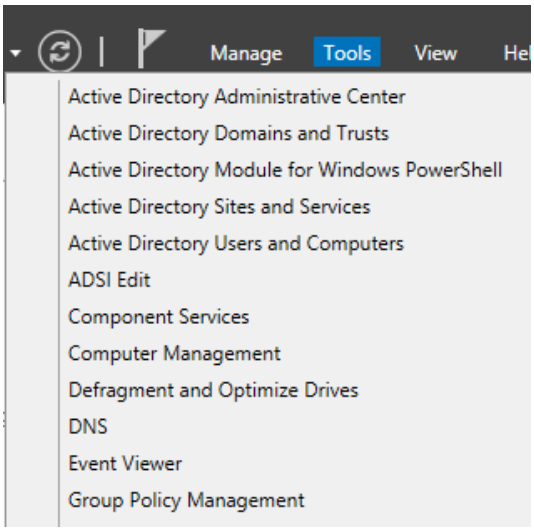
A varázsló ellenőrzi az előfeltételek meglétét. Kapunk néhány figyelmeztetést, majd **Install**.



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

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

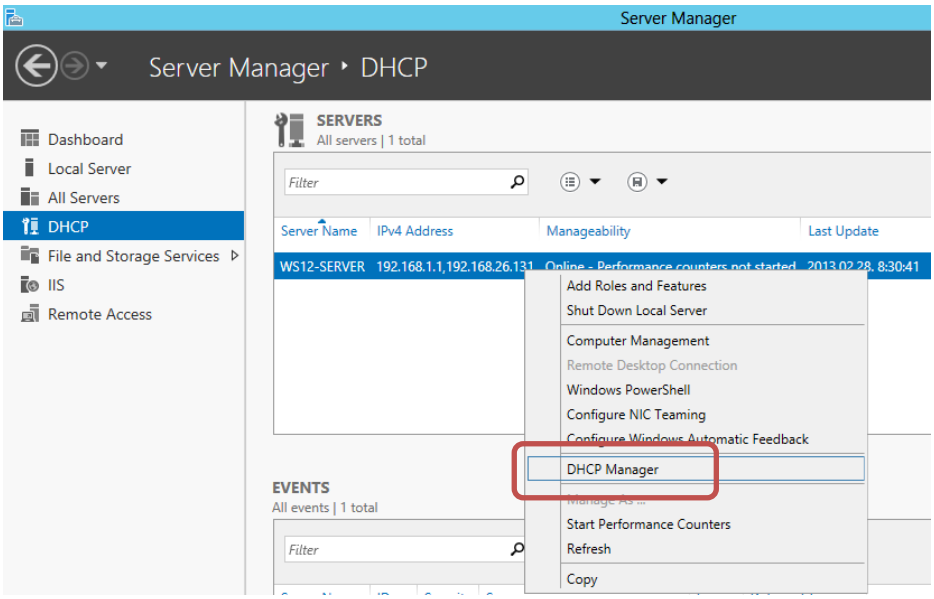




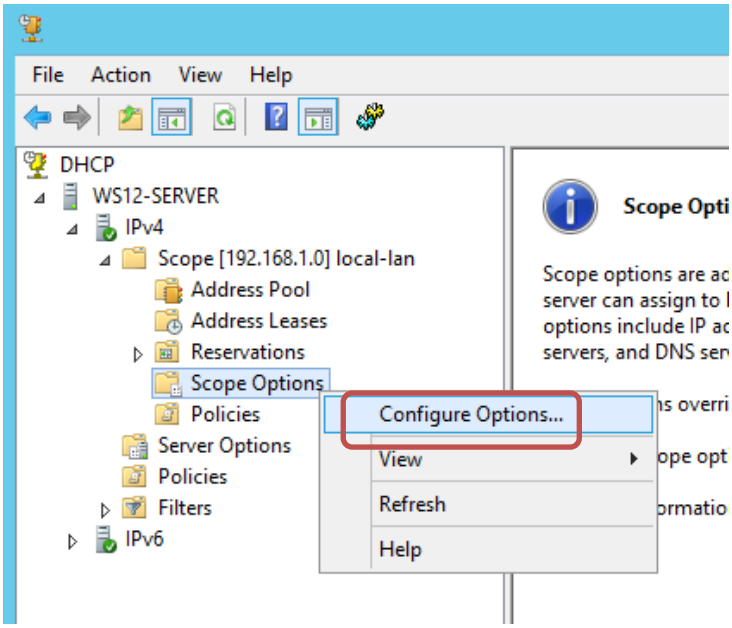
A DHCP előzőleg történő konfigurálásánál csak az IP cím és a Maszk kerül kiosztásra a kliens számára.

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:

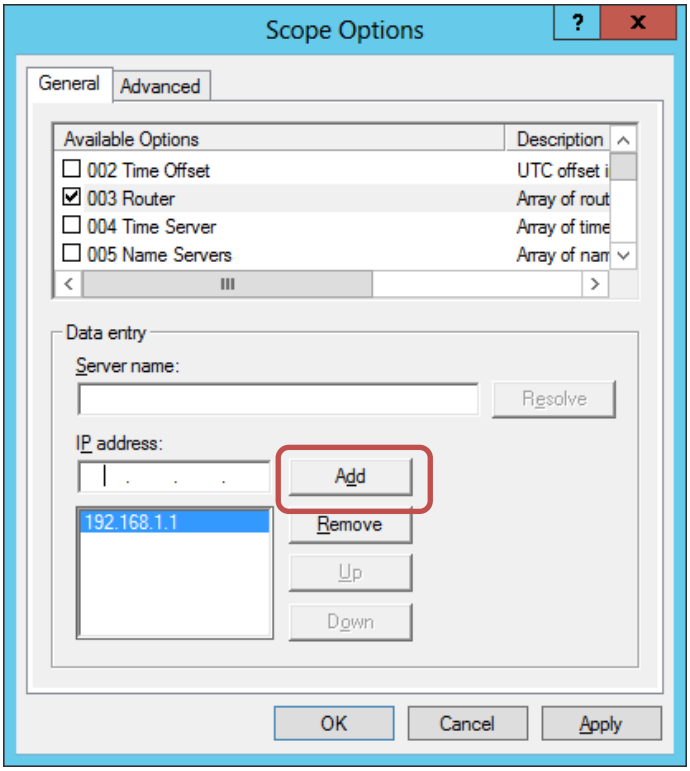


Majd a Hatókör beállítását (Scope Option) kel elvégezni:



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

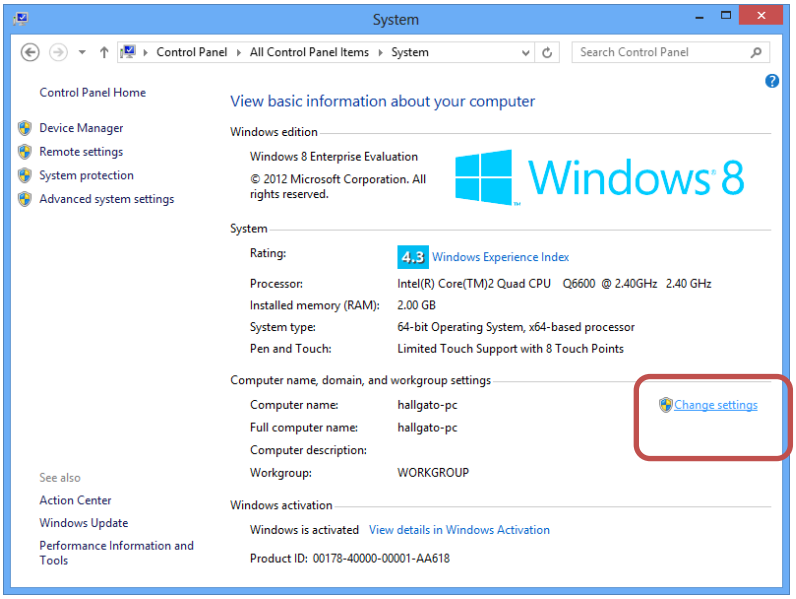
015 DNS Domain Name paramétereket is.

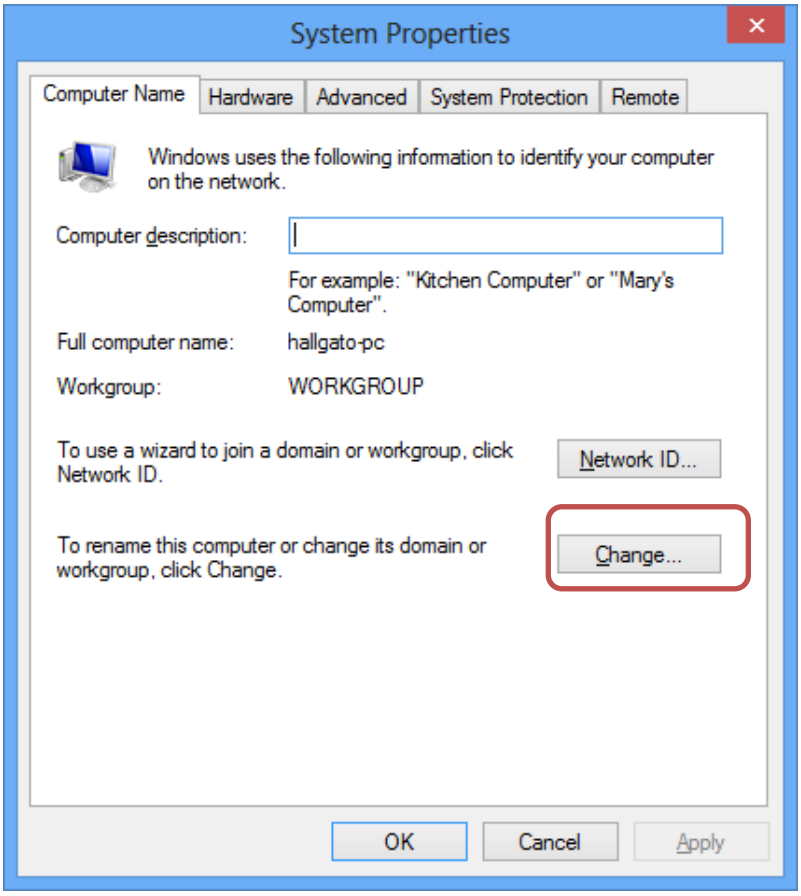
A Win8 kliens gép befűzése tartományba

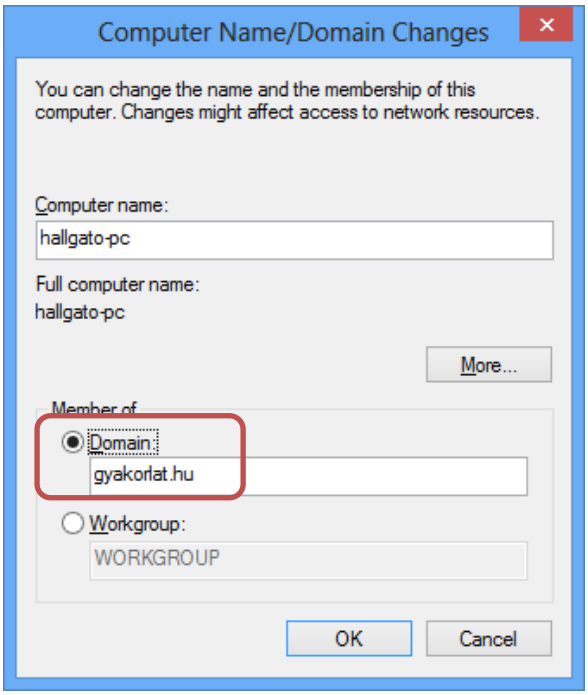
Ha statikusan kell megadni: IP cím: 192.168.15.2 /24, DNS: 192.168.15.254

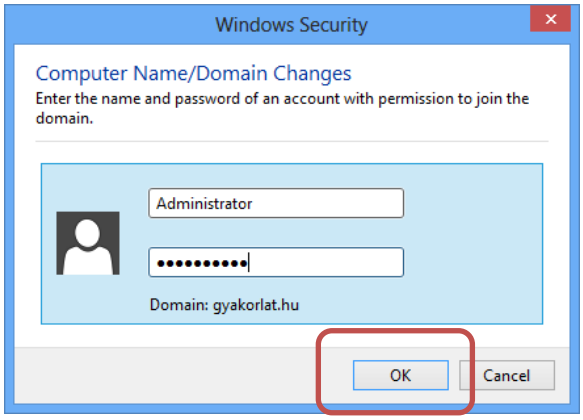
Dinamikusan a DHCP-től megkap minden szükséges paramétert.

Computer jobb kattintás - > Properties -> Change Settings

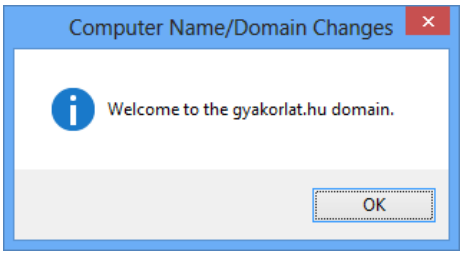




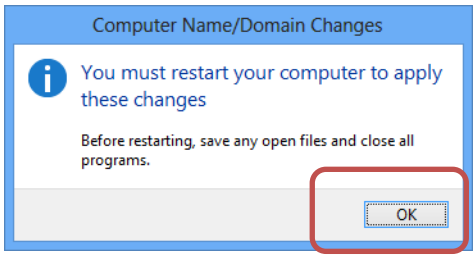




A befűzés után a Tartományünk üdvözöl:



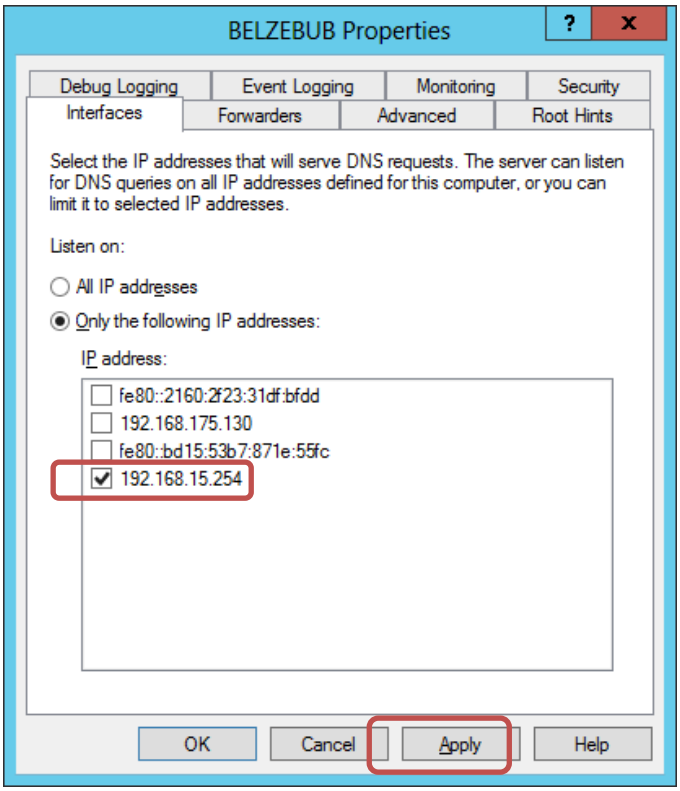
A tartomány csatlakozásához **újra kell indítanunk** a kliens gépet.



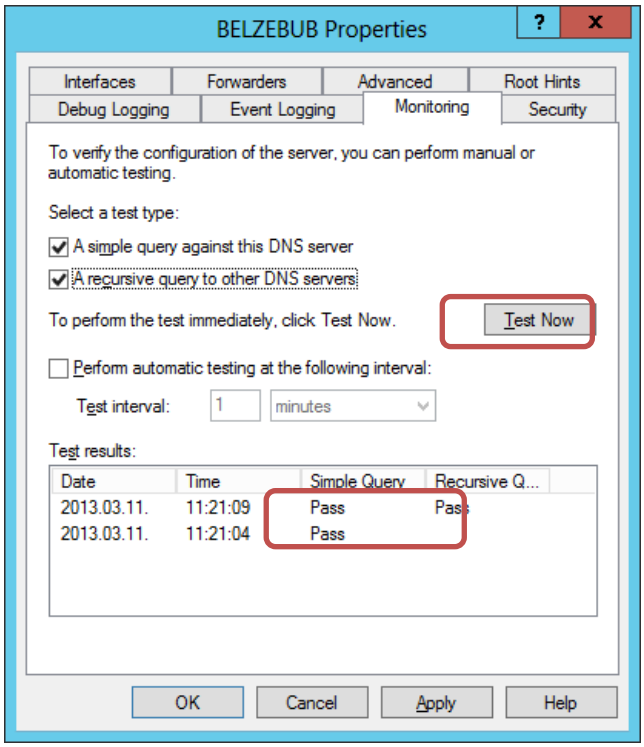
DNS kiszolgáló konfigurálása

A server Manager-ben Tools menü DNS.
Belzebub jobb egérgomb, Properties.

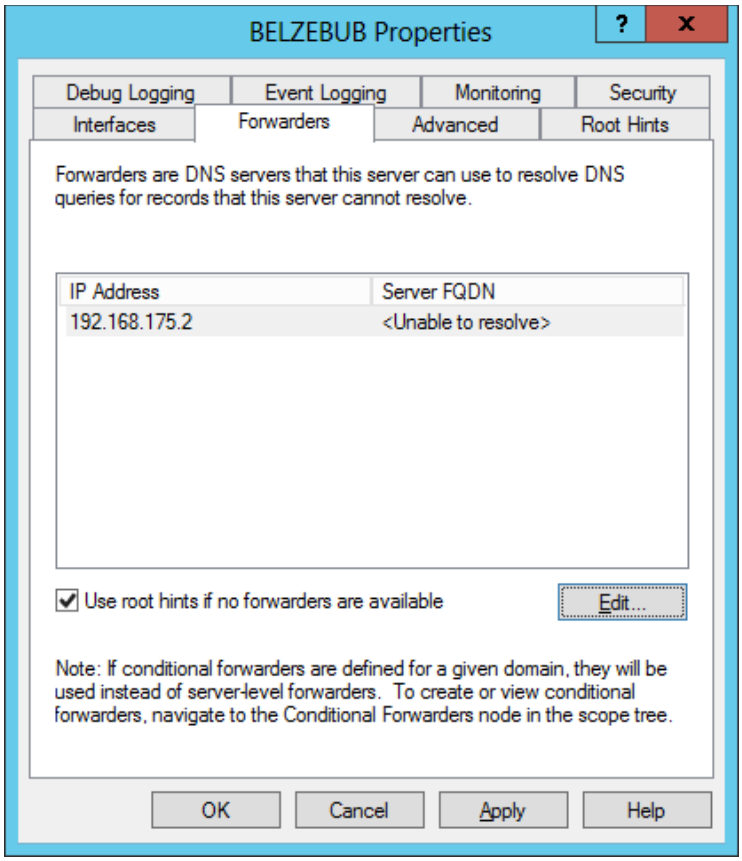
Be kell állítanunk, hogy melyik az a hálózati kártya, amelyik a DNS kéréseket várja. Esetünkben a belső hálózat (LAN1 szegmens) számára nyújtunk névfeloldási szolgáltatást



Tesztelés a Monitoring fülön levő Test Now segítségével.



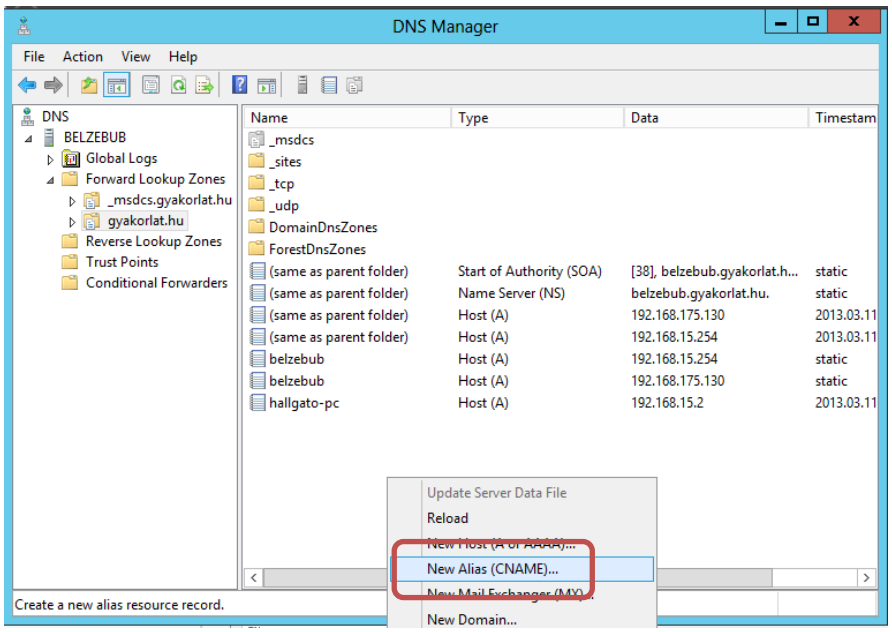
A **Továbbítási fül** adja meg azt a DNS szerver címet, ami a külső nevek feloldására kell, itt a routerünk címe legyen:

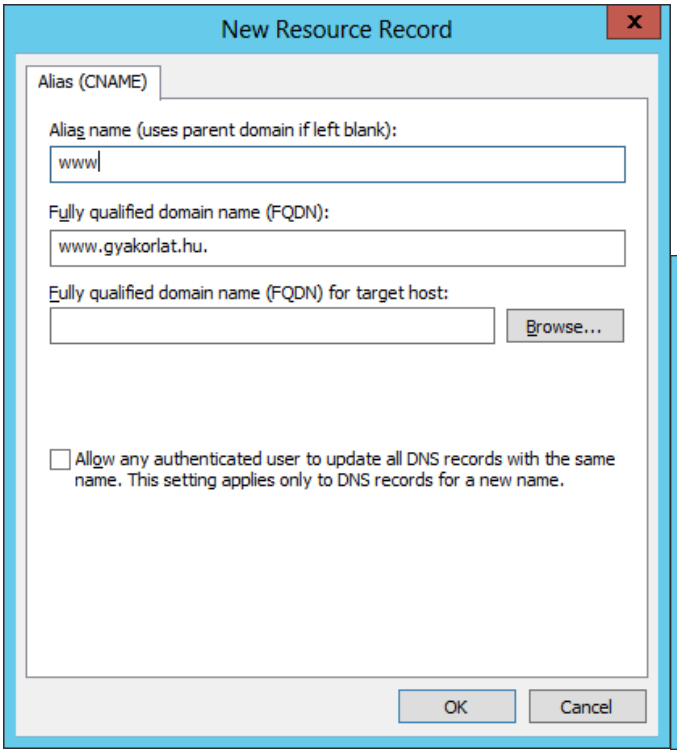


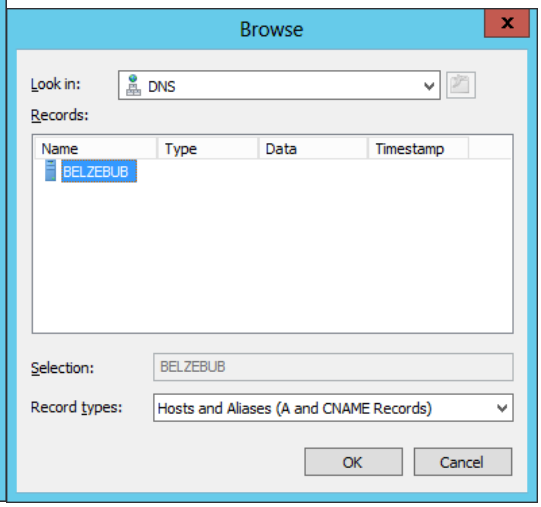
A Címkeresési Zóna (Forward Lookup Zone) konfigurálása

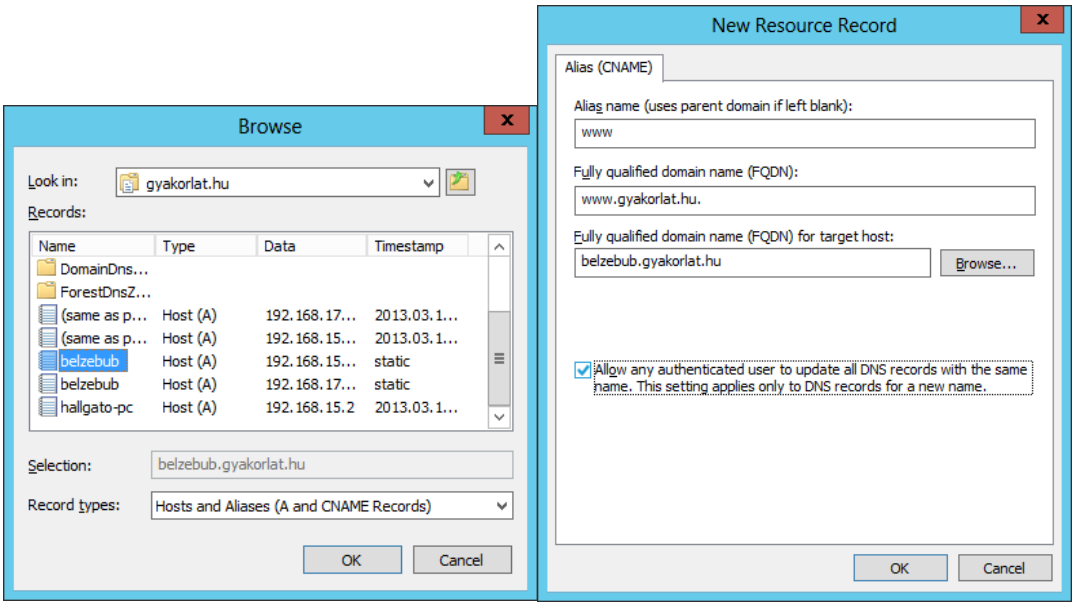
A Tartományban lévő gépek **A rekordjai** bekerültek a zónába.

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









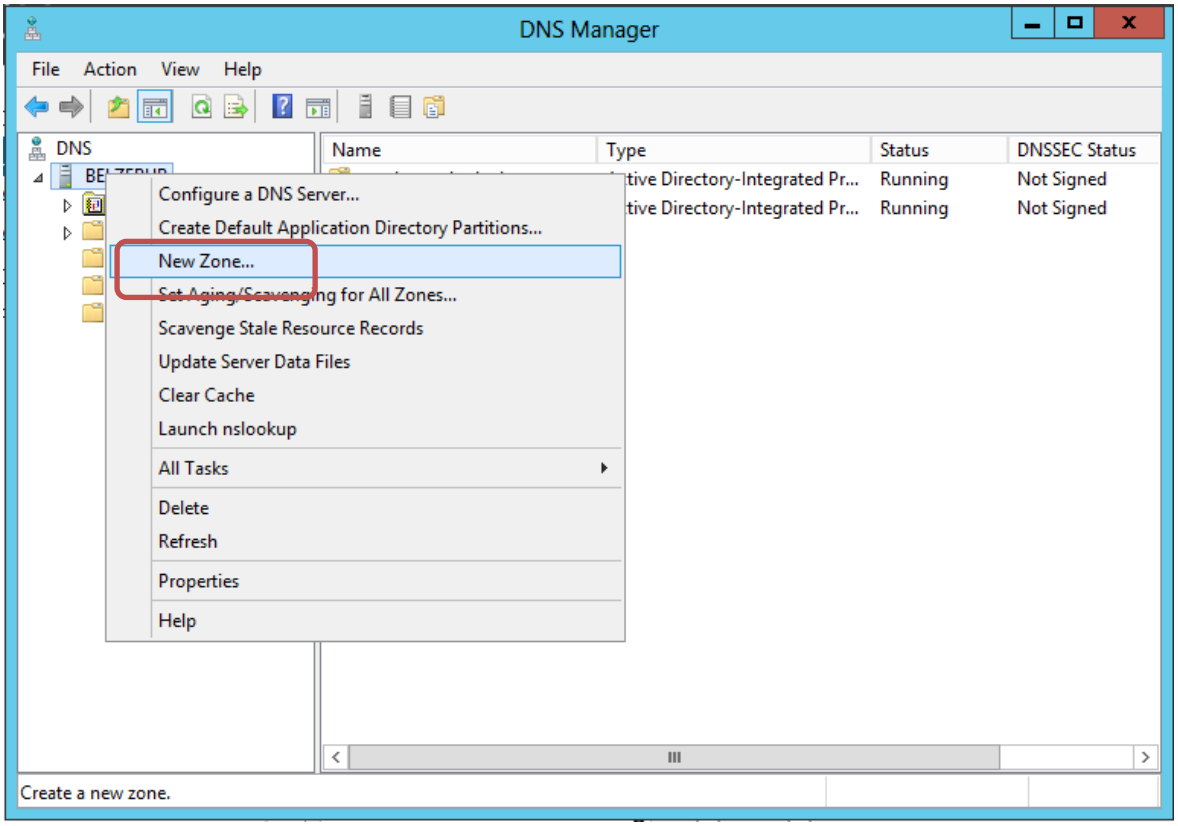
Beállítások kipróbálása a szerveren parancssorban.

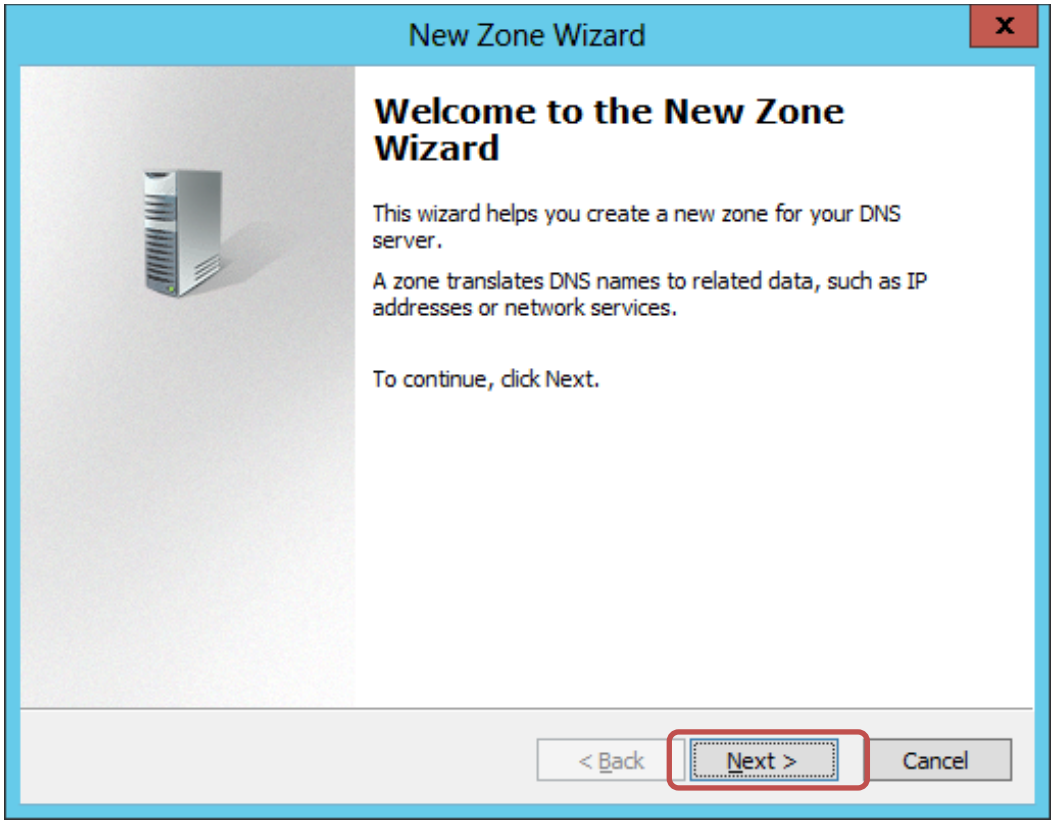
```
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

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
```

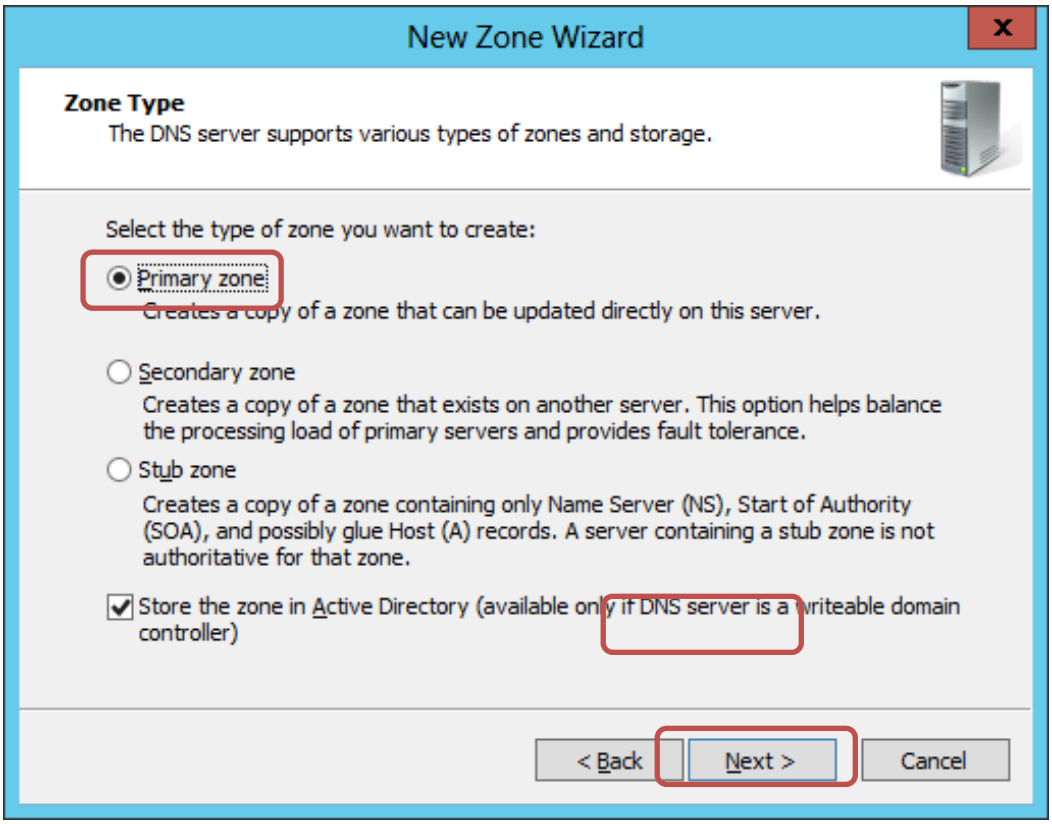
Beállítások kipróbálása a kliensen parancssorban.

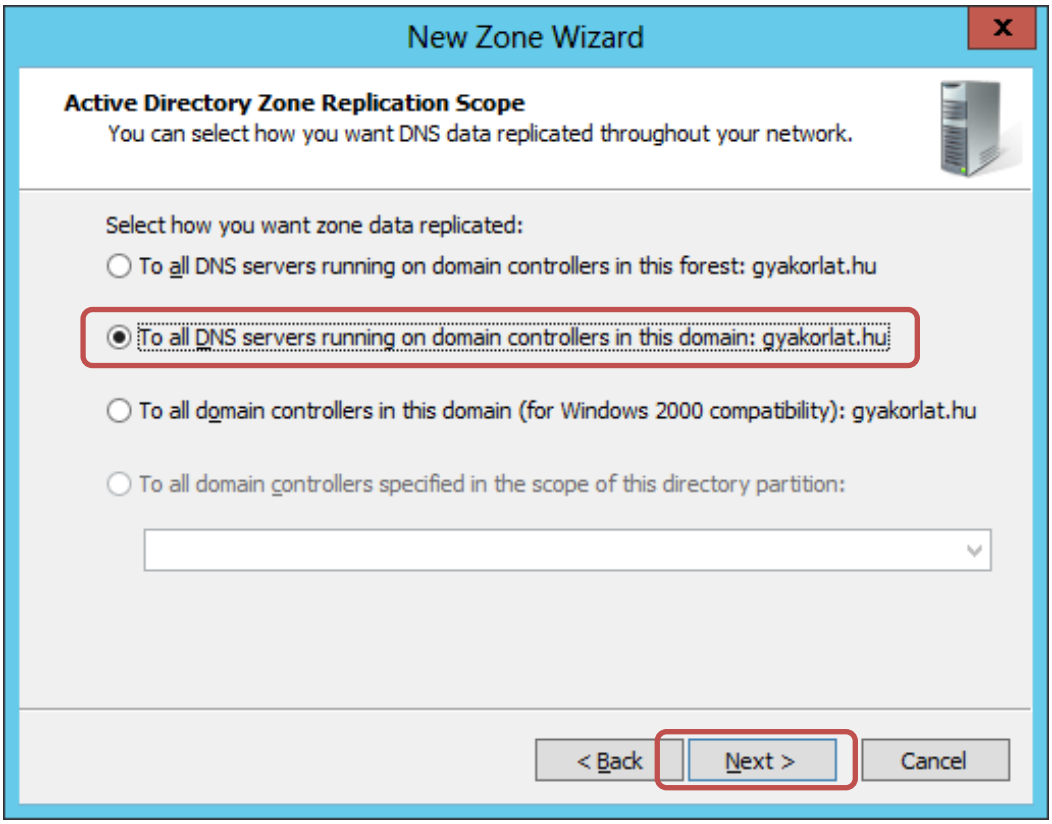
```
C:\Users\hallgato>nslookup belzebub
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Server:  UnKnown
Address:  192.168.15.254

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
```

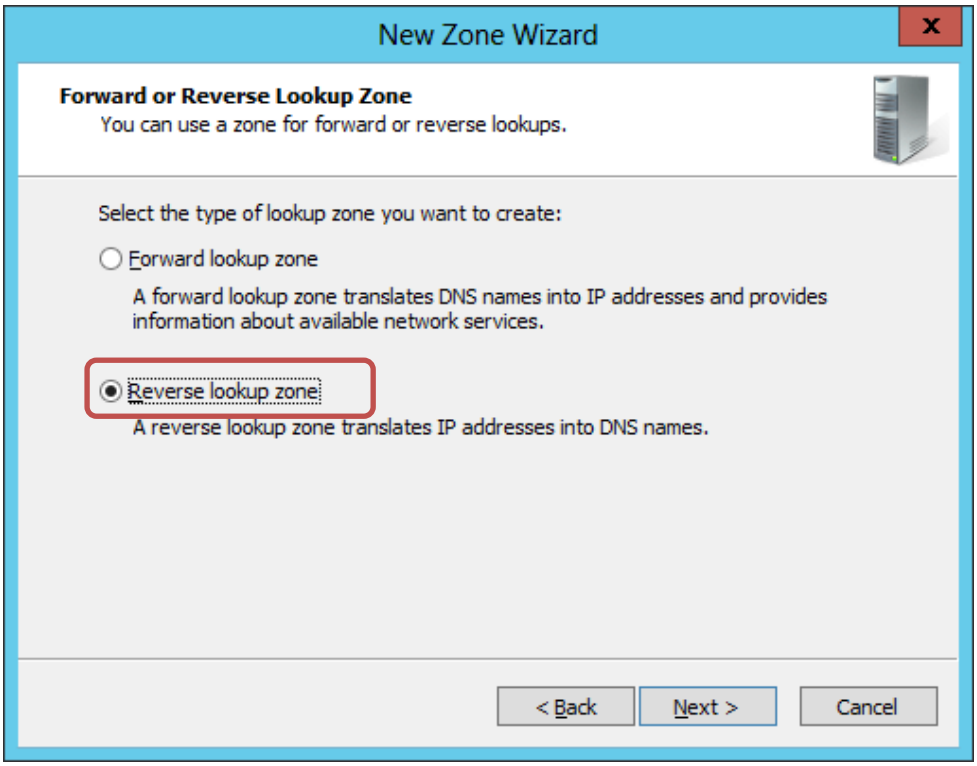
Névkeresési zóna (Reverse Lookup Zone) konfigurálása

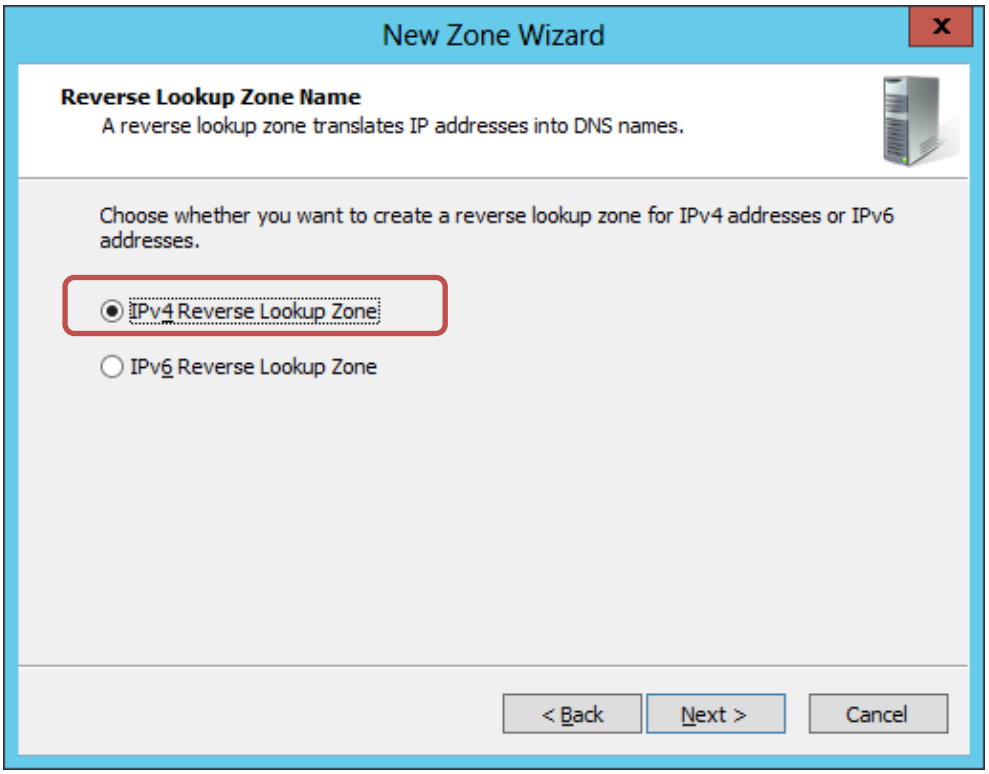




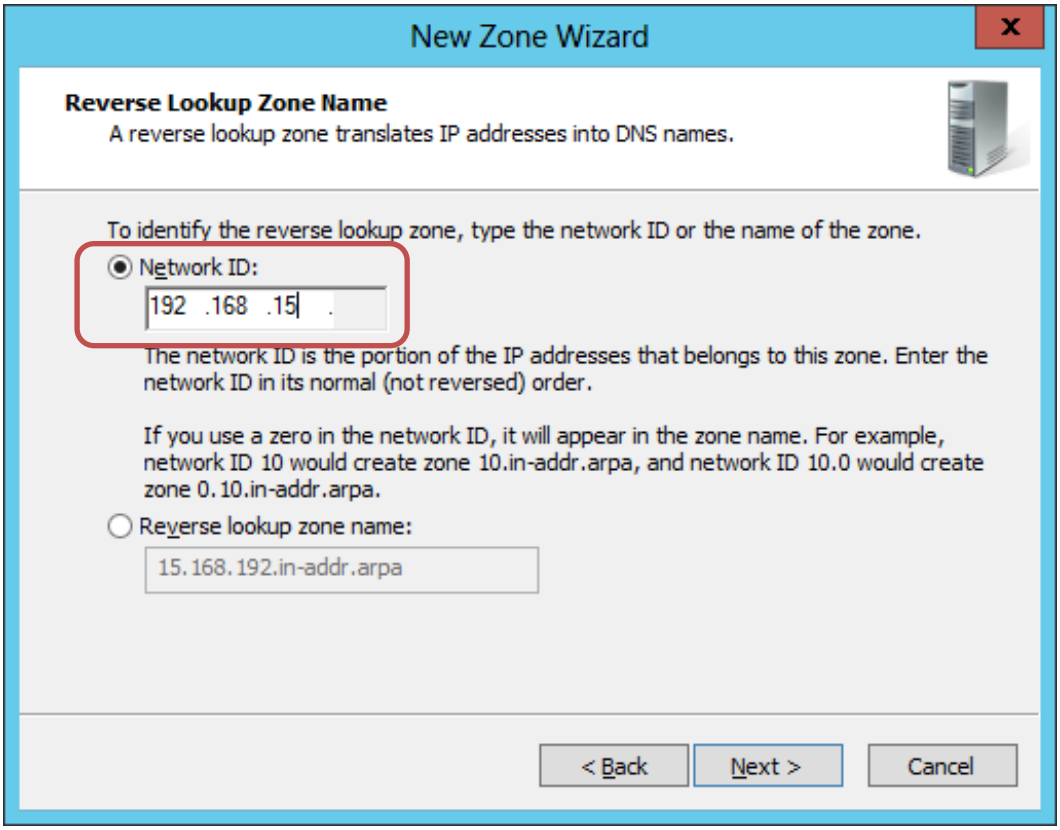

New Zone Wizard
Zone Type
The DNS server supports various types of zones and storage.
Select the type of zone you want to create:
Primary zone
Creates a copy of a zone that can be updated directly on this server.
Secondary zone
Creates a copy of a zone that exists on another server. This option helps balance the processing load of primary servers and provides fault tolerance.
Stub zone
Creates a copy of a zone containing only Name Server (NS), Start of Authority (SOA), and possibly glue Host (A) records. A server containing a stub zone is not authoritative for that zone.
Store the zone in Active Directory (available only if DNS server is a writeable domain controller)
< Back
Next >
Cancel

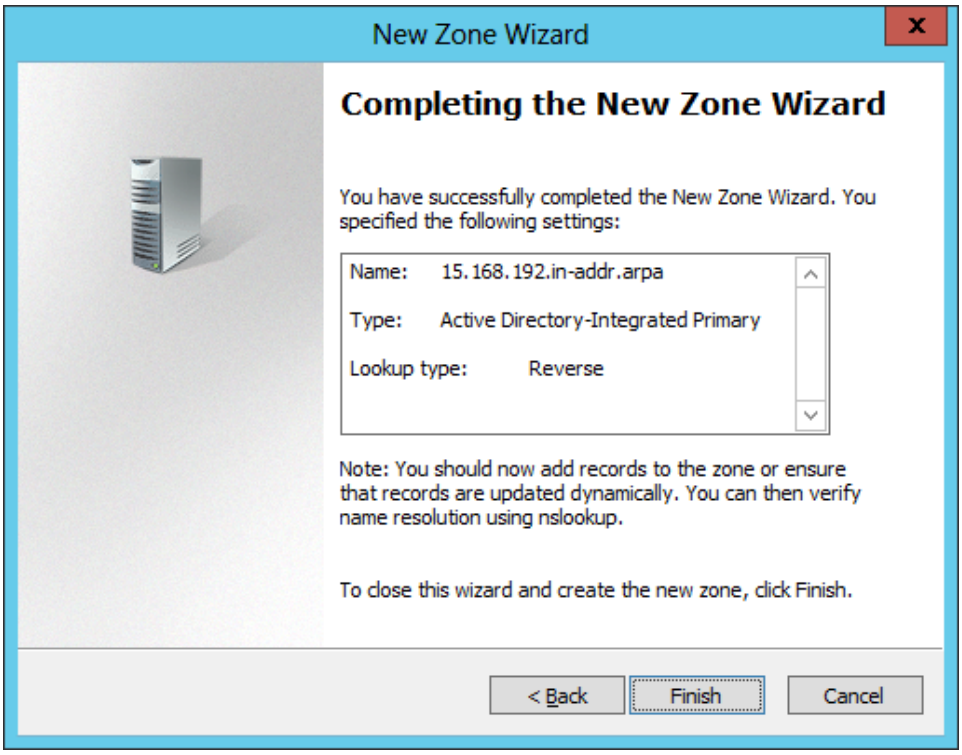

New Zone Wizard
Active Directory Zone Replication Scope
You can select how you want DNS data replicated throughout your network.
Select how you want zone data replicated:
To all DNS servers running on domain controllers in this forest: gyakorlat.hu
To all DNS servers running on domain controllers in this domain: gyakorlat.hu
To all domain controllers in this domain (for Windows 2000 compatibility): gyakorlat.hu
To all domain controllers specified in the scope of this directory partition:
< Back
Next >
Cancel


New Zone Wizard
Forward or Reverse Lookup Zone
You can use a zone for forward or reverse lookups.
Select the type of lookup zone you want to create:
Forward lookup zone
A forward lookup zone translates DNS names into IP addresses and provides information about available network services.
Reverse lookup zone
A reverse lookup zone translates IP addresses into DNS names.
< Back
Next >
Cancel

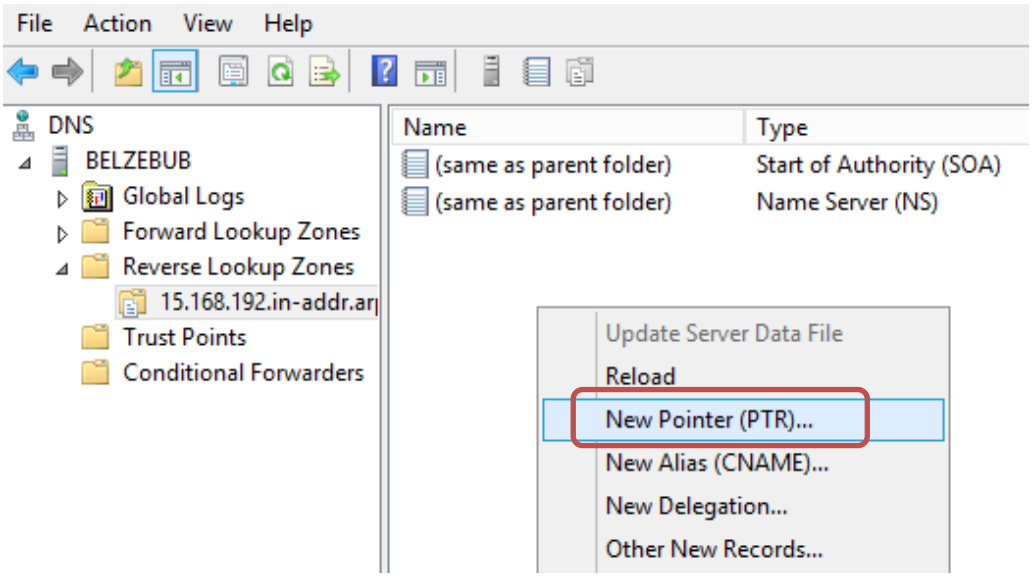

New Zone Wizard
Reverse Lookup Zone Name
A reverse lookup zone translates IP addresses into DNS names.
Choose whether you want to create a reverse lookup zone for IPv4 addresses or IPv6 addresses.
IPv4 Reverse Lookup Zone
IPv6 Reverse Lookup Zone
< Back
Next >
Cancel

Megadjuk az alhálózatunk azonosítóját:

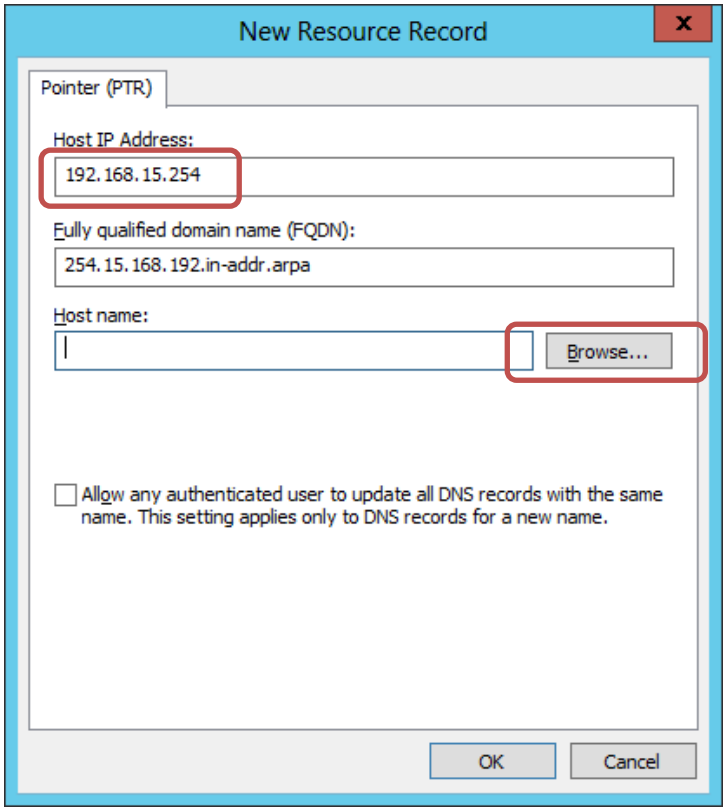


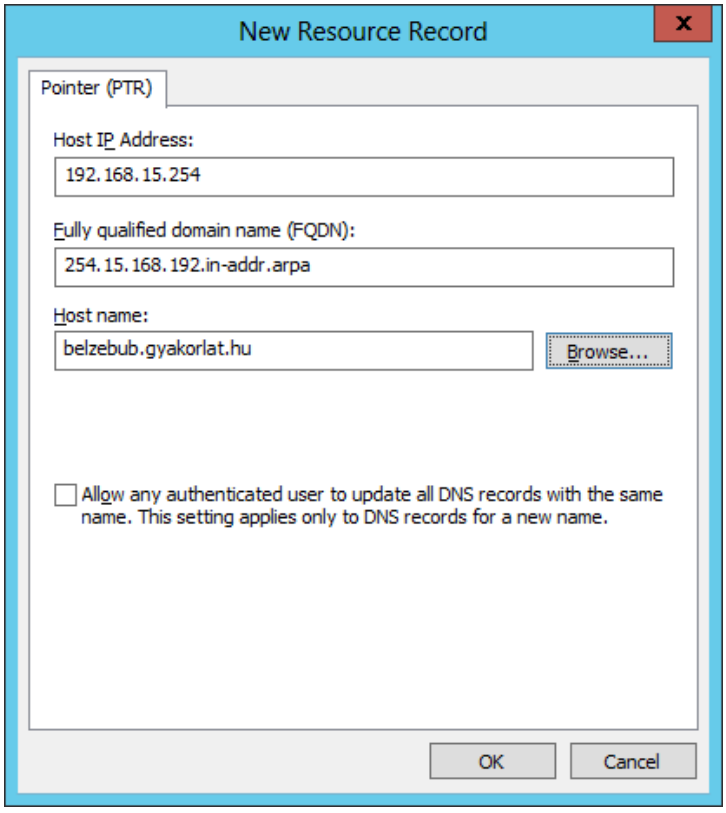


Vegyük fel a szervert és a munkaállomást a zónába (**PTR Rekord** felvétele):

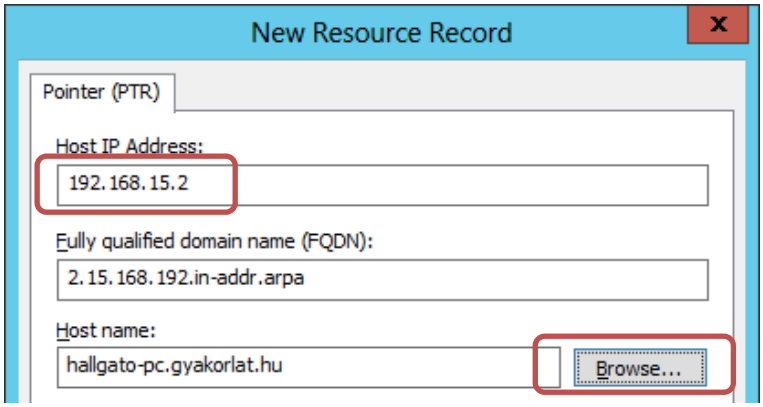


A szerver PTR rekordjának felvétele:





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
```