

Új virtuális gép varázsló X

Név és hely megadása

Alapismerekek

Név és hely megadása Itt adhatja meg a virtuális gép nevét és helyét.

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

A név megjelenik a Hyper-V kezelőjében. Ajánlott könnyen azonosítható nevet használni, például a vendég operációs rendszer vagy a feladat nevét.

Név:

A virtuális gép egy újonnan létrehozott vagy egy már meglévő mappába is menthető. Ha nem választ mappát, a rendszer a kiszolgálóhoz rendelt alapértelmezett mappába menti a virtuális gépet.

A virtuális gép mentése más helyre

Hely: Tallózás...

! Ha ellenőrzőpontokat szeretne készíteni erről a virtuális gépről, jelöljön ki elegendő szabad területtel rendelkező helyet. Az ellenőrzőpontok tartalmazzák a virtuális gépen lévő adatokat is, ezért nagy területet igényelhetnek.

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse

Új virtuális gép varázsló X

Generáció beállítása

Alapismerekek

Név és hely megadása

Generáció beállítása Válasszon generációt a virtuális géphez.

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

1. generáció
Ez a virtuálisgép-generáció a 32 bites és a 64 bites vendég operációs rendszereket támogatja, és a Hyper-V korábbi verzióival azonos virtuális hardvereket biztosít a virtuális gépeknek.

2. generáció
Ez a virtuálisgép-generáció támogatást biztosít az újabb virtualizálási funkcióknak, UEFI-alapú vezérlőprogramja van, és 64 bites, támogatott vendég operációs rendszert igényel.

! A virtuális gépek a létrehozásuk után nem sorolhatók másik generációba.

[További tudnivalók a virtuálisgép-generációk támogatásáról](#)

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse

Új virtuális gép varázsló

Memória hozzárendelése

Alapismeretek Név és hely megadása Generáció beállítása Memória hozzárendelése Hálózatkezelés beállítása Virtuális merevlemez csatlakoztatása Telepítési beállítások Összegzés

Itt határozhatja meg, hogy mennyi memóriát szeretne a virtuális géphez rendelni: 32 és 251658240 megabájt (MB) közötti memóriamennyiségek adható meg. A teljesítmény fokozása végett ajánlott az operációs rendszerhez javasolt minimálisnál több memóriát megadni.

Indítási memória: MB

Dinamikus memória használata ezen a virtuális gépen.

i Annak elődtévéhez, hogy mennyi memóriát szeretne hozzárendelni egy virtuális géphez, vegye figyelembe a virtuális gép használati módját és az azon futtatandó operációs rendszert.

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse

Új virtuális gép varázsló

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Alapismeretek Név és hely megadása Generáció beállítása Memória hozzárendelése Hálózatkezelés beállítása Virtuális merevlemez csatlakoztatása Telepítési beállítások Összegzés

A virtuális gének tárterületre van szüksége az operációsrendszer telepítéshez. A tárterület nagyságát meghatározhatja akár most, akár a virtuális gép tulajdonságainak későbbi módosításakor is.

Virtuális merevlemez létrehozása
Ezzel a lehetőséggel dinamikusan bővülő virtuális merevlemez (VHDX) hozhat létre.

Név:
Hely:
Méret: GB (maximum 64 TB)

Meglévő virtuális merevlemez használata
Ezzel a lehetőséggel csatlakoztathat egy meglévő, VHDX formátumú virtuális merevlemezt.

Hely:

Virtuális lemez csatlakoztatása később
Ezzel a lehetőséggel kihagyhatja ezt a lépést, és később csatlakoztathat egy meglévő virtuális merevlemezt.

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse



Új virtuális gép varázsló



Telepítési beállítások

Alapismeretek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

Ha megfelelő hozzáférés van a telepítési adathordozóhoz, telepítheti most az operációs rendszert, de a telepítés később is végrehajtható.

 Operációs rendszer telepítése később Operációs rendszer telepítése rendszerindító lemezképfájlból

Adathordozó

Lemezképfájl (.iso): C:\ISO\debian-12.7.0-amd64-netinst.iso

Tárhely...

 Operációs rendszer telepítése hálózati telepítési kiszolgálóról

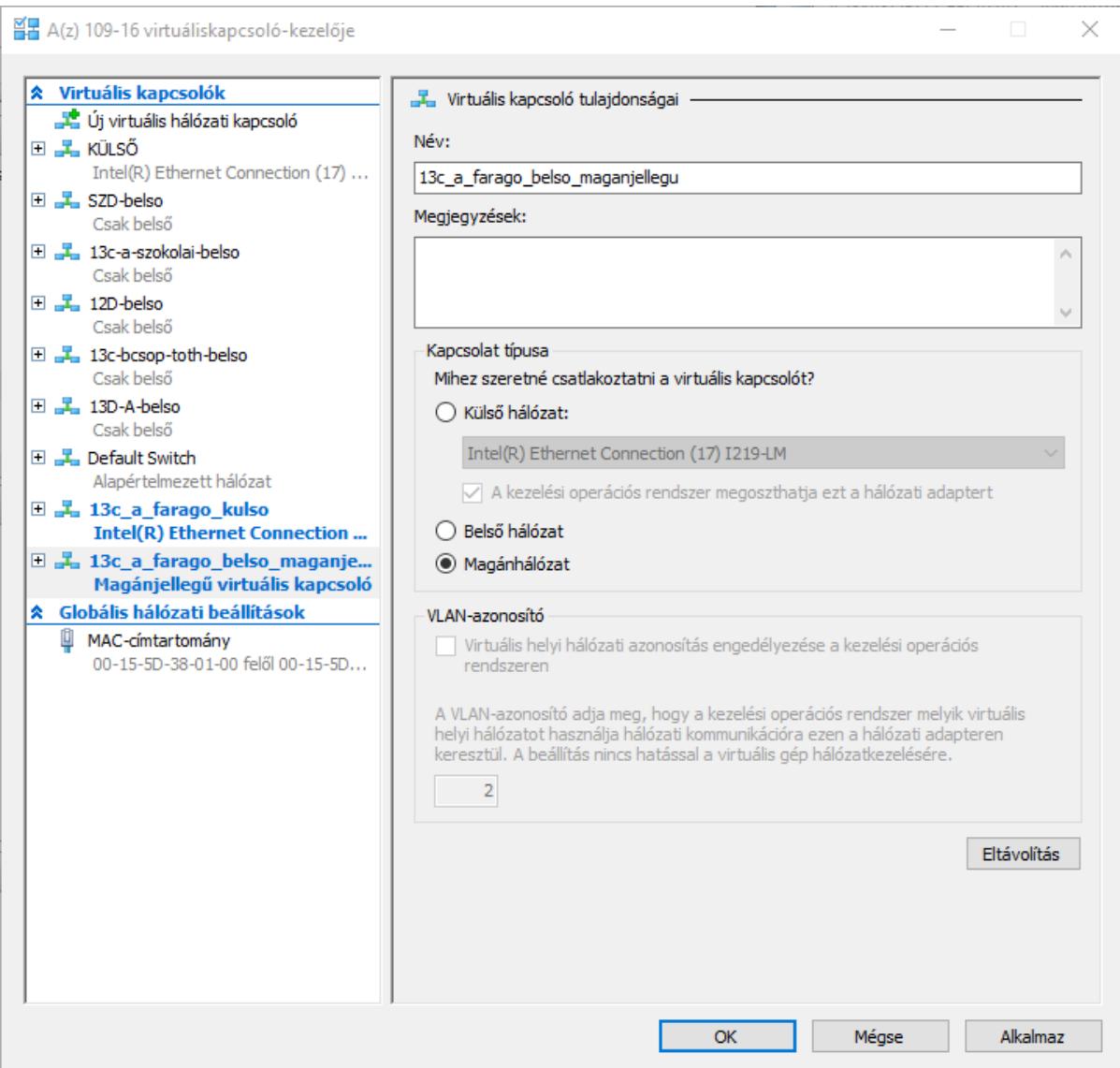
A hálózati adapternek nincs hálózati kapcsolata. Hálózati telepítés végrehajtásához lépj vissza a Hálózatkezelés beállítása lapra, és csatlakoztassa a hálózati adaptort.

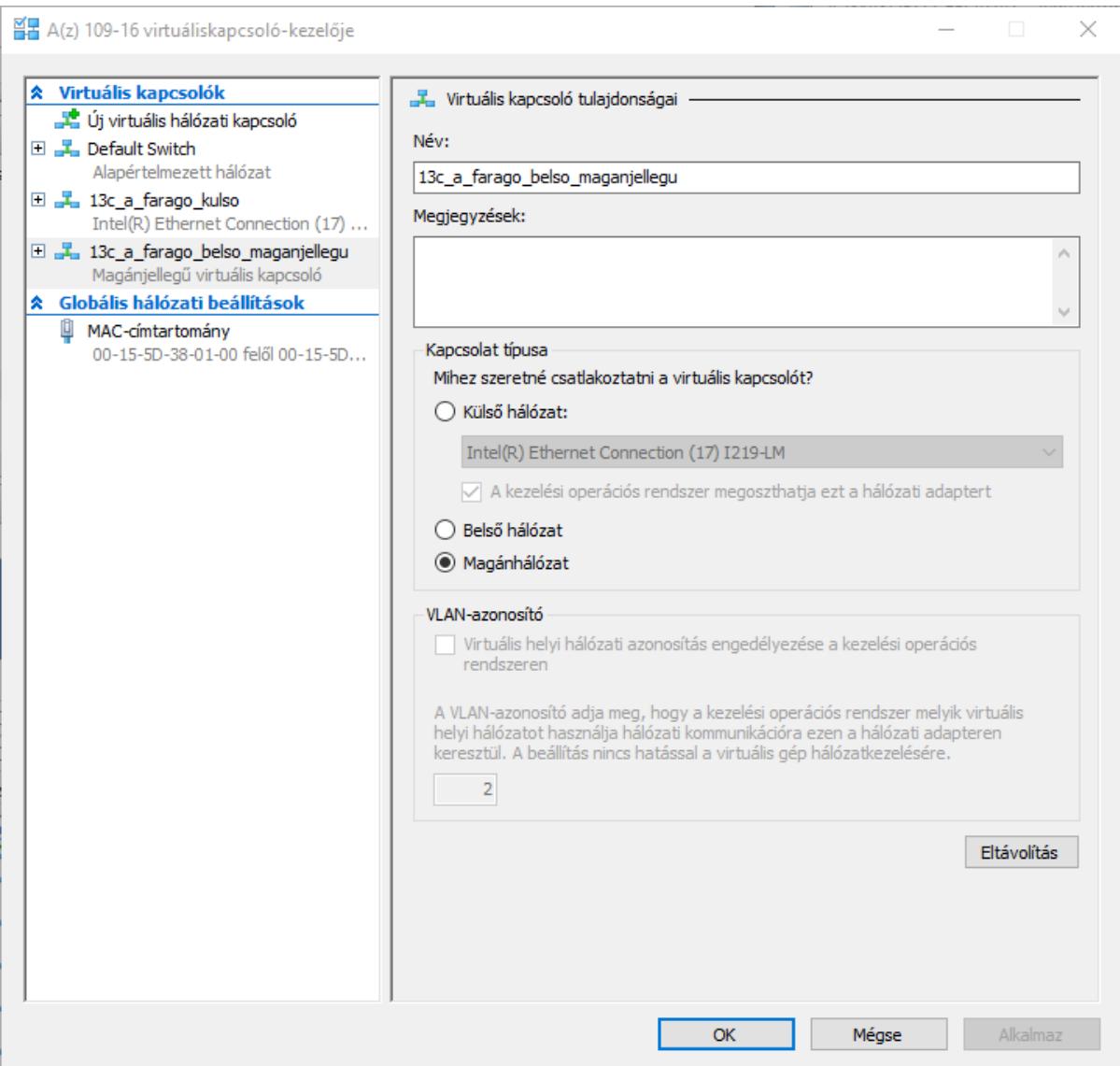
< Vissza

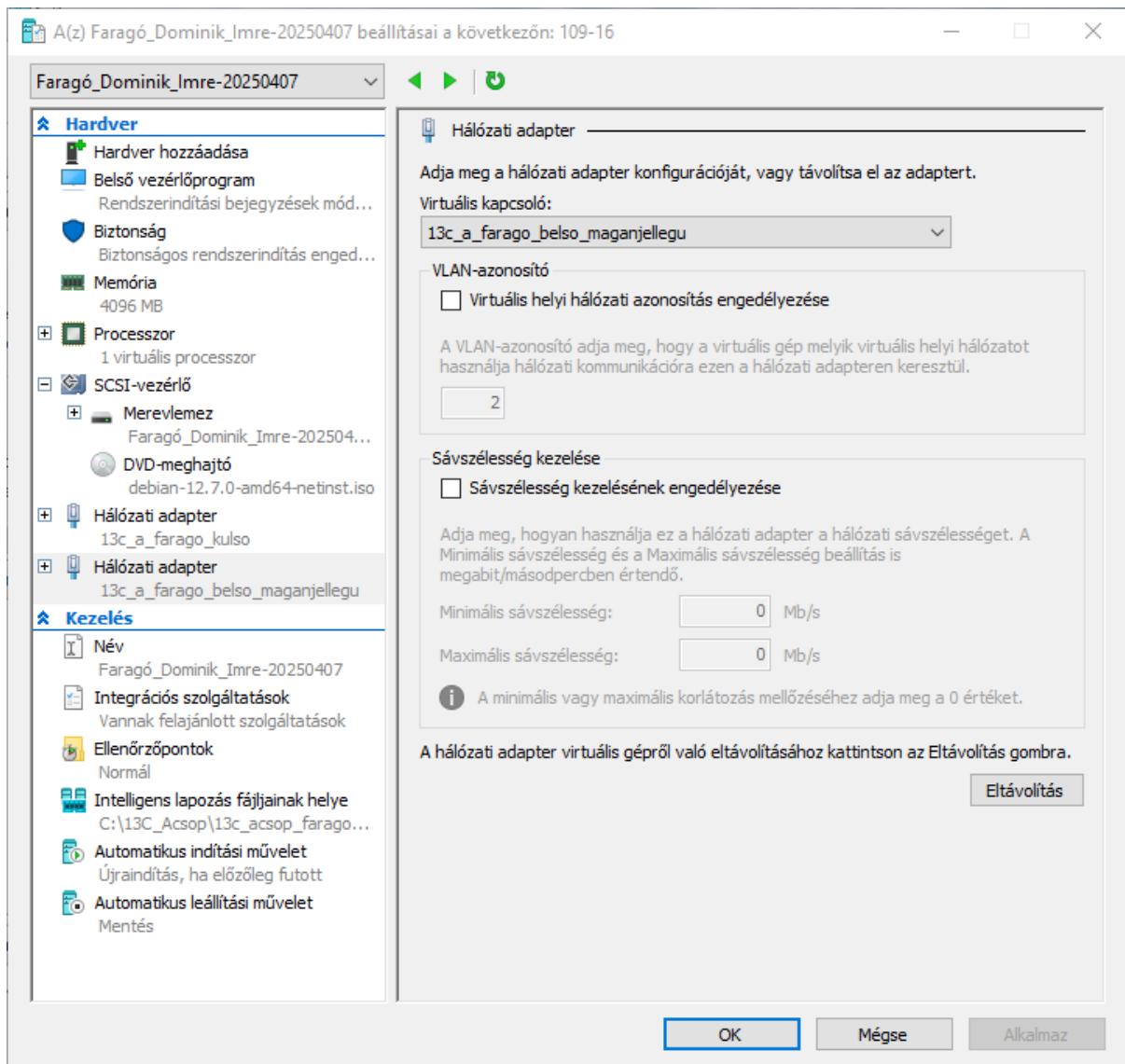
Tovább >

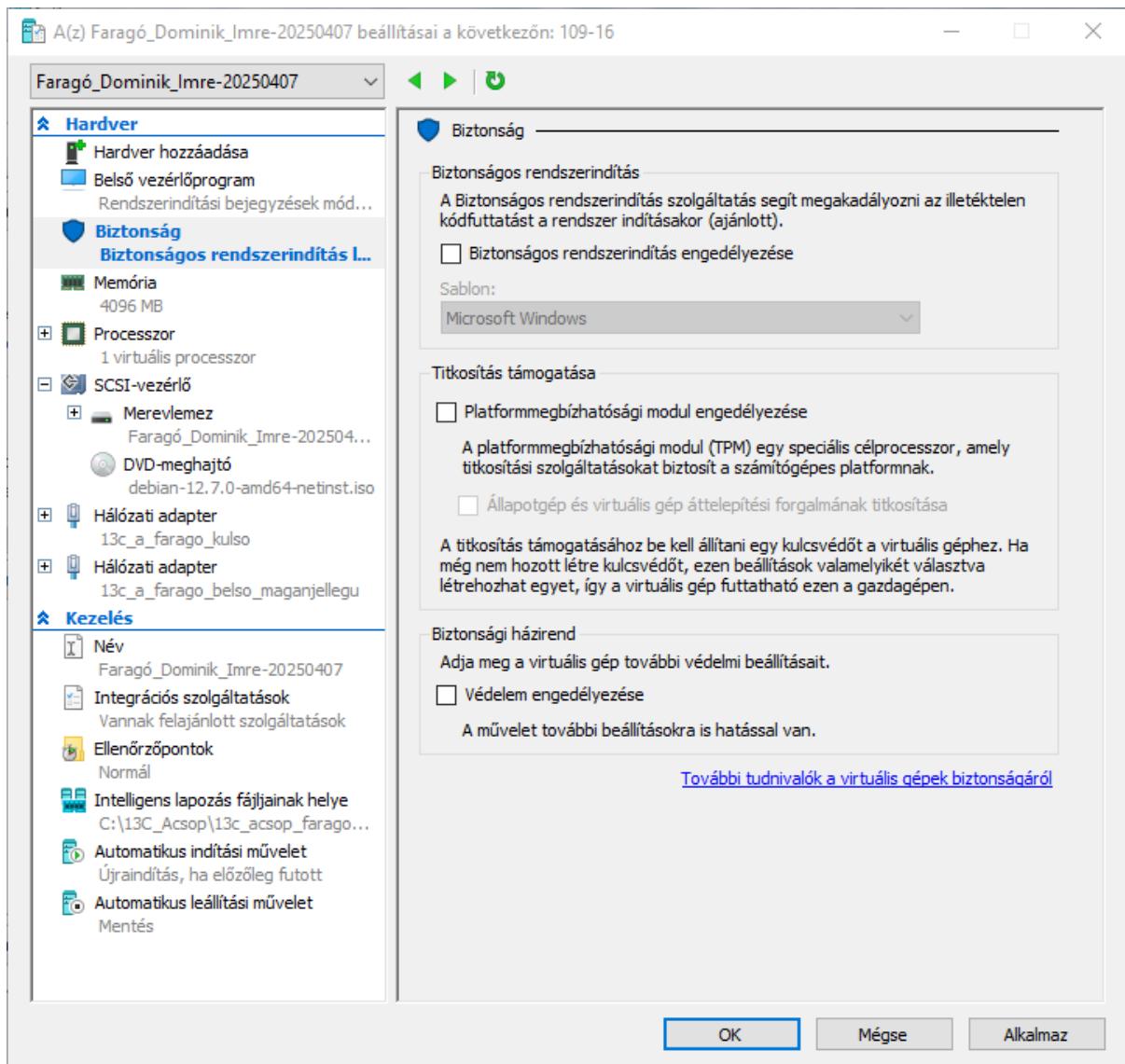
Befejezés

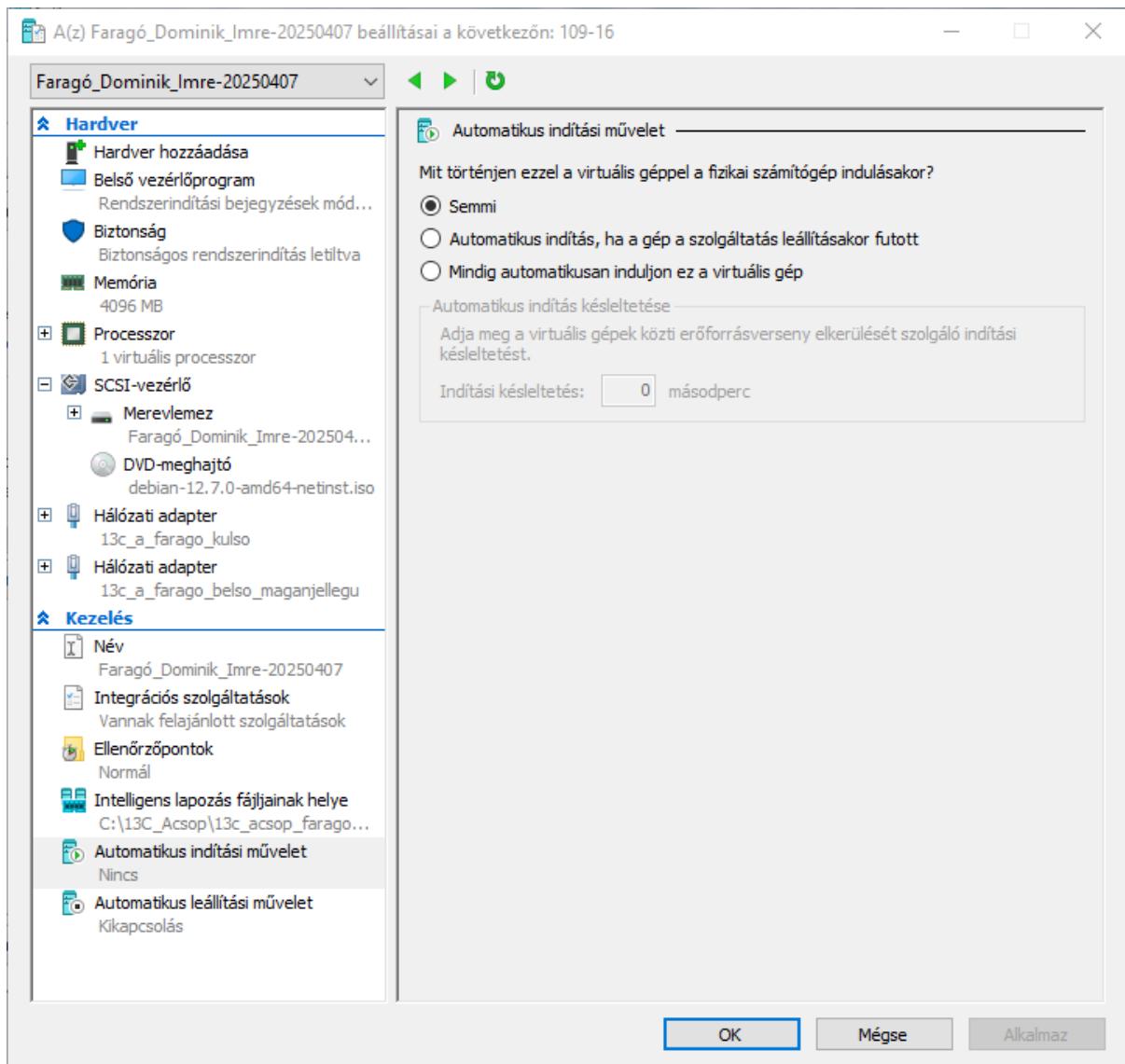
Mégse

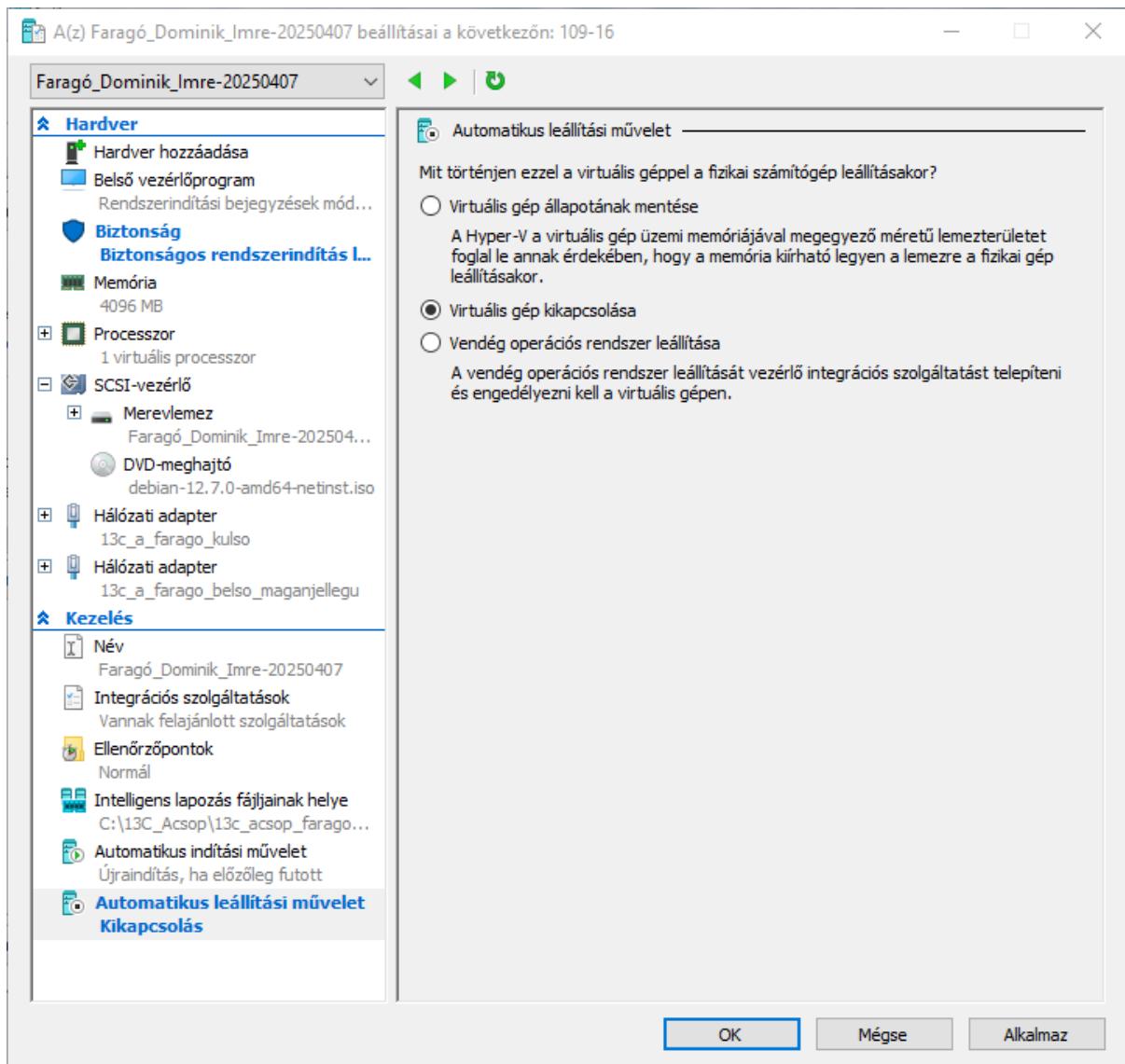


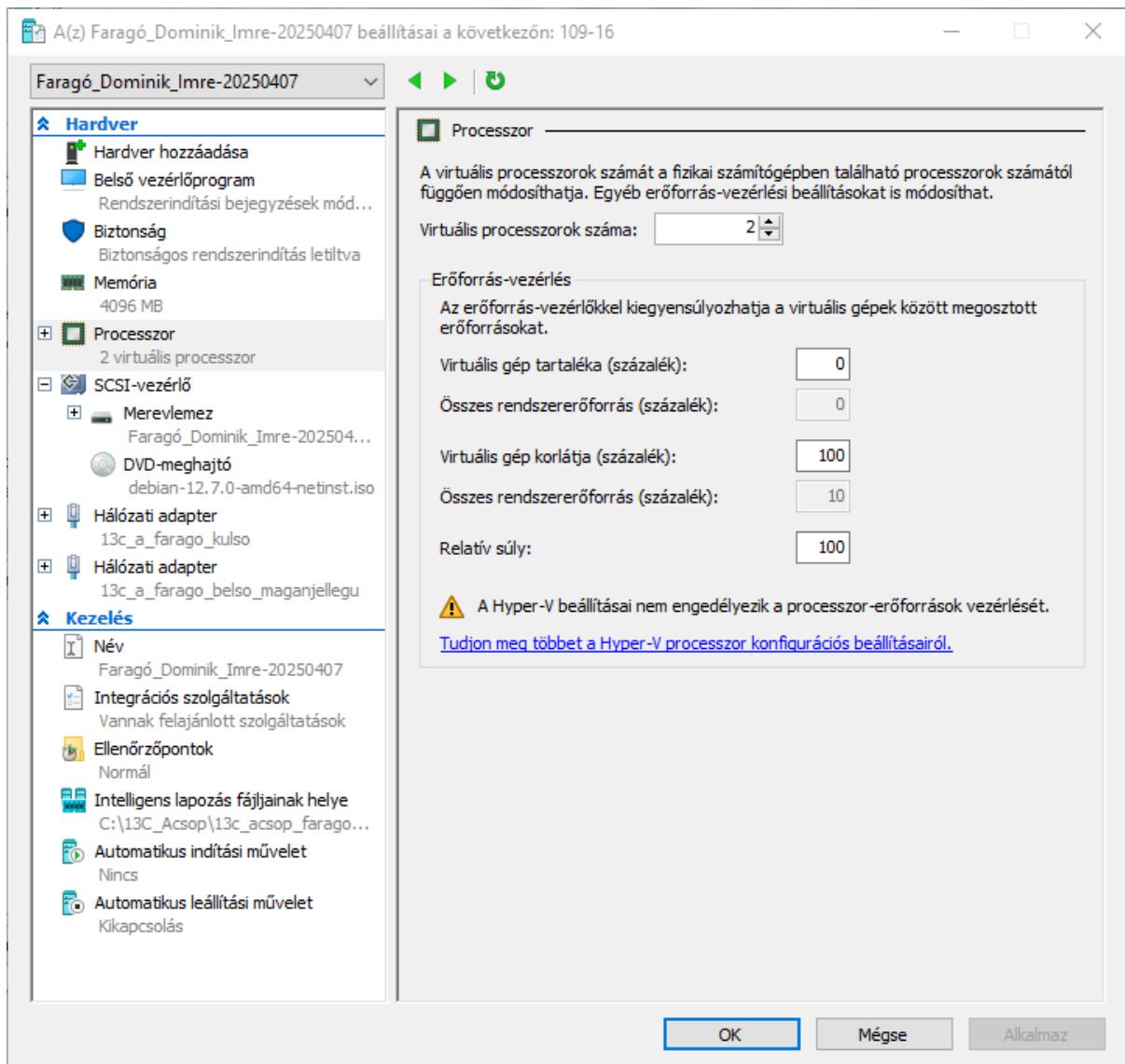












Új virtuális merevlemez varázsló

Név és hely megadása

Alapismertek Lemeztípus kiválasztása Név és hely megadása Lemez beállítása Összegzés

Itt adhatja meg a virtuális merevlemez fájljának nevét és helyét.

Név: disk1.vhdx

Hely: C:\13C_Acsop\13c_acsop_farago_debian\Faragó_Dominik_Imre-20250407\ Tárhely...

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse

Új virtuális merevlemez varázsló

Lemez beállítása

Alapismertek Lemeztípus kiválasztása Név és hely megadása Lemez beállítása Összegzés

Itt hozhat létre üres virtuális merevlemezt, vagy másolhatja egy már meglévő fizikai lemez tartalmát.

Új üres virtuális merevlemez létrehozása Méret: 1 GB (maximum 64 TB)

A megadott fizikai lemez tartalmának másolása:

Fizikai merevlemez	Méret
\.\PHYSICALDRIVE0	476 GB

A megadott virtuális merevlemez tartalmának másolása Elérési út: Tárhely...

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse

Új virtuális merevlemez varázsló

Új virtuális merevlemez varázsló - befejezés

Alapismerekek Lemeztípus kiválasztása Név és hely megadása Lemez beállítása **Összegzés**

Sikeresen végrehajtotta az Új virtuális merevlemez varázsló műveleteit. A rendszer a következő adatokkal létrehozza a virtuális merevlemezt.

Leírás:

Formátum:	VHDX
Típus:	dinamikusan bővülő
Név:	disk1.vhdx
Hely:	C:\13C_Acsop\13c_acsop_farago_debian\Faragó_Dominik_Imre-20250407
Méret:	1 GB

A Befejezés gombra kattintva létrehozhatja a virtuális merevlemezt, és bezárhatja a varázslót.

< Vissza Tovább > **Befejezés** Mégse

Új virtuális merevlemez varázsló

Új virtuális merevlemez varázsló - befejezés

Alapismerekek Lemeztípus kiválasztása Név és hely megadása Lemez beállítása **Összegzés**

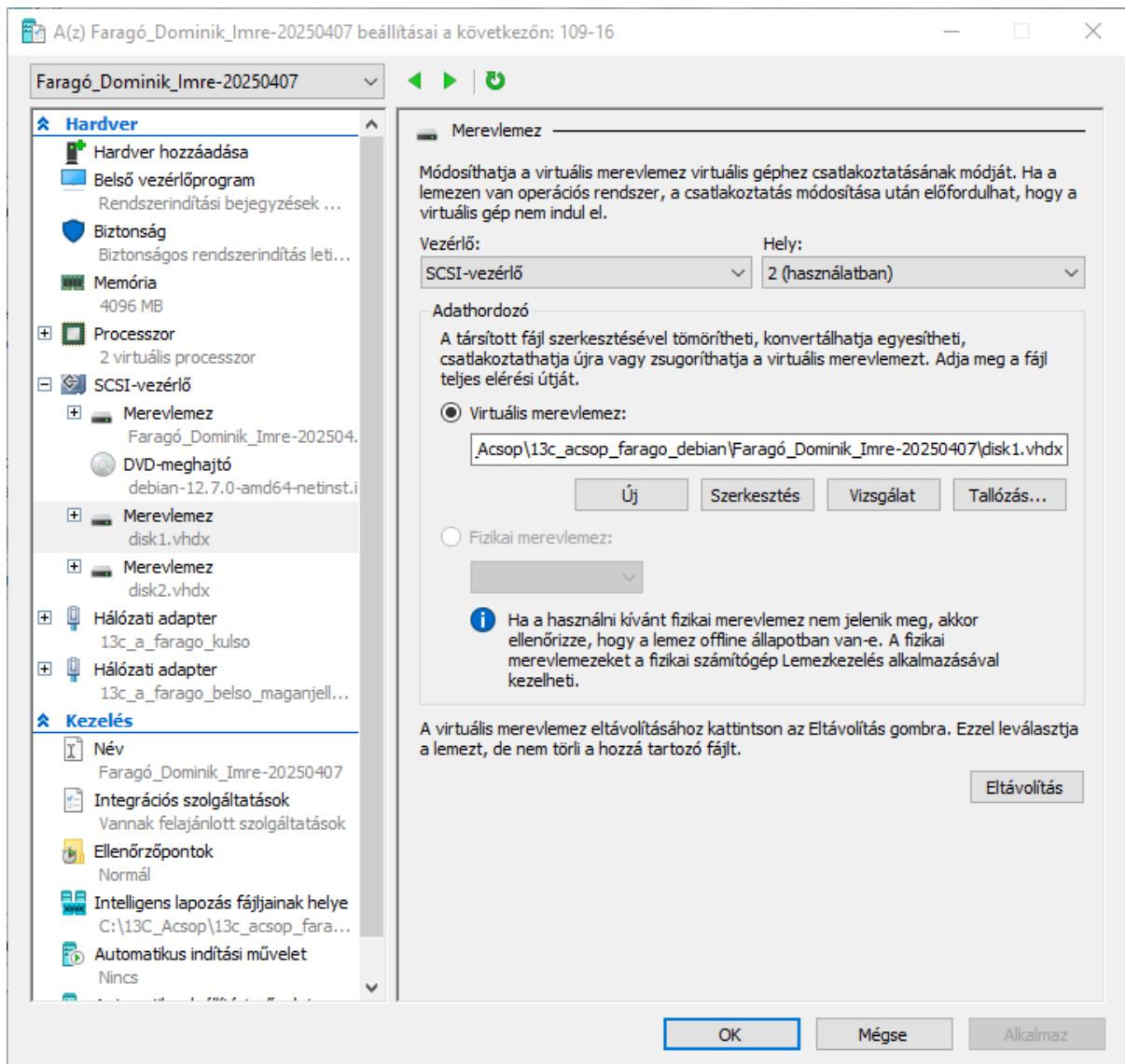
Sikeresen végrehajtotta az Új virtuális merevlemez varázsló műveleteit. A rendszer a következő adatokkal létrehozza a virtuális merevlemezt.

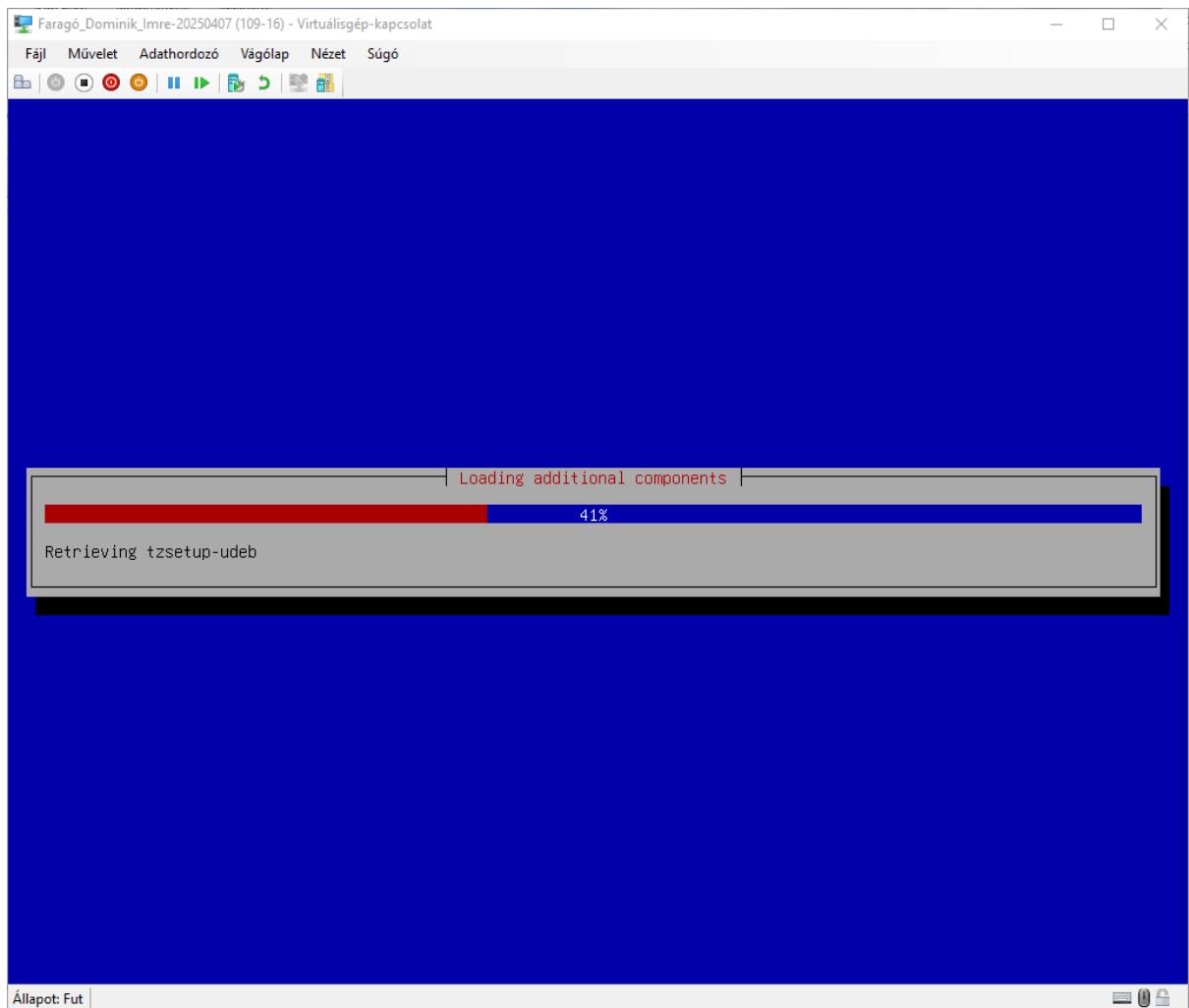
Leírás:

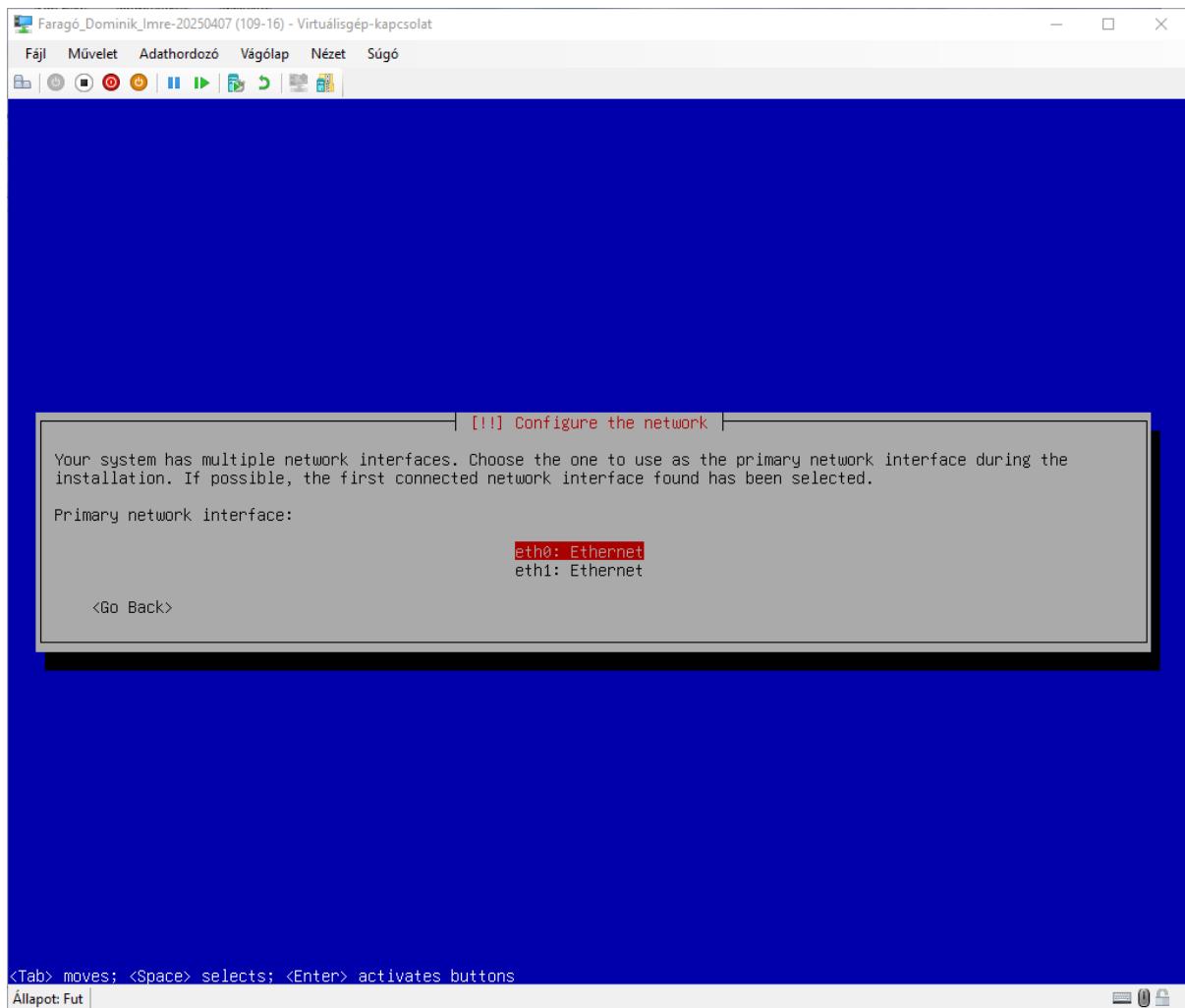
Formátum:	VHDX
Típus:	dinamikusan bővülő
Név:	disk2.vhdx
Hely:	C:\13C_Acsop\13c_acsop_farago_debian\Faragó_Dominik_Imre-20250407
Méret:	1 GB

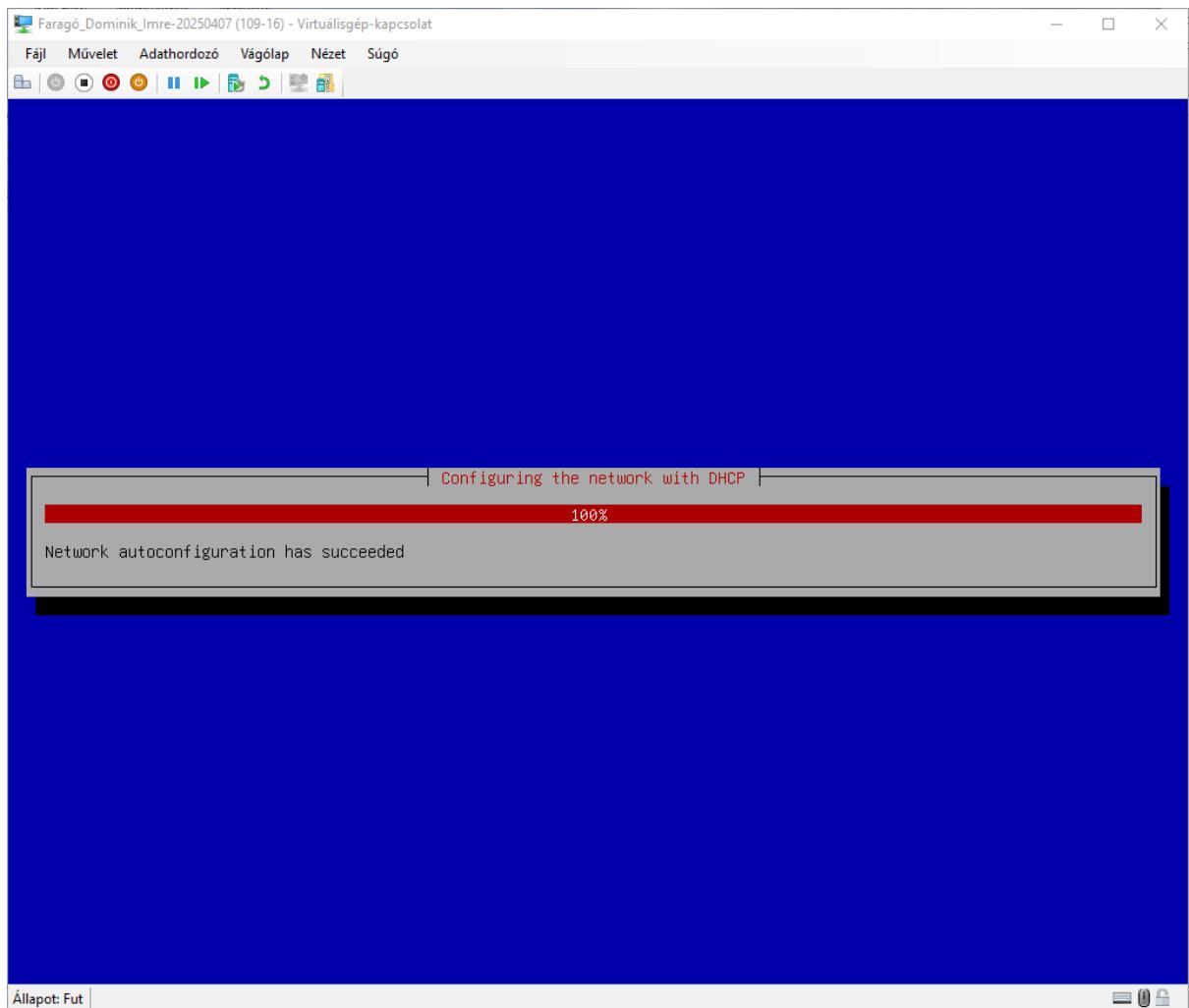
A Befejezés gombra kattintva létrehozhatja a virtuális merevlemezt, és bezárhatja a varázslót.

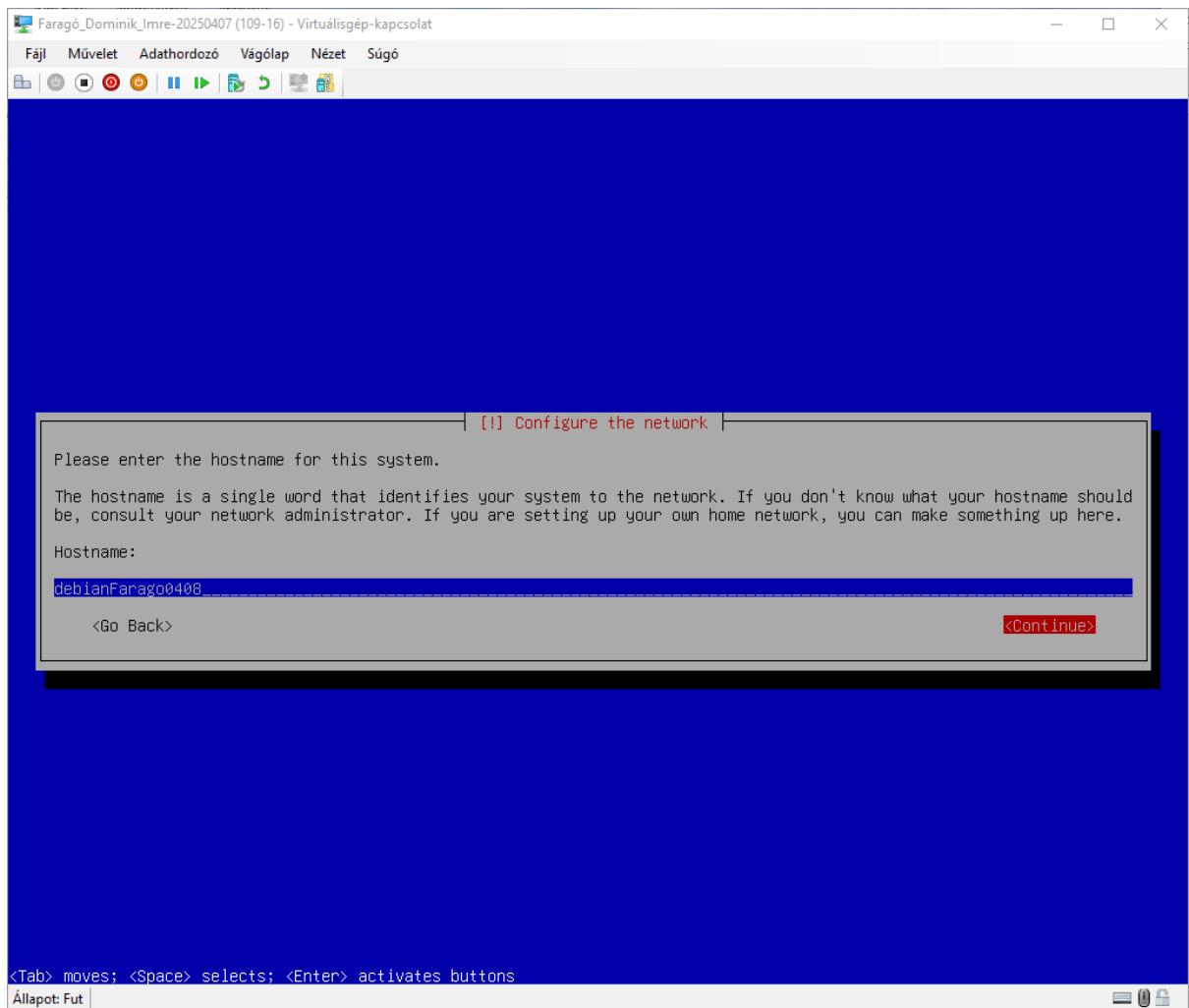
< Vissza Tovább > **Befejezés** Mégse

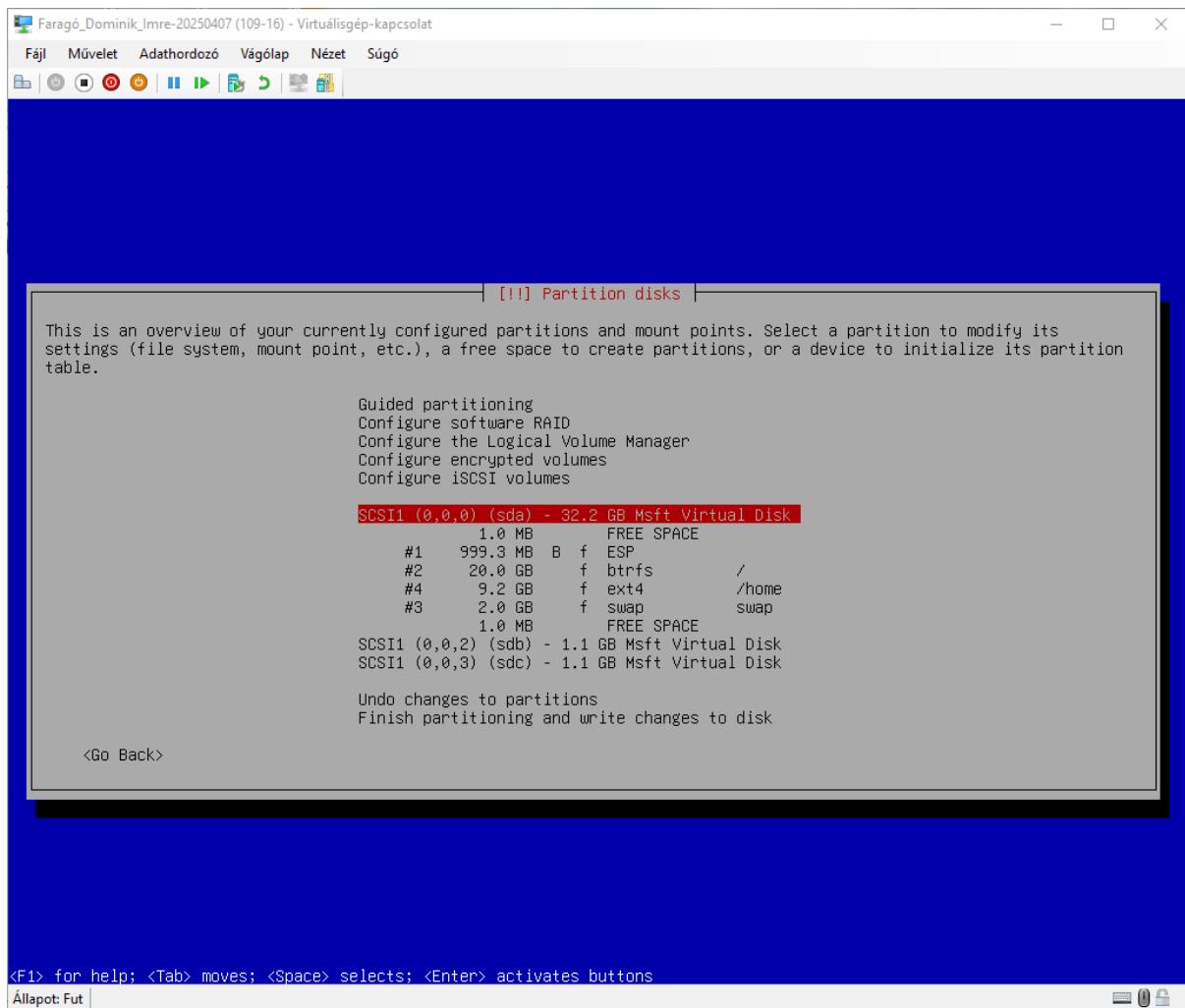


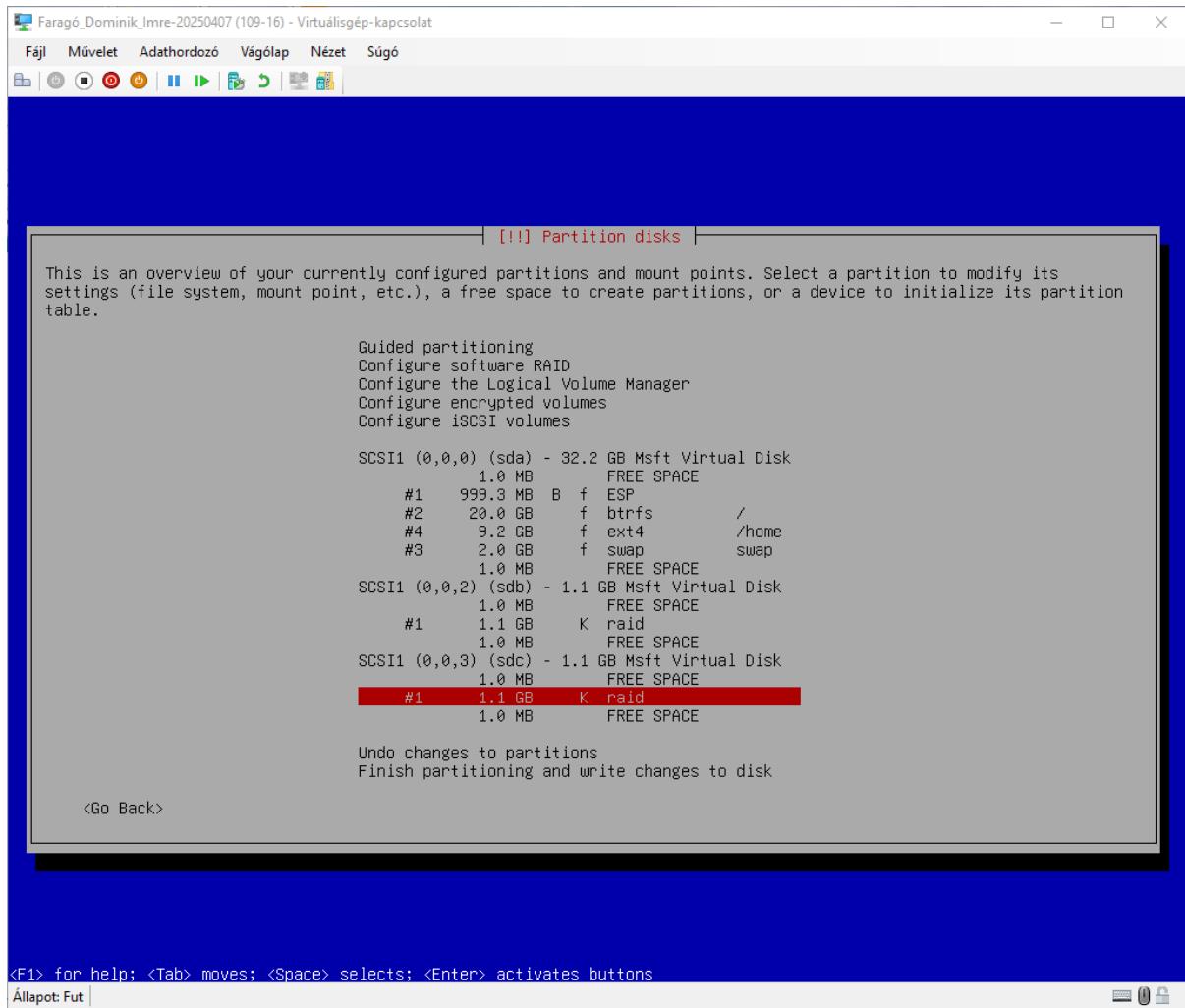


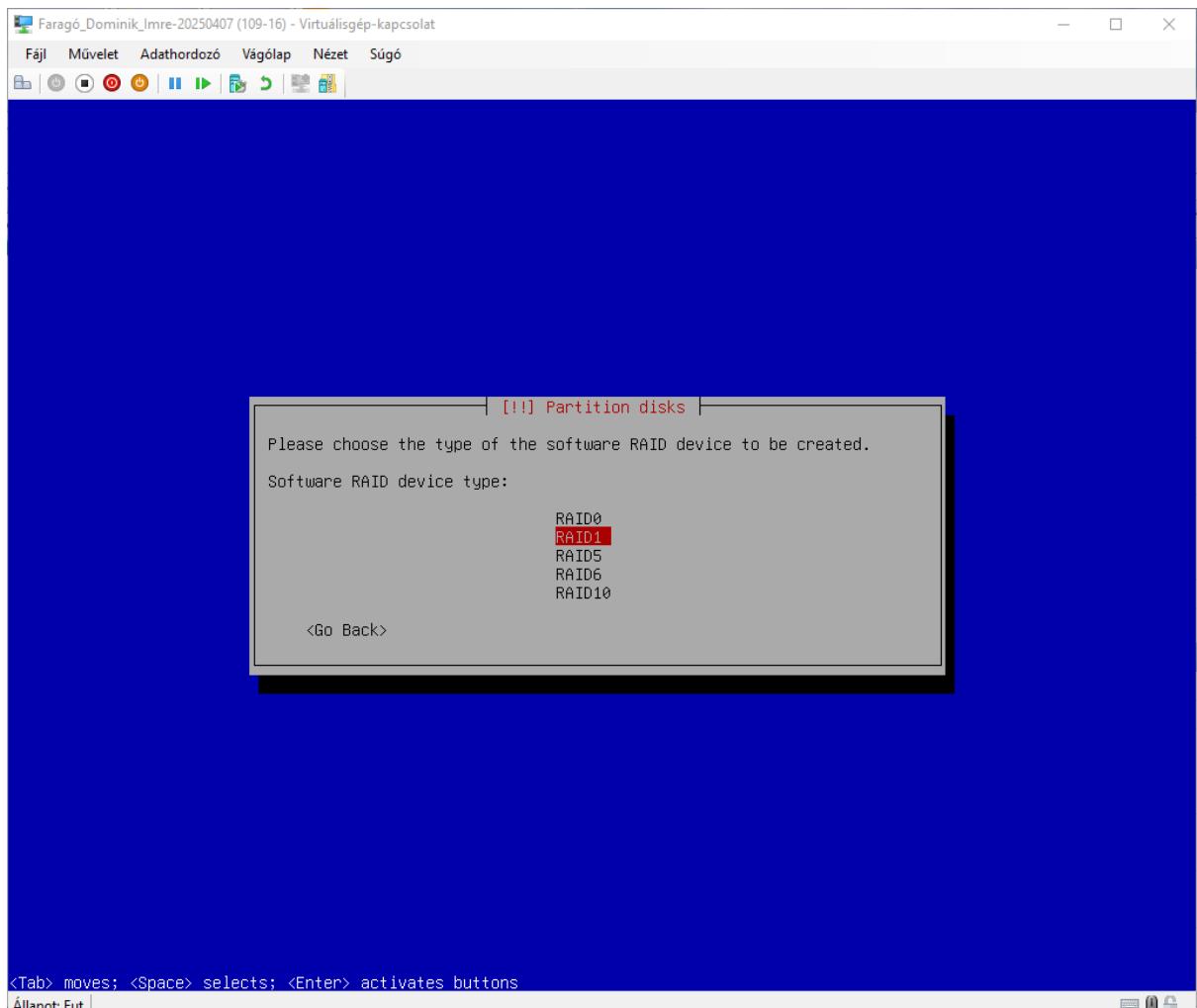


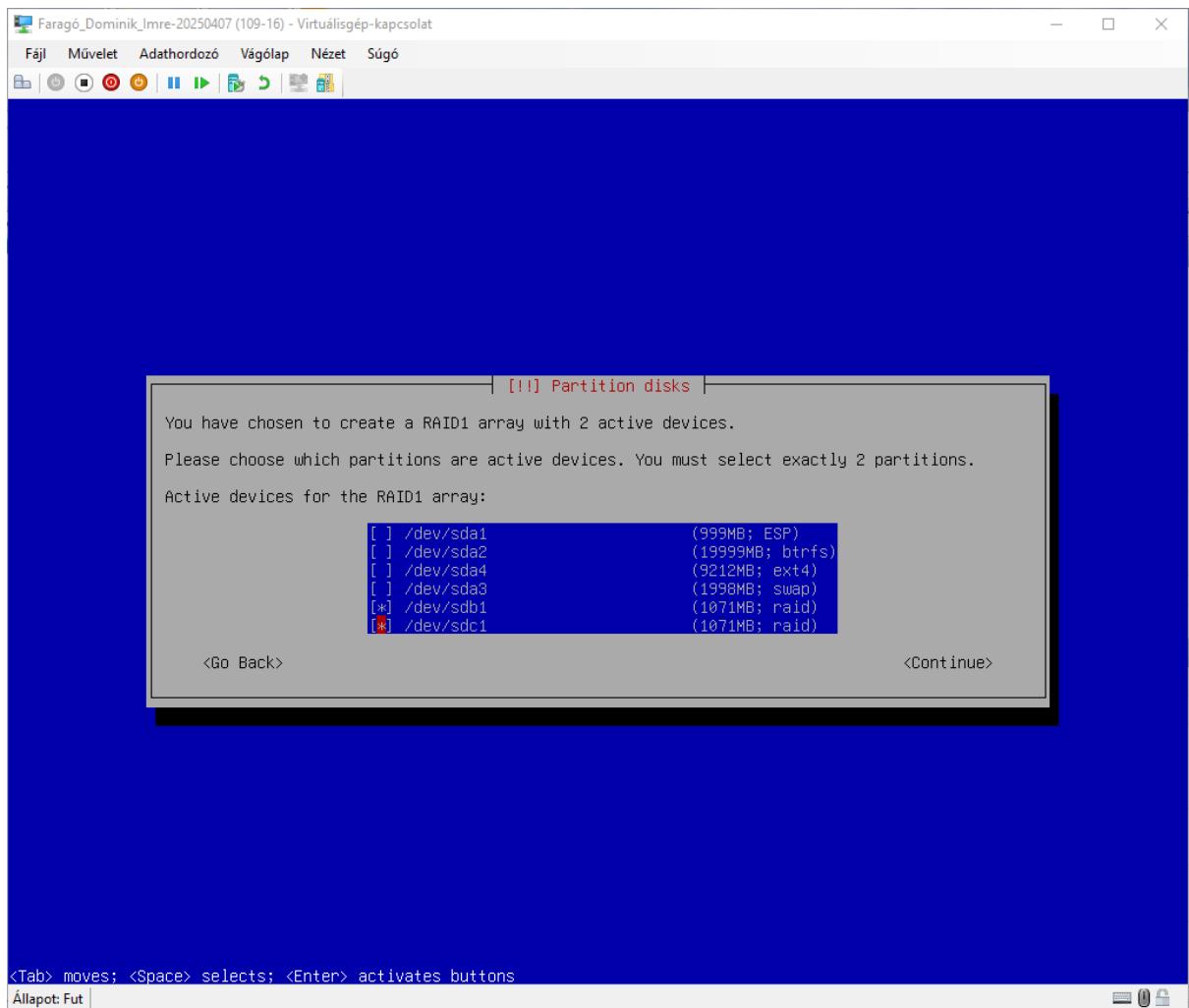


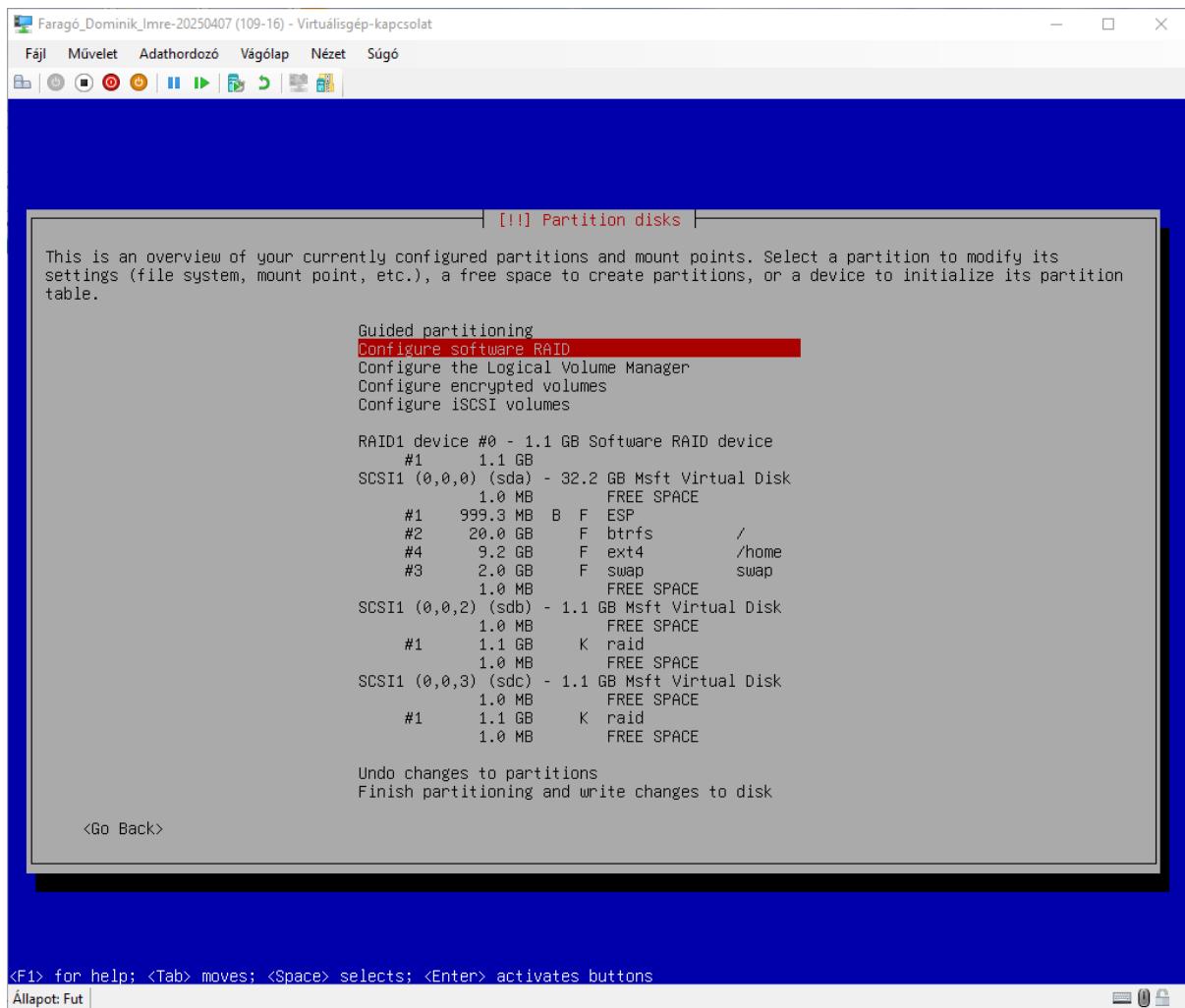


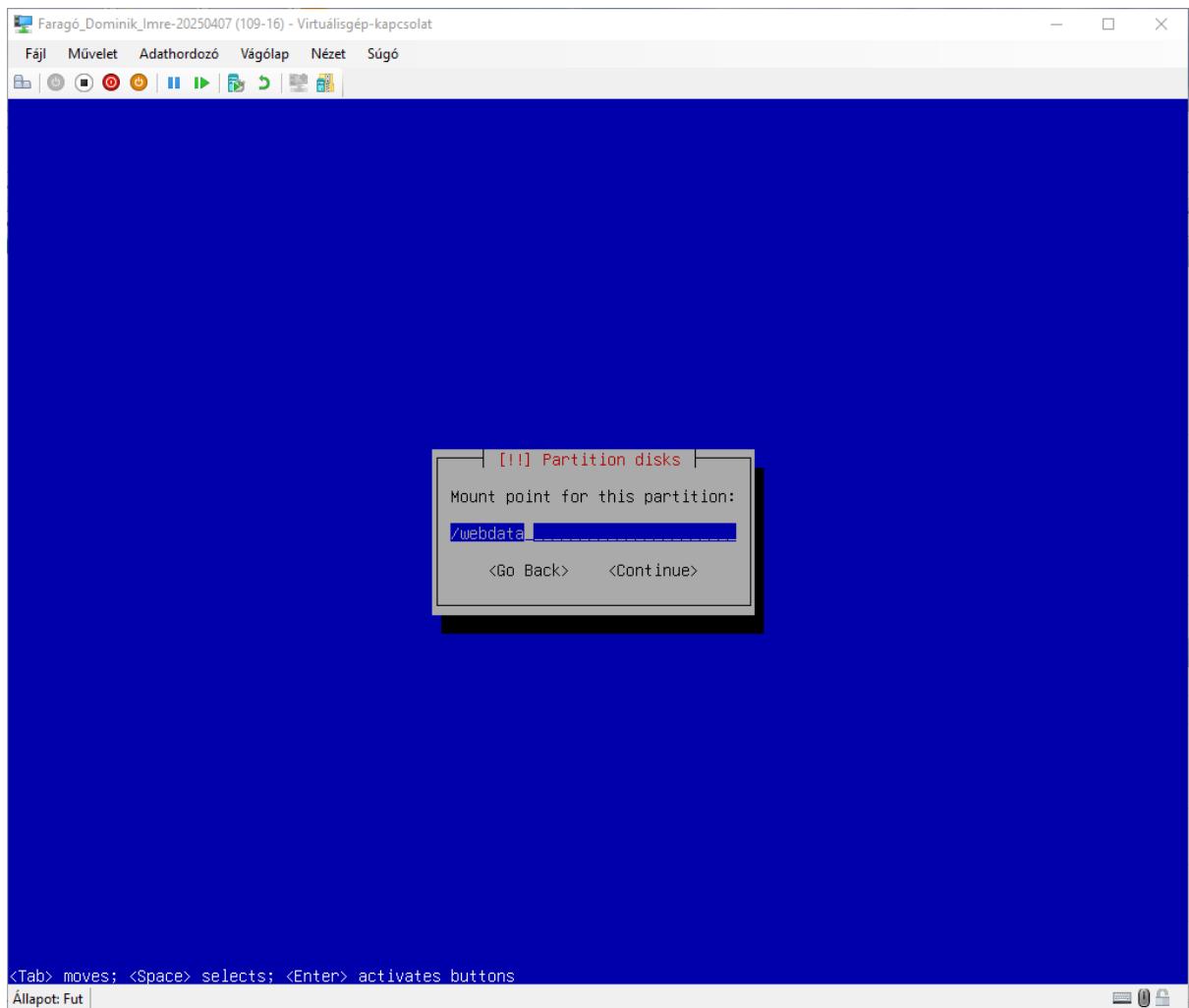


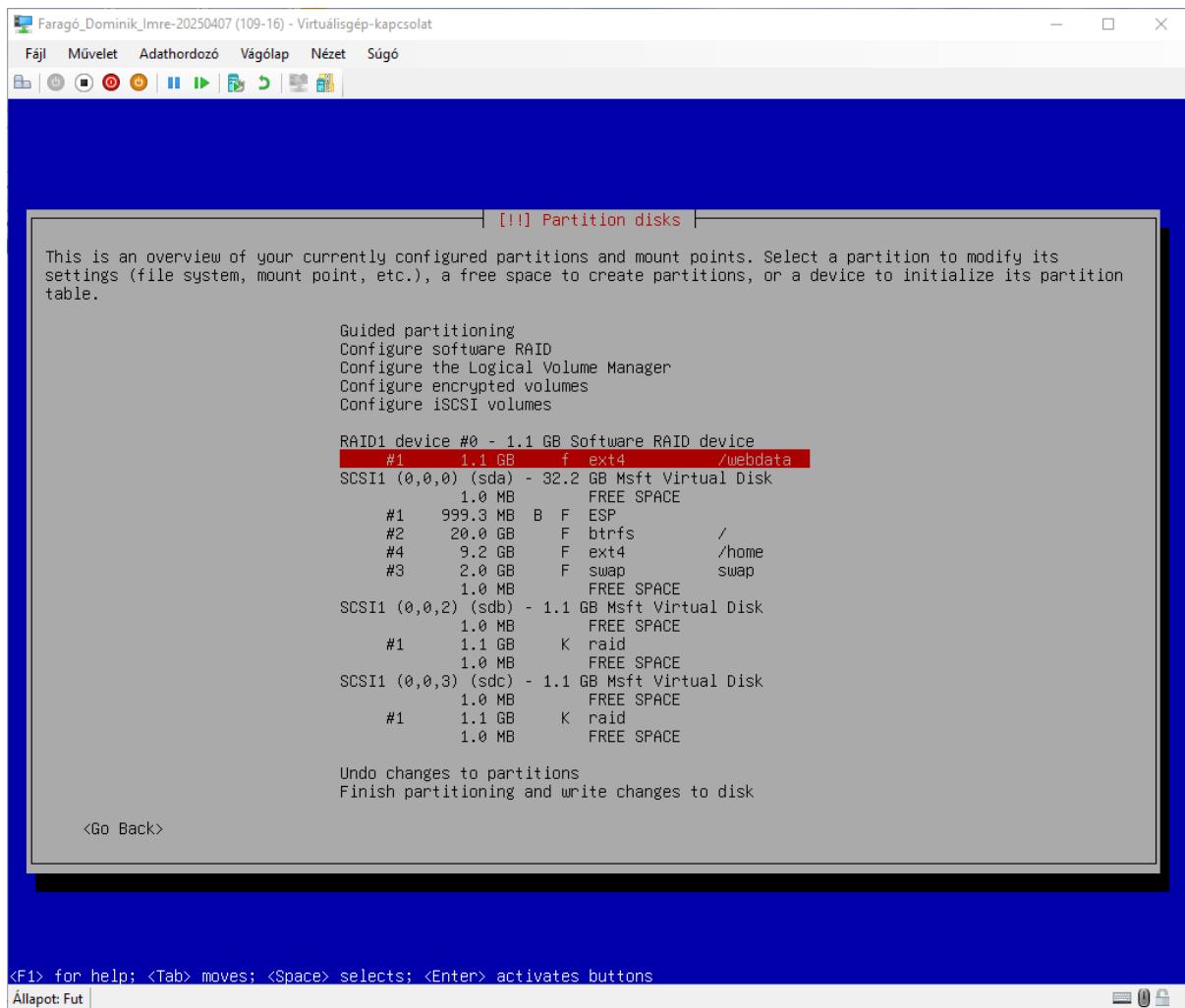


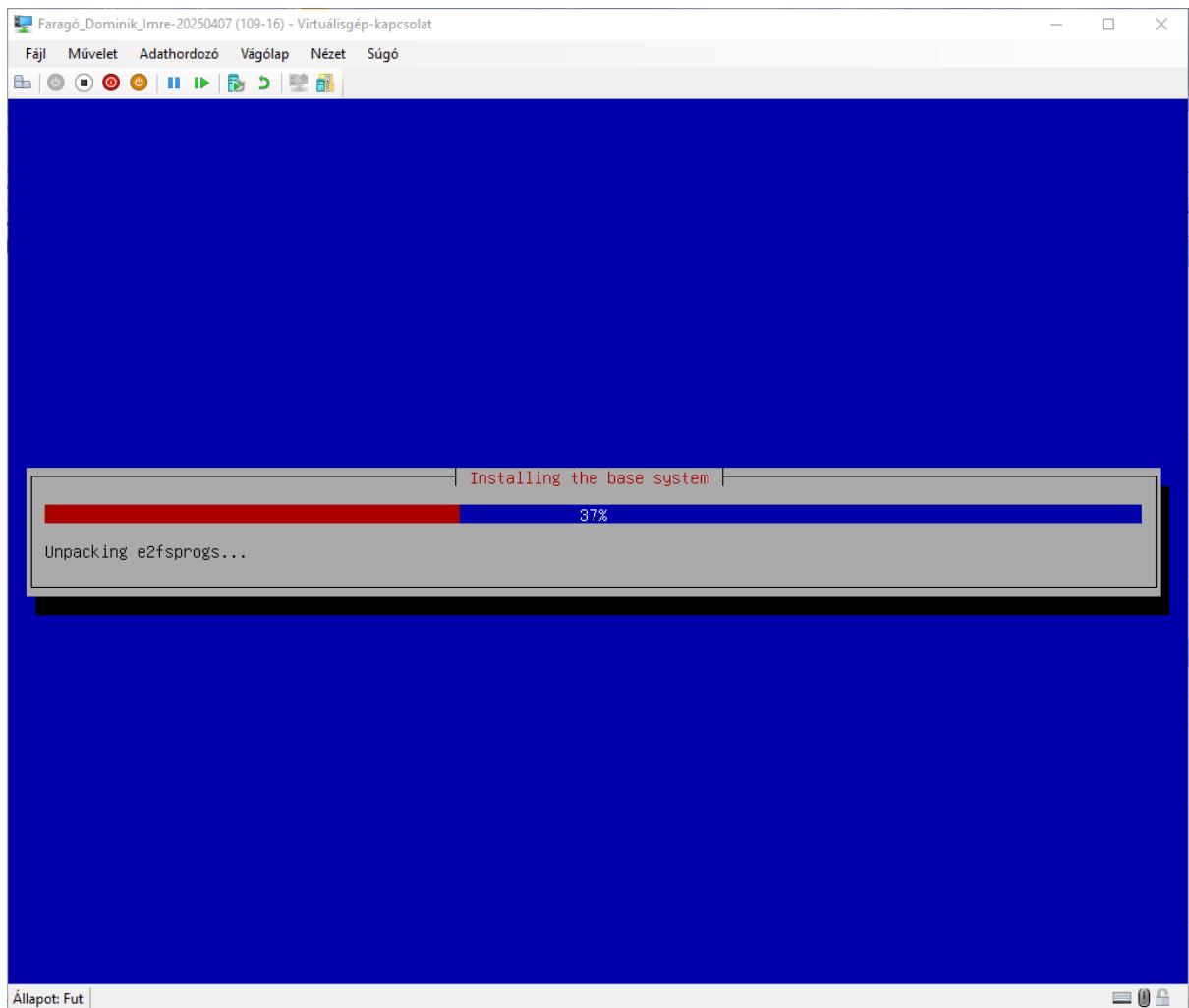


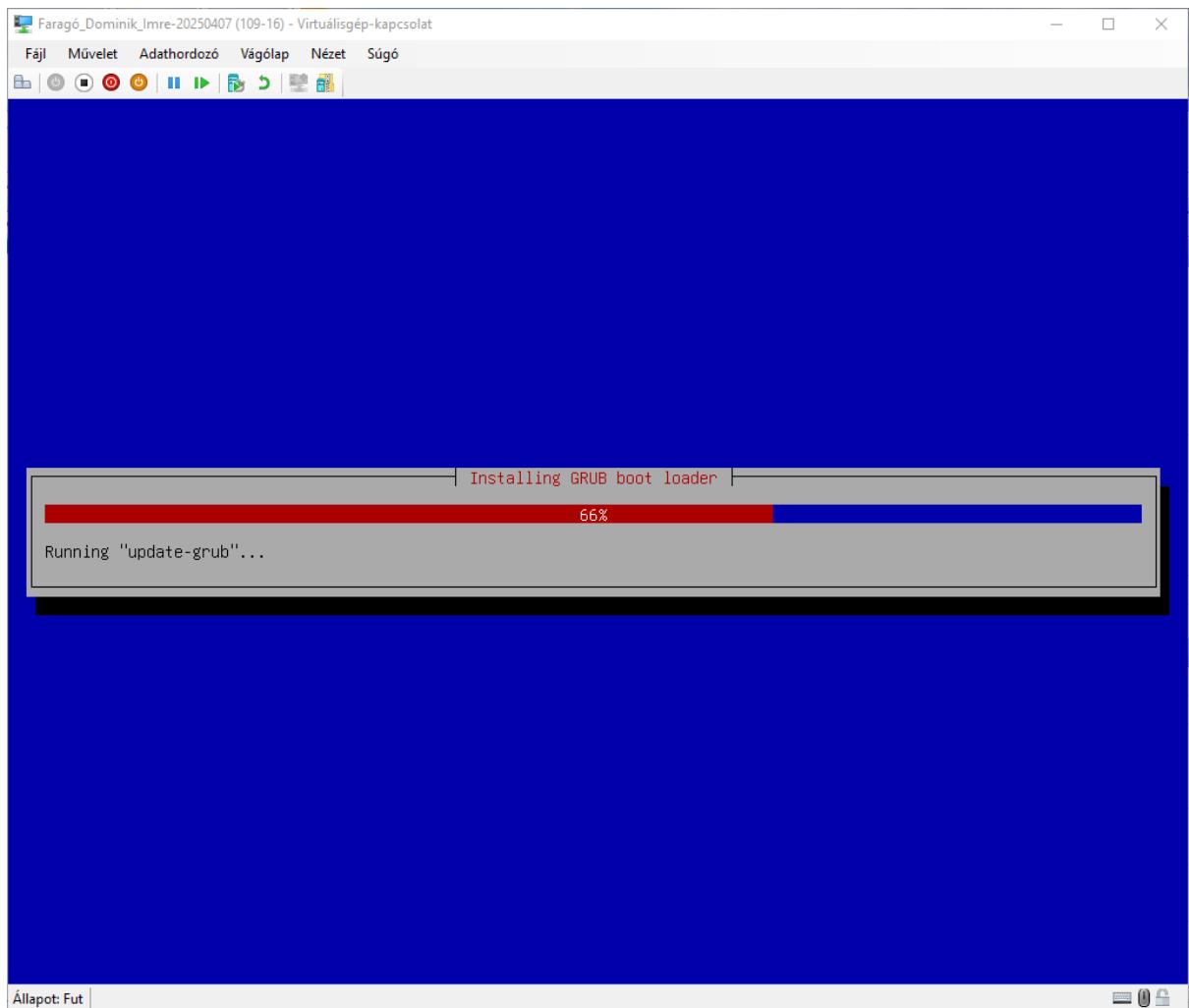












Faragó_Dominik_Imre-20250407 (109-16) - Virtuálisgép-kapcsolat

Fajl Művelet Adathordozó Vágólap Nézet Súgó

Debian GNU/Linux 12 debianFarago0408 tty1

debianFarago0408 login: root
Password:

Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.

root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#

Állapot: Fut |



Faragó_Dominik_Imre-20250407 (109-16) - Virtuálisgép-kapcsolat

Fájl Művelet Adathordozó Vágólap Nézet Súgó

GNU nano 7.2 /etc/ssh/sshd_config

```
# This is the sshd server system-wide configuration file. See
# sshd_config(5) for more information.

# This sshd was compiled with PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/games

# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the
# default value.

Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf

#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::

#HostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ecdsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key

# Ciphers and keying
#RekeyLimit default none

# Logging
#SyslogFacility AUTH
#LogLevel INFO

# Authentication:

#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin yes
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes

# Expect .ssh/authorized_keys2 to be disregarded by default in future.
#AuthorizedKeysFile    .ssh/authorized_keys .ssh/authorized_keys2

#AuthorizedPrincipalsFile none

[ Wrote 122 lines ]
^G Help      ^O Write Out   ^W Where Is     ^K Cut        ^J Execute    ^C Location   M-U Undo
^X Exit      ^R Read File   ^\ Replace     ^U Paste      ^J Justify    ^/ Go To Line M-E Redo
M-A Set Mark M-6 Copy
```

192.168.109.245 - PuTTY

```
[ login as: root
[ root@192.168.109.245's password:
Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Apr  8 11:06:38 2025
root@debianFarago0408:~# ]
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
login as: root
root@192.168.109.245's password:
Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2
025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Apr  8 11:06:38 2025
root@debianFarago0408:~# apt install apache2 libapache2-mod-php kea-dhcp4-server
[
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
login as: root
root@192.168.109.245's password:
Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2
025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Apr  8 11:06:38 2025
root@debianFarago0408:~# apt install apache2 libapache2-mod-php kea-dhcp4-server
mc -y[
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
info: Switch to mpm prefork for package libapache2-mod-php8.2
Module mpm_event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
info: Executing deferred 'a2enmod php8.2' for package libapache2-mod-php8.2
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@debianFarago0408:~#
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# lsblk
NAME   MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINTS
sda     8:0    0   30G  0 disk
└─sda1  8:1    0  953M  0 part  /boot/efi
└─sda2  8:2    0 18.6G  0 part  /
└─sda3  8:3    0   1.9G  0 part  [SWAP]
└─sda4  8:4    0   8.6G  0 part  /home
sdb     8:16   0    1G  0 disk
└─sdb1  8:17   0 1022M  0 part
  └─md0   9:0    0 1021M  0 raid1 /webdata
sdc     8:32   0    1G  0 disk
└─sdc1  8:33   0 1022M  0 part
  └─md0   9:0    0 1021M  0 raid1 /webdata
sr0    11:0   1 1024M  0 rom
root@debianFarago0408:~#
```

The screenshot shows a Windows desktop environment with a taskbar at the bottom containing several icons for different applications. In the foreground, there is a Putty terminal window titled '192.168.109.245 - PutTY'. The terminal window displays a command-line session on a Debian system. The user has run the 'ip a' command to view network interface details, including interfaces like loopback, eth0, and eth1. They then navigated to the '/var/www/html' directory and created an 'index.html' file with the content 'Szia'. Finally, they ran 'ls' to show the contents of the directory, which now includes 'index.html'.

```
8:10:34S - PutTY
@debianFarago0408:~# @debianFarago0408:~# ip a
o: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN
    qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
    valid_lft forever preferred_lft forever
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP
    qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
inet6 fe80::215:5dff:fe38:117/64 scope link
    valid_lft forever preferred_lft forever
eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group 0
    qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
@debianFarago0408:/var/www/html# ls
x.html
@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
@debianFarago0408:/var/www/html# 
192.168.109.245 - PutTY
link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
inet 127.0.0.1/8 scope host lo
    valid_lft forever preferred_lft forever
inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
    valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default
    qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
    inet6 fe80::215:5dff:fe38:117/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default
    qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
root@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# 
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf *
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and p>
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file)
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regard>
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /webdata/html

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, w>
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

^G Help      ^O Write Out   ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute
^X Exit      ^R Read File   ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group
ult qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
    inet6 fe80::215:5dff:fe38:1177/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BRÖADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default
1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
root@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
root@debianFarago0408:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /webdata/
root@debianFarago0408:/var/www/html#
```

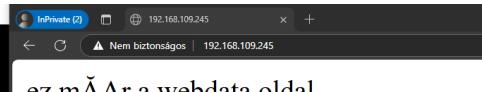
```
192.168.109.245 - PuTTY
ult qlen 1000
link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic eth0
    valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
inet6 fe80::215:5dff:fe38:117/64 scope link
    valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default
    1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
root@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
root@debianFarago0408:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /webdata/
root@debianFarago0408:/var/www/html# chmod -R 754 /webdata/
root@debianFarago0408:/var/www/html#
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
GNU nano 7.2          /etc/apache2/apache2.conf
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /webdata>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

#<Directory /srv/>
#    Options Indexes FollowSymLinks
#    AllowOverride None
[ Wrote 225 lines ]
^G Help      ^O Write Out   ^W Where Is   ^K Cut       ^T Execute
^X Exit      ^R Read File   ^\ Replace    ^U Paste     ^J Justify
```

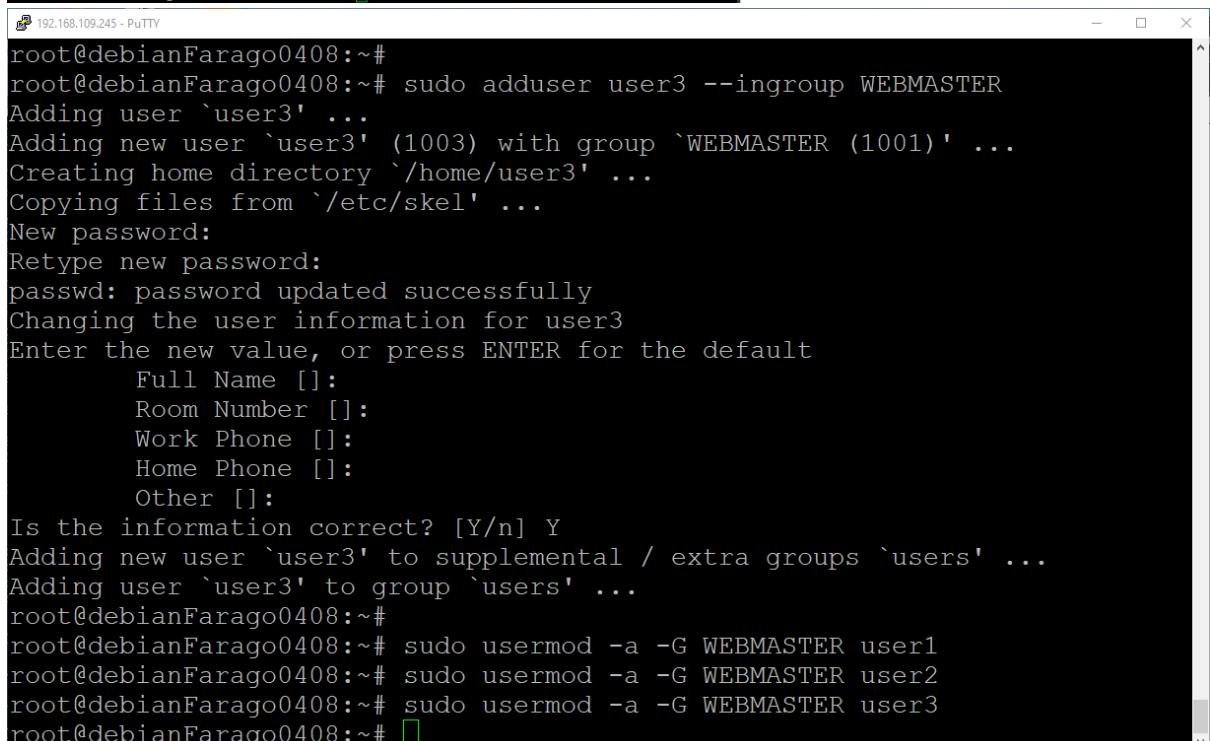


```

192.168.109.245 - PuTTY
oot@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/default.conf
oot@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/default.conf
oot@debianFarago0408:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
oot@debianFarago0408:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /
oot@debianFarago0408:/var/www/html# chmod -R 754 /webdata/
oot@debianFarago0408:/var/www/html# cd /webdata/
oot@debianFarago0408:/webdata# ls -l
total 20
-rw-r-xr-- 2 www-data www-data 4096 Apr  8 11:41 html
-rw-r-xr-- 2 www-data www-data 16384 Apr  8 11:03 lost+found
oot@debianFarago0408:/webdata#
oot@debianFarago0408:/webdata# nano /etc/apache2/apache2.conf
oot@debianFarago0408:/webdata# systemctl restart apache2.service
oot@debianFarago0408:/webdata# [REDACTED]

```

ez mÃr a webdata oldal

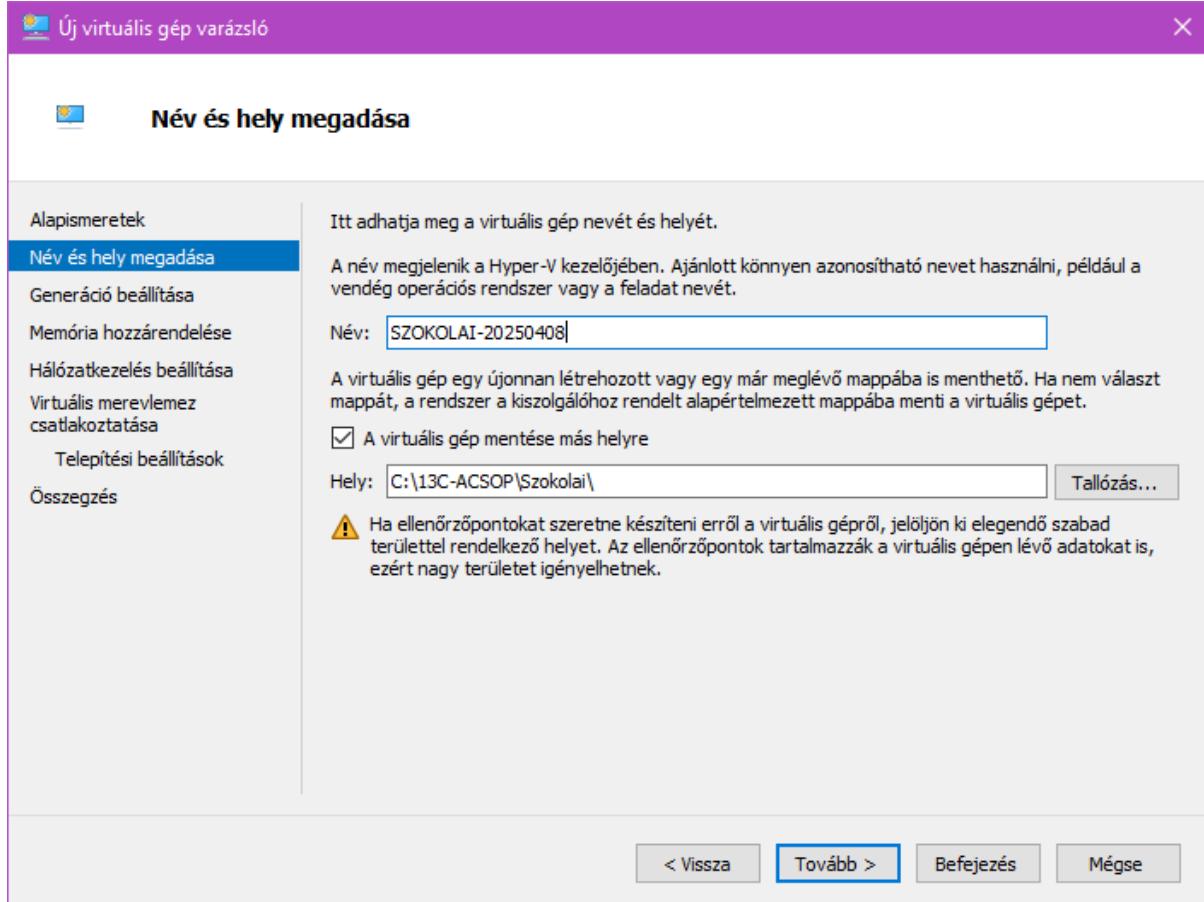


```

root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# sudo adduser user3 --ingroup WEBMASTER
Adding user `user3' ...
Adding new user `user3' (1003) with group `WEBMASTER (1001)' ...
Creating home directory `/home/user3' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for user3
Enter the new value, or press ENTER for the default
      Full Name []:
      Room Number []:
      Work Phone []:
      Home Phone []:
      Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
Adding new user `user3' to supplemental / extra groups `users' ...
Adding user `user3' to group `users' ...
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user1
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user2
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user3
root@debianFarago0408:~# [REDACTED]

```

```
192.168.109.245 - PuTTY
Adding new user `user3' (1003) with group `WEBMASTER (1001)' ...
Creating home directory `/home/user3' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for user3
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
Adding new user `user3' to supplemental / extra groups `users' ...
Adding user `user3' to group `users' ...
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user1
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user2
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user3
root@debianFarago0408:~# sudo chown -R root:WEBMASTER /WEBDATA/html
chown: cannot access '/WEBDATA/html': No such file or directory
root@debianFarago0408:~# sudo chown -R root:WEBMASTER /webdata/html
root@debianFarago0408:~#
```



Új virtuális gép varázsló X

Generáció beállítása

Alapismerekek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

Válasszon generációt a virtuális géphez.

1. generáció
Ez a virtuálisgép-generáció a 32 bites és a 64 bites vendég operációs rendszereket támogatja, és a Hyper-V korábbi verzióival azonos virtuális hardvereket biztosít a virtuális gépeknek.

2. generáció
Ez a virtuálisgép-generáció támogatást biztosít az újabb virtualizálási funkcióknak, UEFI-alapú vezérlőprogramja van, és 64 bites, támogatott vendég operációs rendszert igényel.

A virtuális gépek a létrehozásuk után nem sorolhatók másik generációba.

[További tudnivalók a virtuálisgép-generációk támogatásáról](#)

[< Vissza](#) [Tovább >](#) [Befejezés](#) [Mégse](#)

Új virtuális gép varázsló X

Memória hozzárendelése

Alapismerekek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

Itt határozhatja meg, hogy mennyi memóriát szeretne a virtuális géphez rendelni: 32 és 251658240 megabájt (MB) közötti memóriamennyiség adható meg. A teljesítmény fokozása végett ajánlott az operációs rendszerhez javasolt minimálisnál több memóriát megadni.

Indítási memória: MB

Dinamikus memória használata ezen a virtuális gépen.

Annak előtöntéséhez, hogy mennyi memóriát szeretne hozzárendelni egy virtuális géphez, vegye figyelembe a virtuális gép használati módját és az azon futtatandó operációs rendszert.

[< Vissza](#) [Tovább >](#) [Befejezés](#) [Mégse](#)

Új virtuális gép varázsló X

Hálózatkezelés beállítása

Alapismeretek
Név és hely megadása
Generáció beállítása
Memória hozzárendelése
Hálózatkezelés beállítása
Virtuális merevlemez csatlakoztatása
Telepítési beállítások
Összegzés

Minden új virtuális gép tartalmaz egy hálózati adaptort, amely beállítható virtuális kapcsoló használatára, de kapcsolat nélküli állapotban is maradhat.

Kapcsolat: Nincs kapcsolat

[< Vissza](#) [Tovább >](#) [Befejezés](#) [Mégse](#)

Új virtuális gép varázsló X

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Alapismeretek
Név és hely megadása
Generáció beállítása
Memória hozzárendelése
Hálózatkezelés beállítása
Virtuális merevlemez csatlakoztatása
Telepítési beállítások
Összegzés

A virtuális gépnek tárterületere van szüksége az operációsrendszer telepítéshez. A tárterület nagyságát meghatározhatja akár most, akár a virtuális gép tulajdonságainak későbbi módosításakor is.

Virtuális merevlemez létrehozása
Ezzel a lehetőséggel dinamikusan bővülő virtuális merevlemez (VHDx) hozhat létre.

Név: SZOKOLAI-20250408.vhdx
Hely: C:\13C-ACSOP\Szokolai\SZOKOLAI-20250408\Virtual Hard Disks\ [Tallózás...](#)
Méret: 30 GB (maximum 64 TB)

Meglévő virtuális merevlemez használata
Ezzel a lehetőséggel csatlakoztathat egy meglévő, VHDX formátumú virtuális merevlemezt.
Hely: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Virtual Hard Disks\ [Tallózás...](#)

Virtuális lemez csatlakoztatása később
Ezzel a lehetőséggel kihagyhatja ezt a lépést, és később csatlakoztathat egy meglévő virtuális merevlemezt.

[< Vissza](#) [Tovább >](#) [Befejezés](#) [Mégse](#)

Új virtuális gép varázsló

Telepítési beállítások

Alapismeretek Név és hely megadása Generáció beállítása Memória hozzárendelése Hálózatkezelés beállítása Virtuális merevlemez csatlakoztatása **Telepítési beállítások** Összegzés

Ha megfelelő hozzáférés van a telepítési adathordozóhoz, telepítheti most az operációs rendszert, de a telepítés később is végrehajtható.

Operációs rendszer telepítése később Operációs rendszer telepítése rendszerindító lemezképfájlból

Adathordozó

Lemezképfájl (.iso):

Operációs rendszer telepítése hálózati telepítési kiszolgálóról

A! A hálózati adapternek nincs hálózati kapcsolata. Hálózati telepítés végrehajtásához lépjön vissza a Hálózatkezelés beállítása lapra, és csatlakoztassa a hálózati adaptort.

< Vissza Befejezés Mégse

Új virtuális gép varázsló

Új virtuális gép varázsló - befejezés

Alapismeretek Név és hely megadása Generáció beállítása Memória hozzárendelése Hálózatkezelés beállítása Virtuális merevlemez csatlakoztatása **Telepítési beállítások** Összegzés

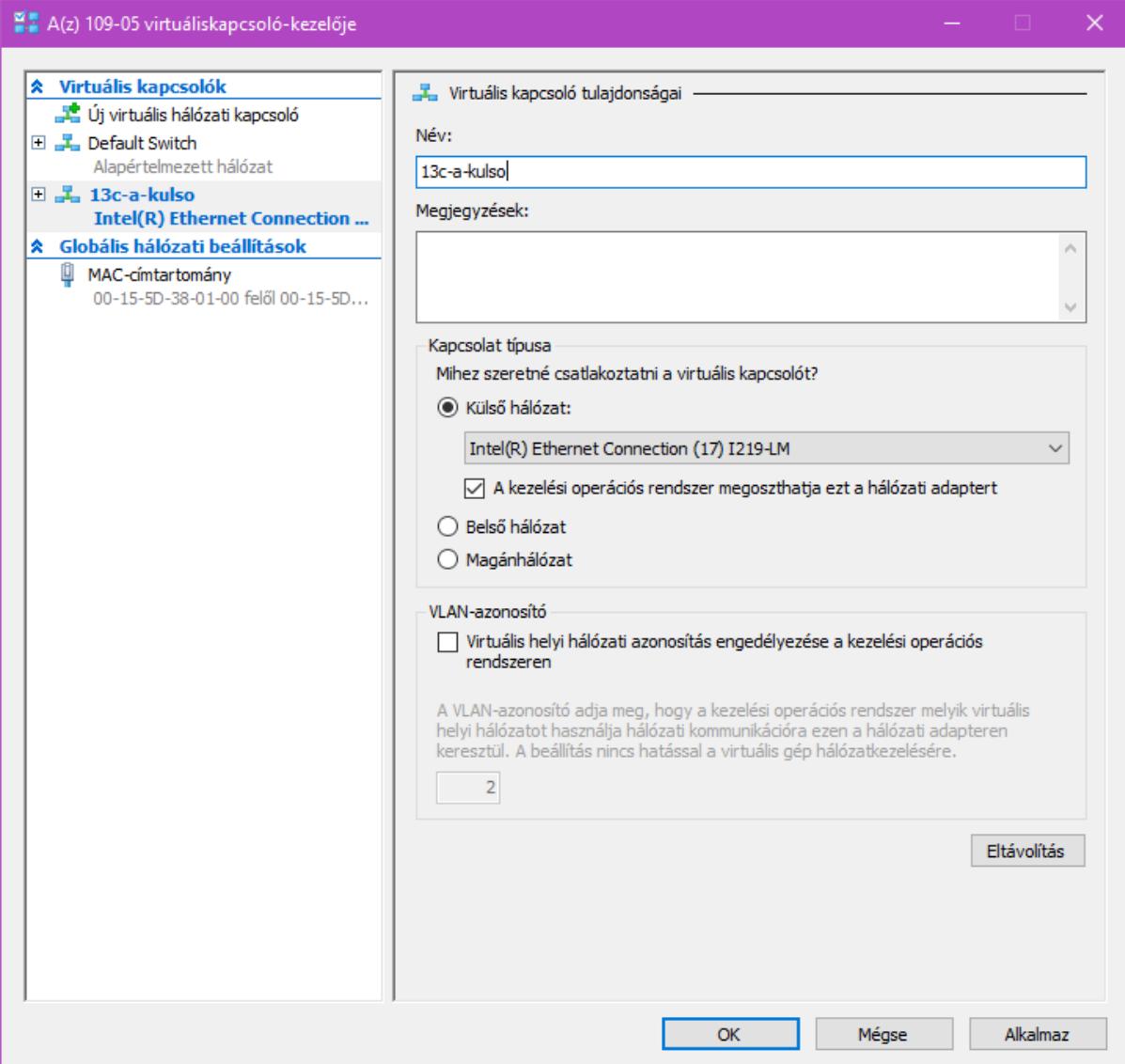
Sikeresen végrehajtotta az Új virtuális gép varázsló műveleteit. A rendszer a következő adatokkal létrehozza a virtuális gépet.

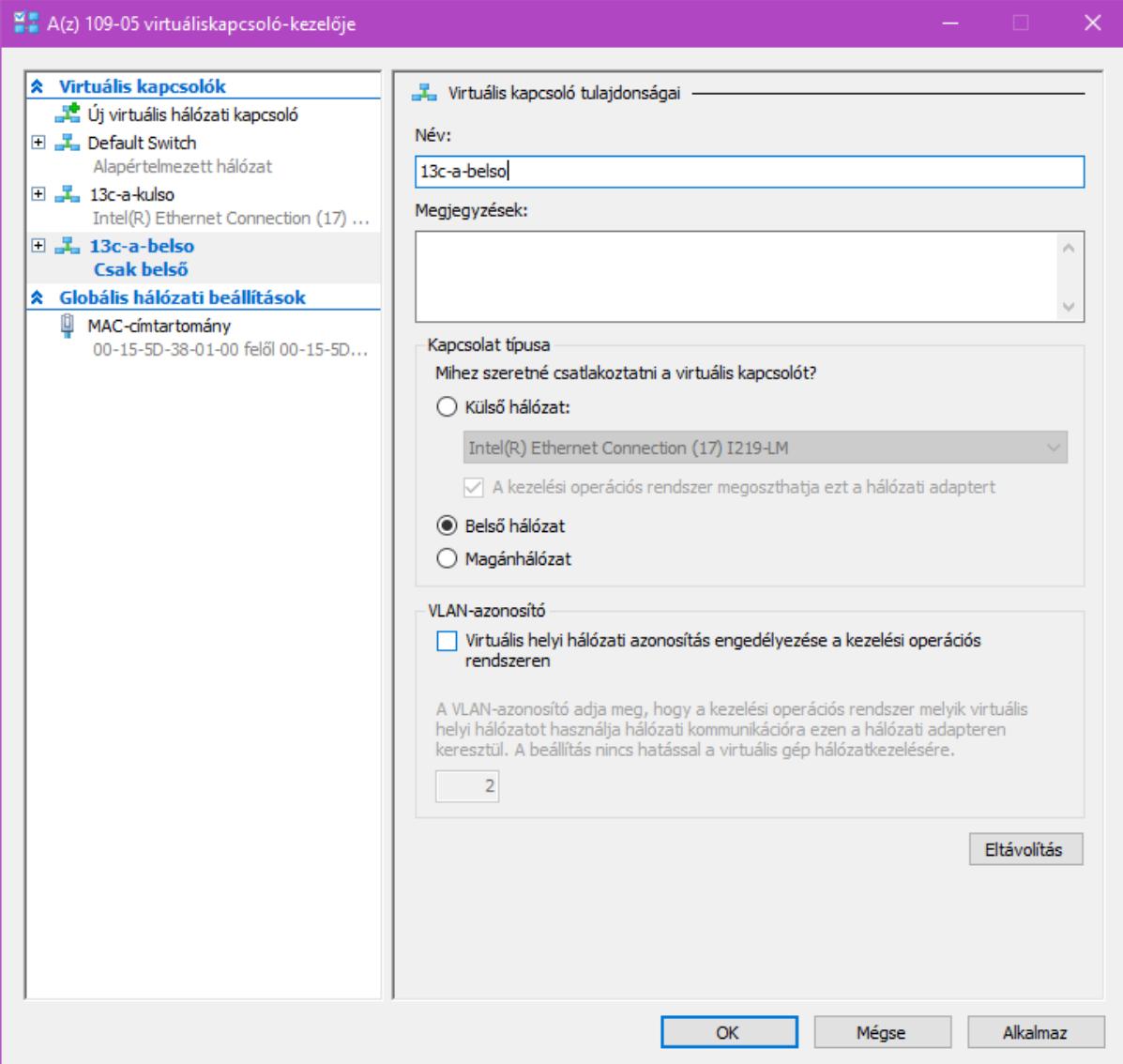
Leírás:

Név:	SZOKOLAI-20250408
Generálás:	2. generáció
Memória:	4096 MB
Hálózat:	Nincs kapcsolat
Merevlemez:	C:\13C-ACSOP\Szokolai\SZOKOLAI-20250408\Virtual Hard Disks\SZOKOLAI-20250408.vhdx
Operációs rendszer:	Telepítési forráshelye: C:\ISO\debian-12.7.0-amd64-netinst.iso

A Befejezés gombra kattintva létrehozhatja a virtuális gépet, és bezárhatja a varázslót.

< Vissza Befejezés Mégse





Új virtuális merevlemez varázsló X

Név és hely megadása

Itt adhatja meg a virtuális merevlemez fájljának nevét és helyét.

Név:

Hely: Tárhely...

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse

Új virtuális merevlemez varázsló X

Lemez beállítása

Itt hozhat létre üres virtuális merevlemezt, vagy másolhatja egy már meglévő fizikai lemez tartalmát.

Új üres virtuális merevlemez létrehozása
Méret: GB (maximum 64 TB)

A megadott fizikai lemez tartalmának másolása:

Fizikai merevlemez	Méret
\.\PHYSICALDRIVE0	476 GB

A megadott virtuális merevlemez tartalmának másolása
Elérési út: Tárhely...

< Vissza Tovább > Befejezés Mégse



Új virtuális merevlemez varázsló



Név és hely megadása

Alapismeretek

Itt adhatja meg a virtuális merevlemez fájljának nevét és helyét.

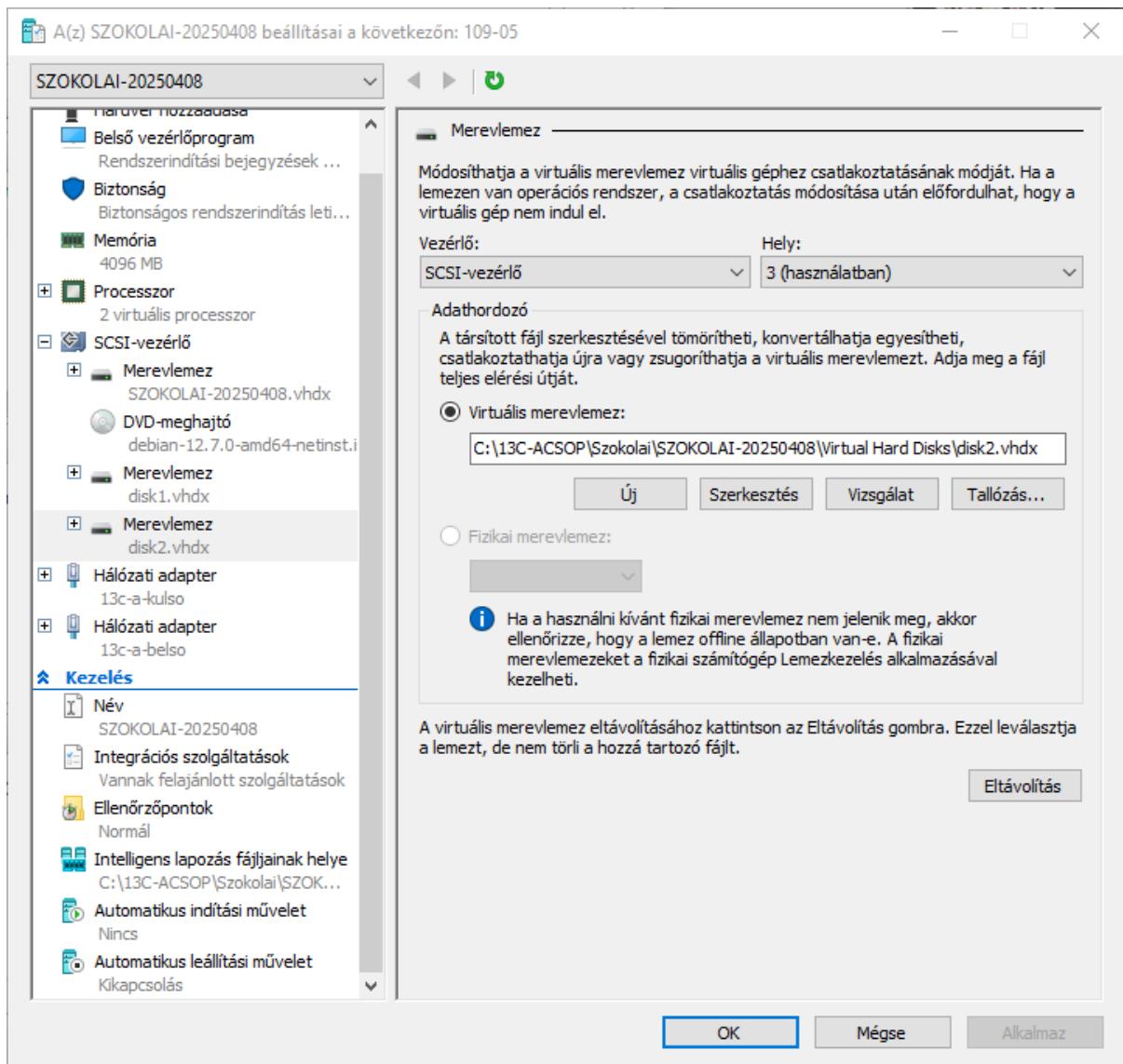
Lemeztípus kiválasztása

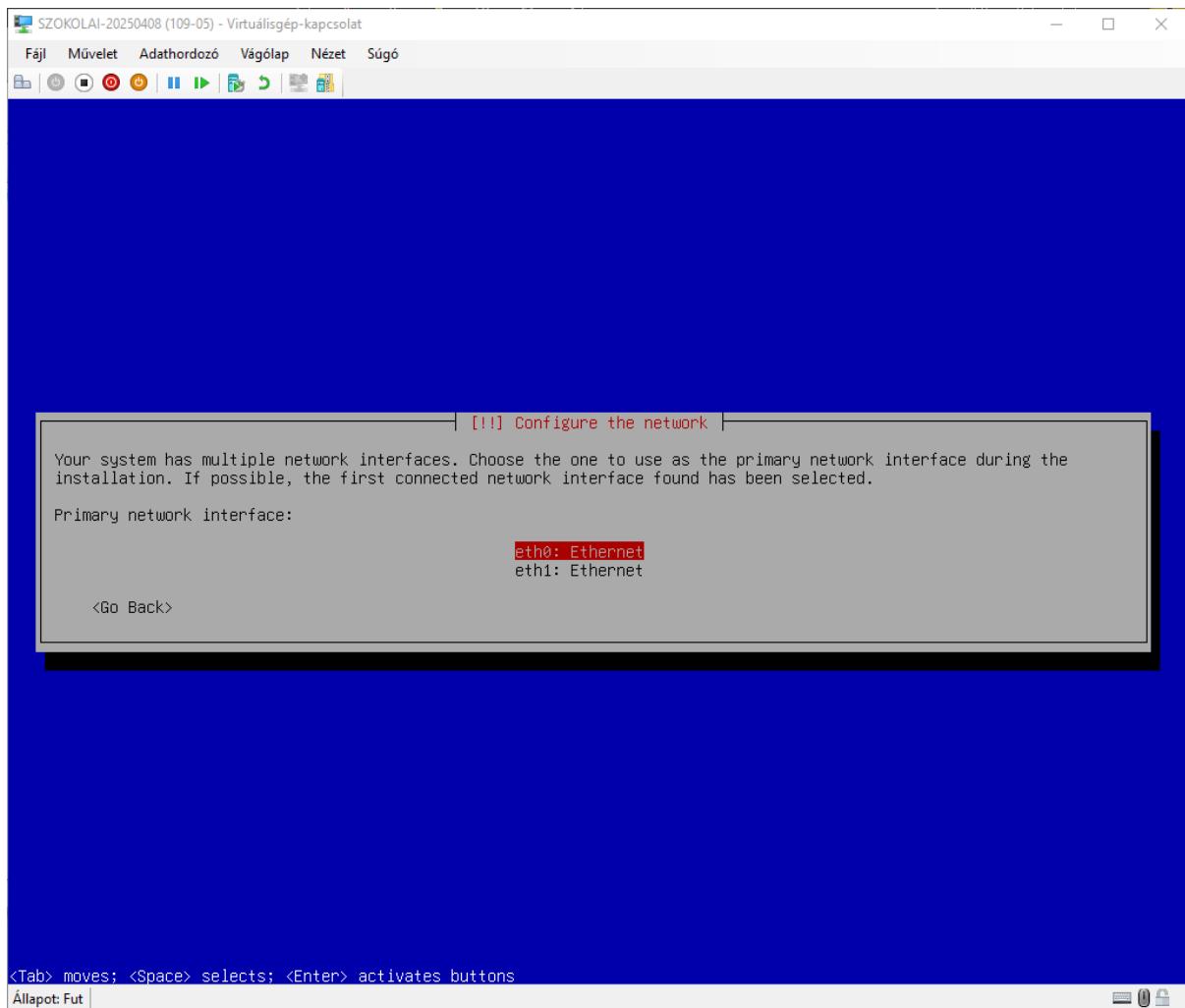
Név és hely megadása

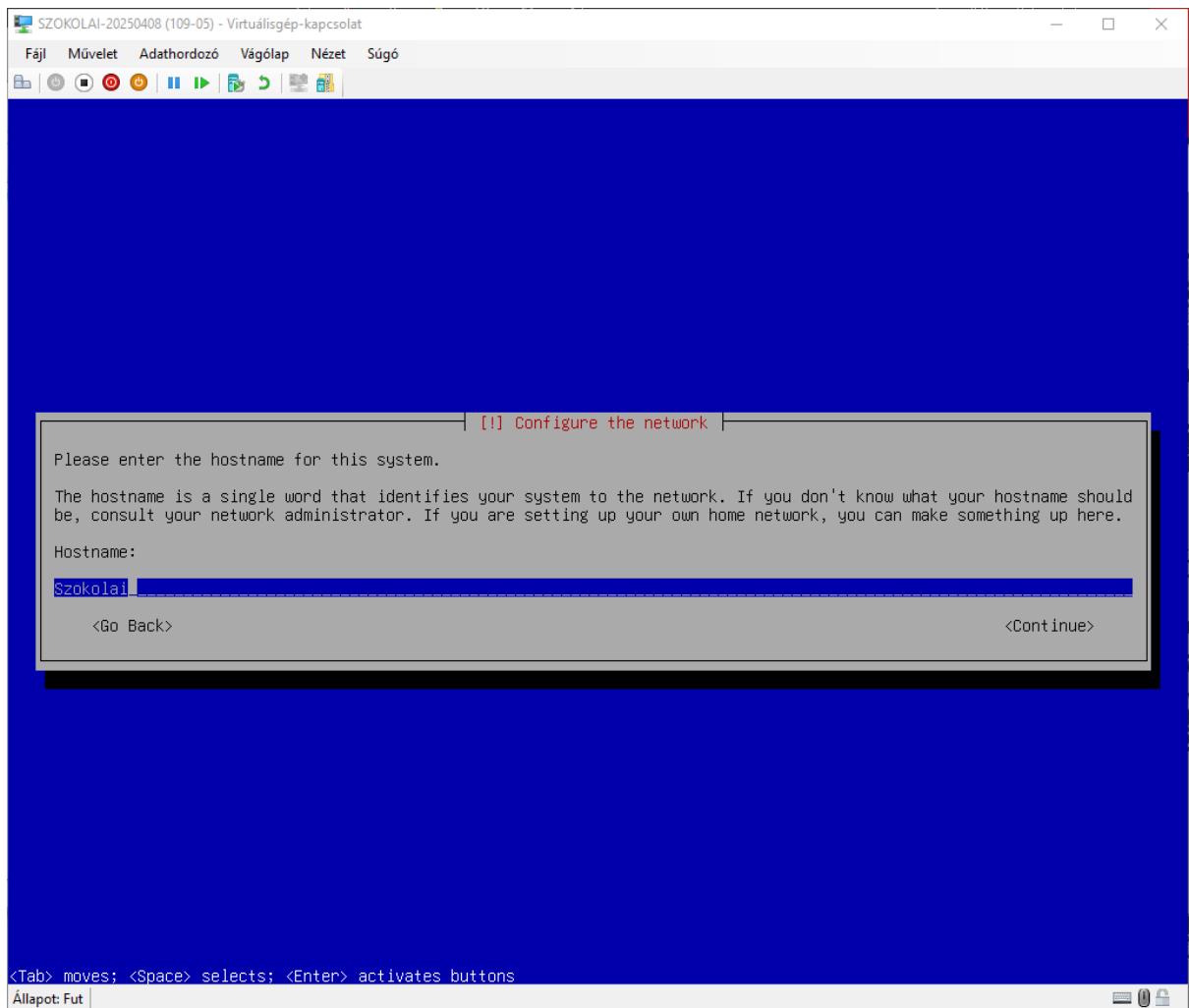
Lemez beállítása

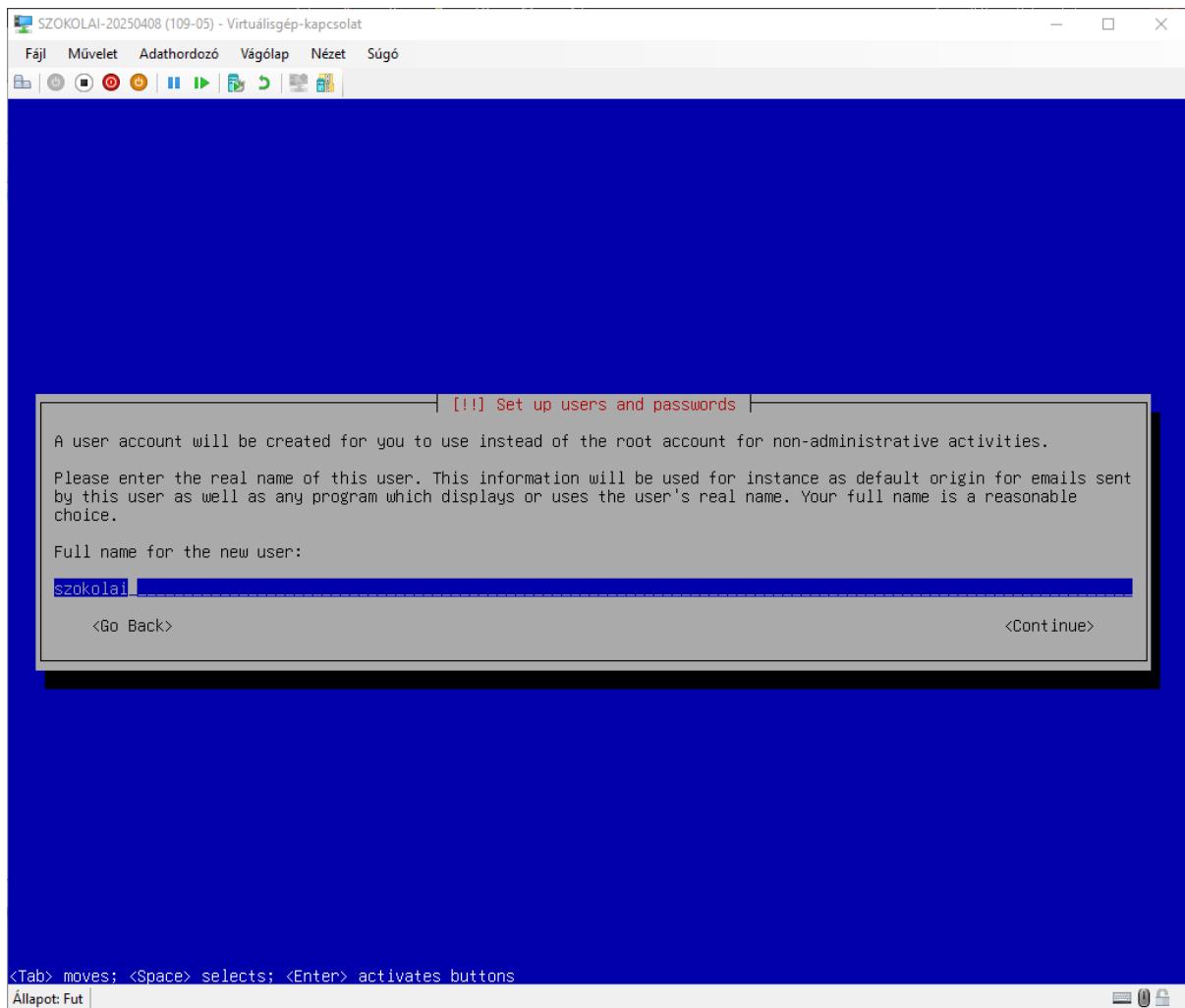
Összegzés

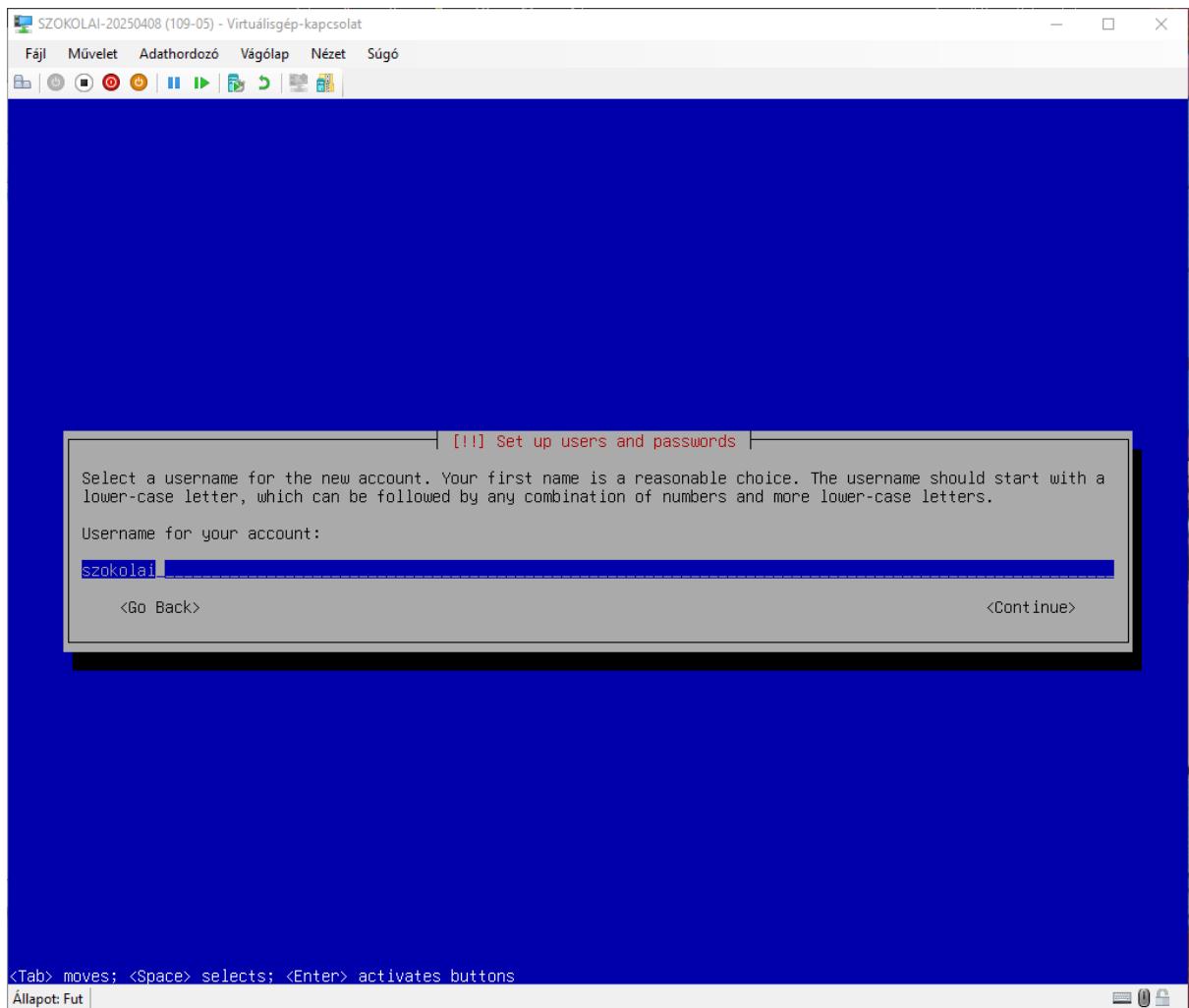
Név: Hely: [Tárhely...](#)[< Vissza](#)[Tovább >](#)[Befejezés](#)[Mégse](#)

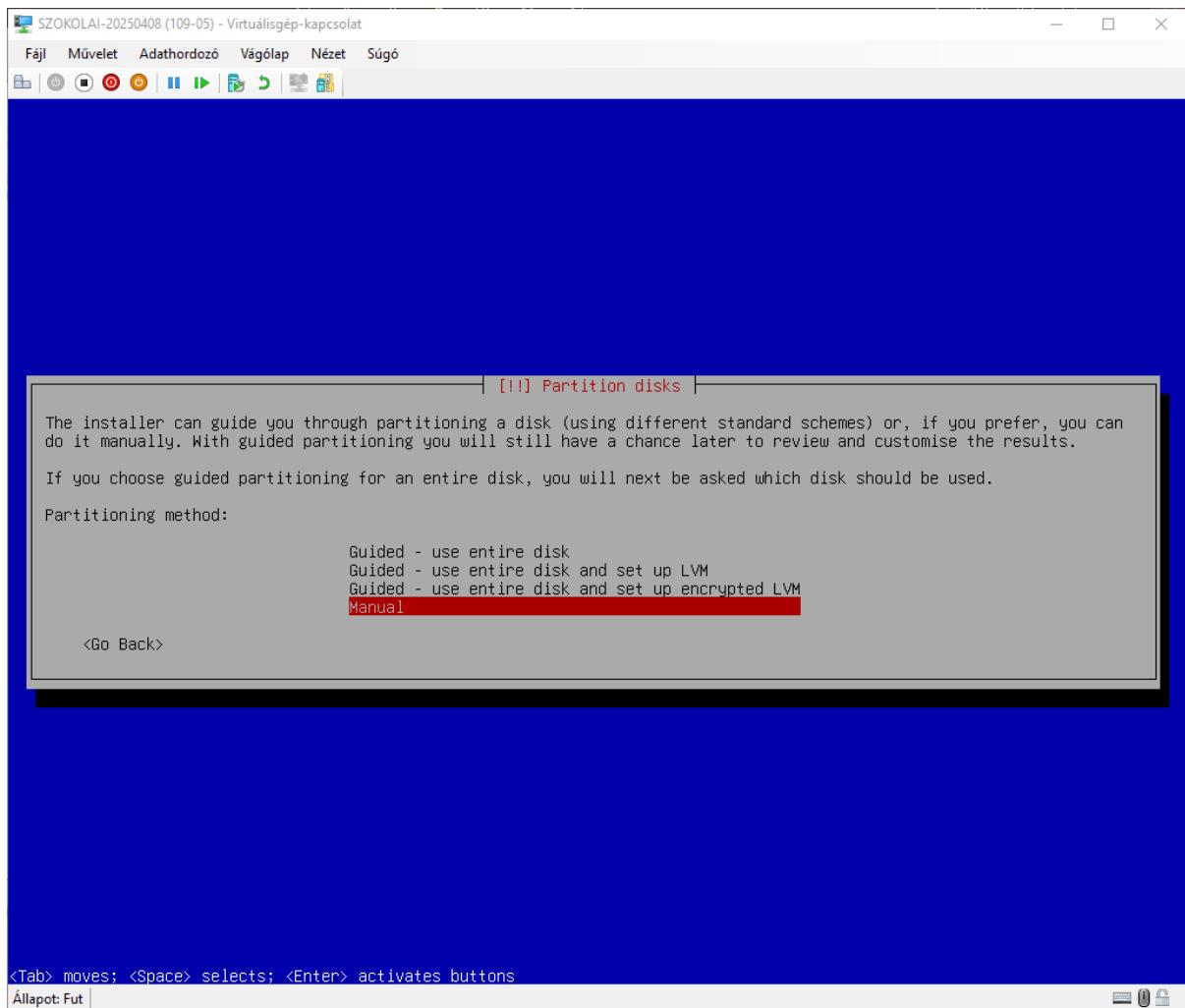


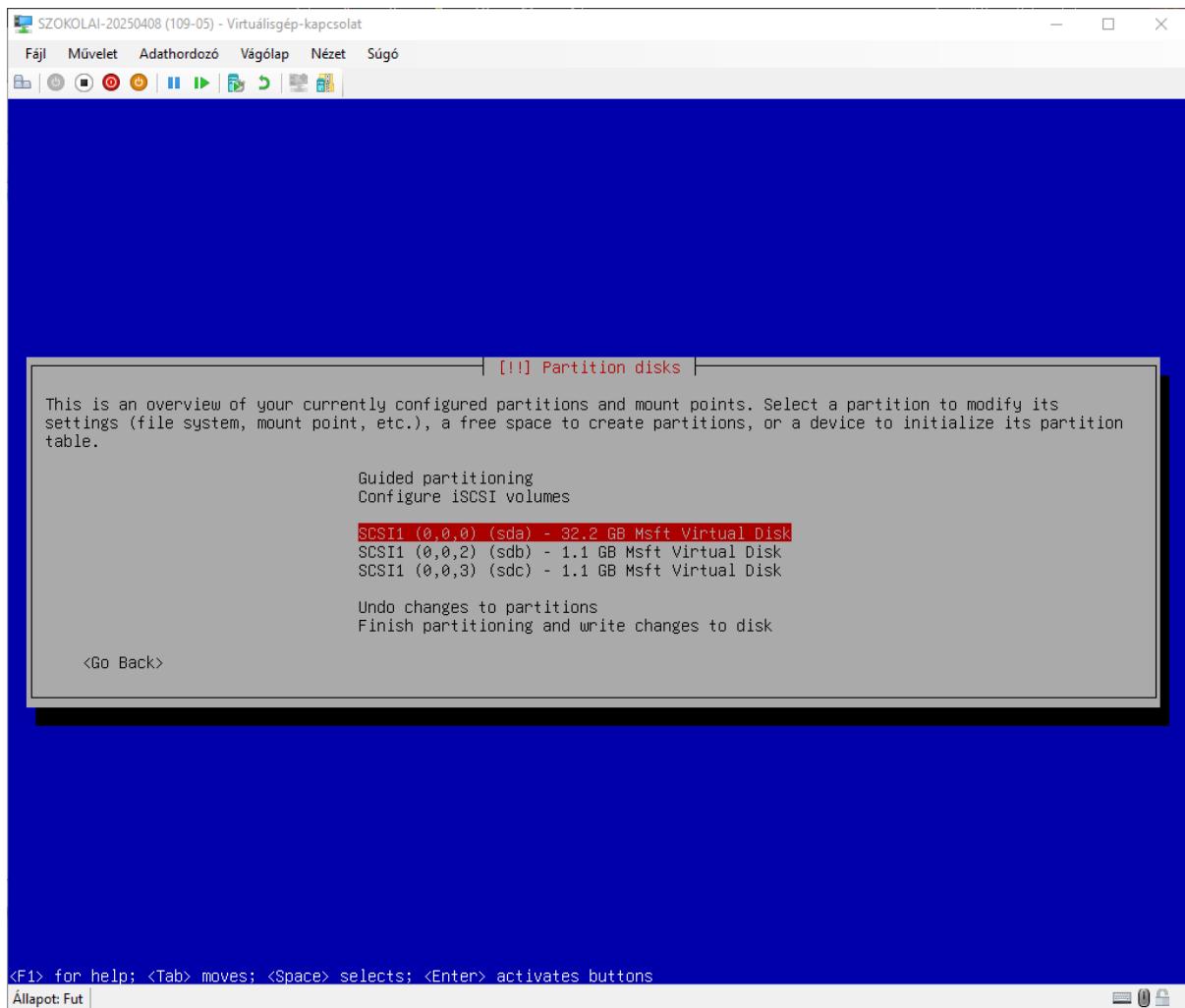


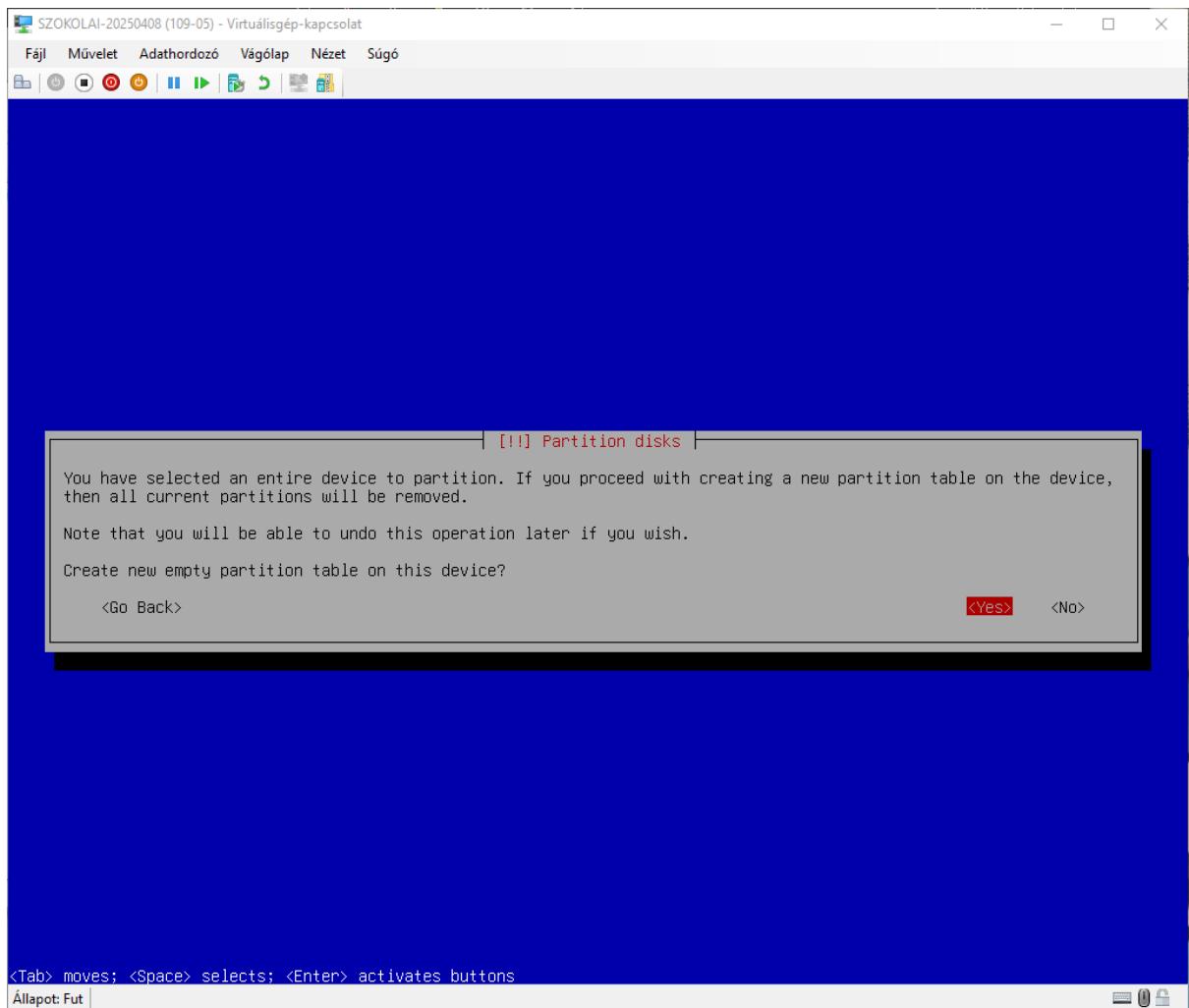


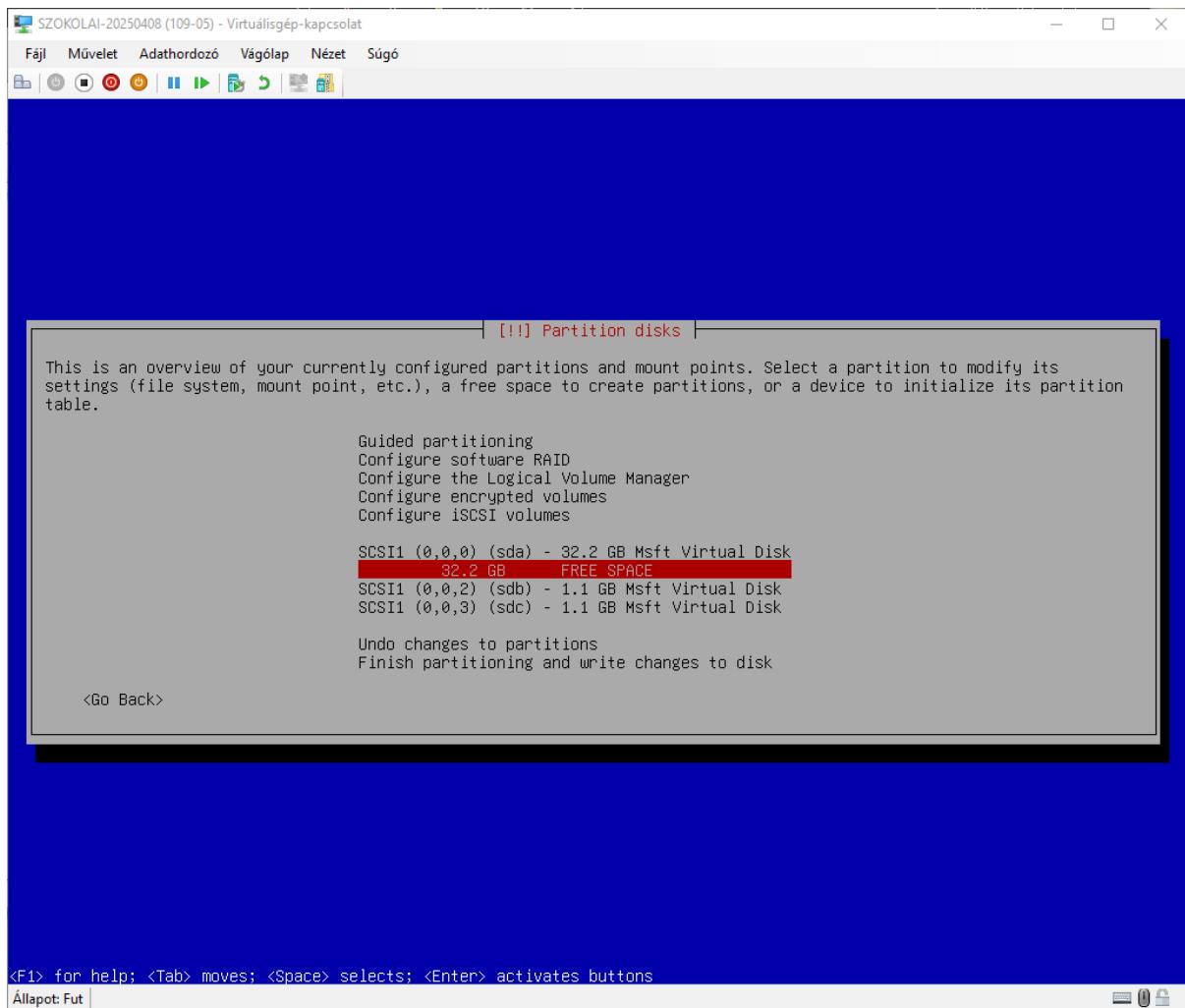


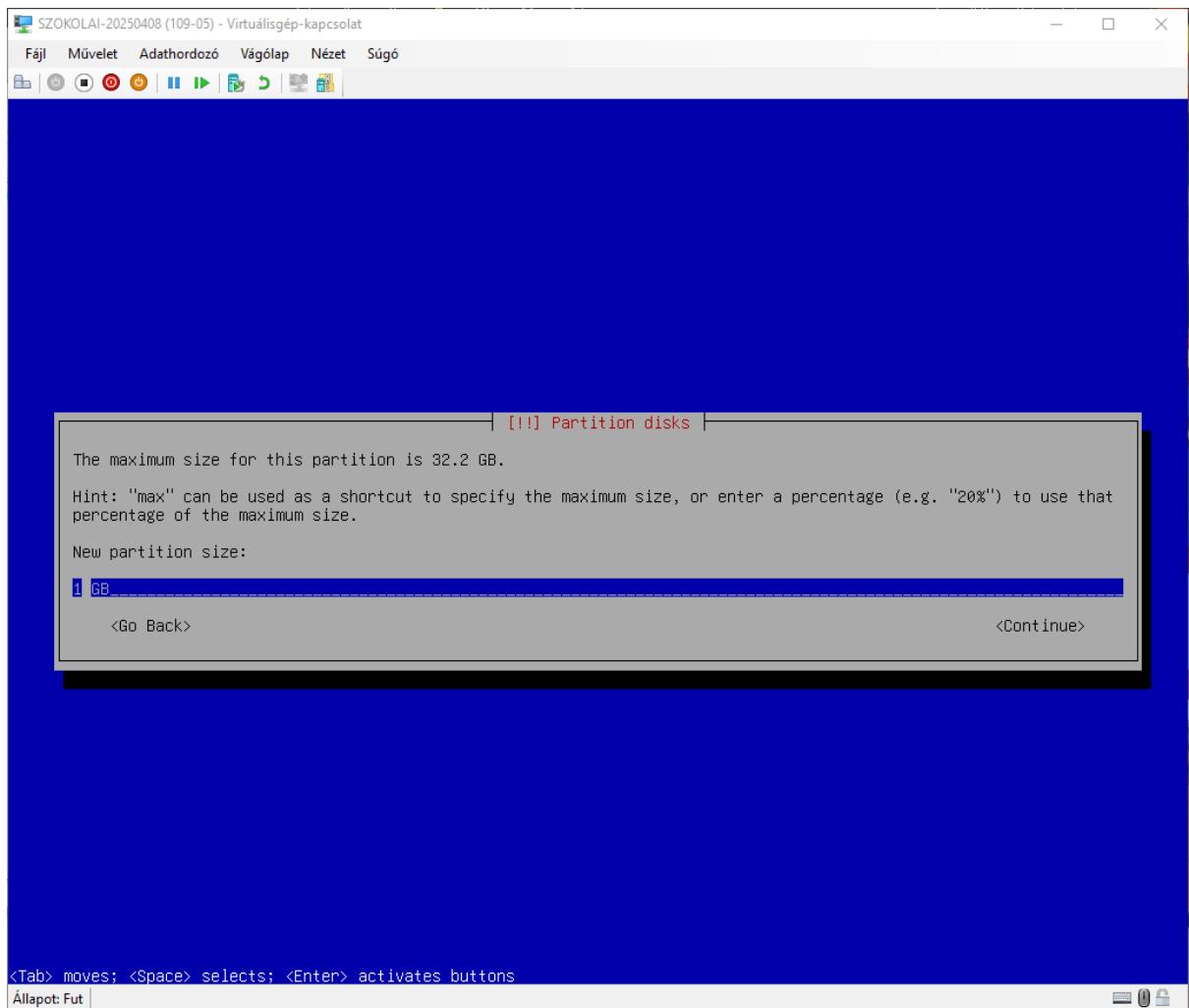


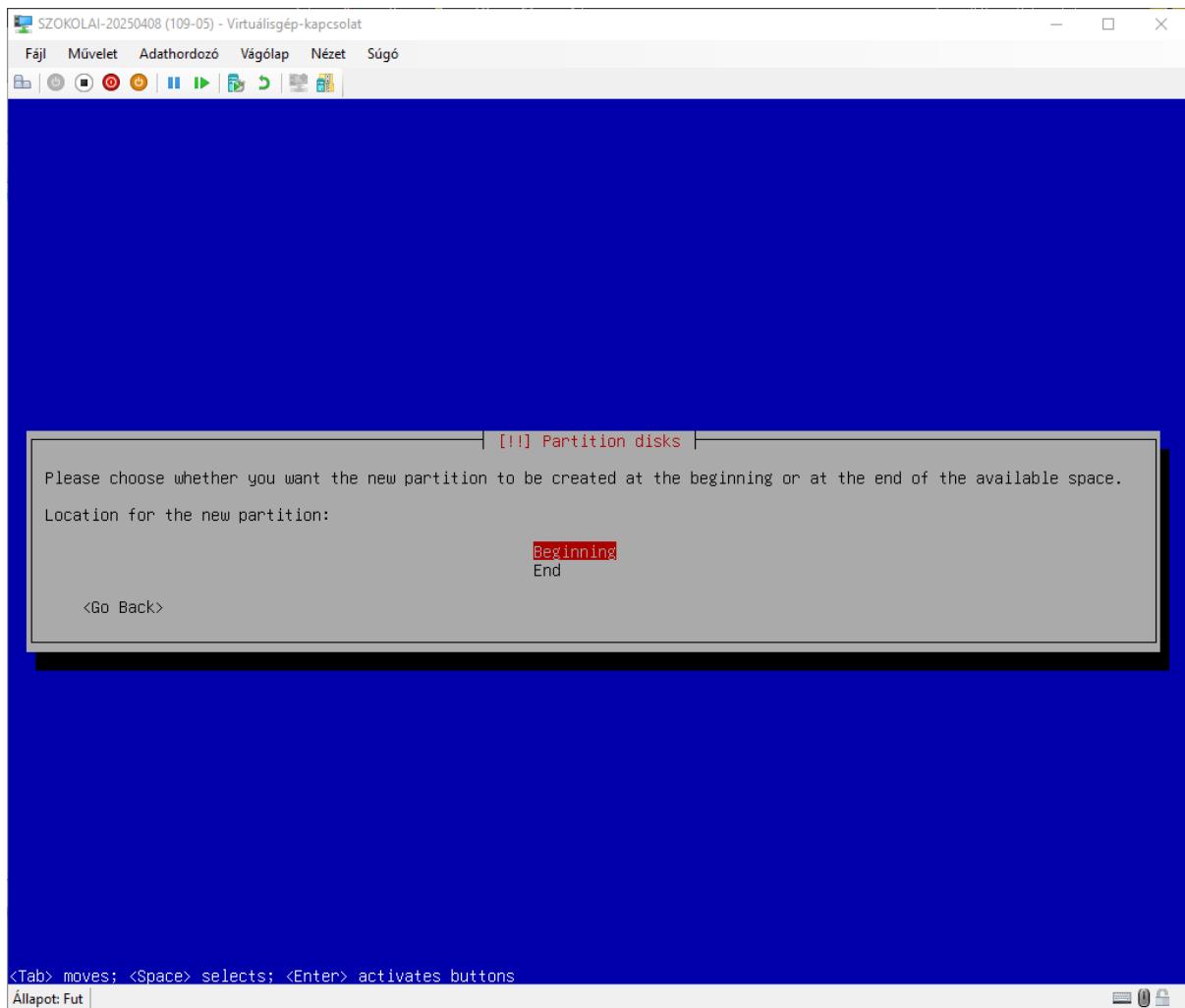


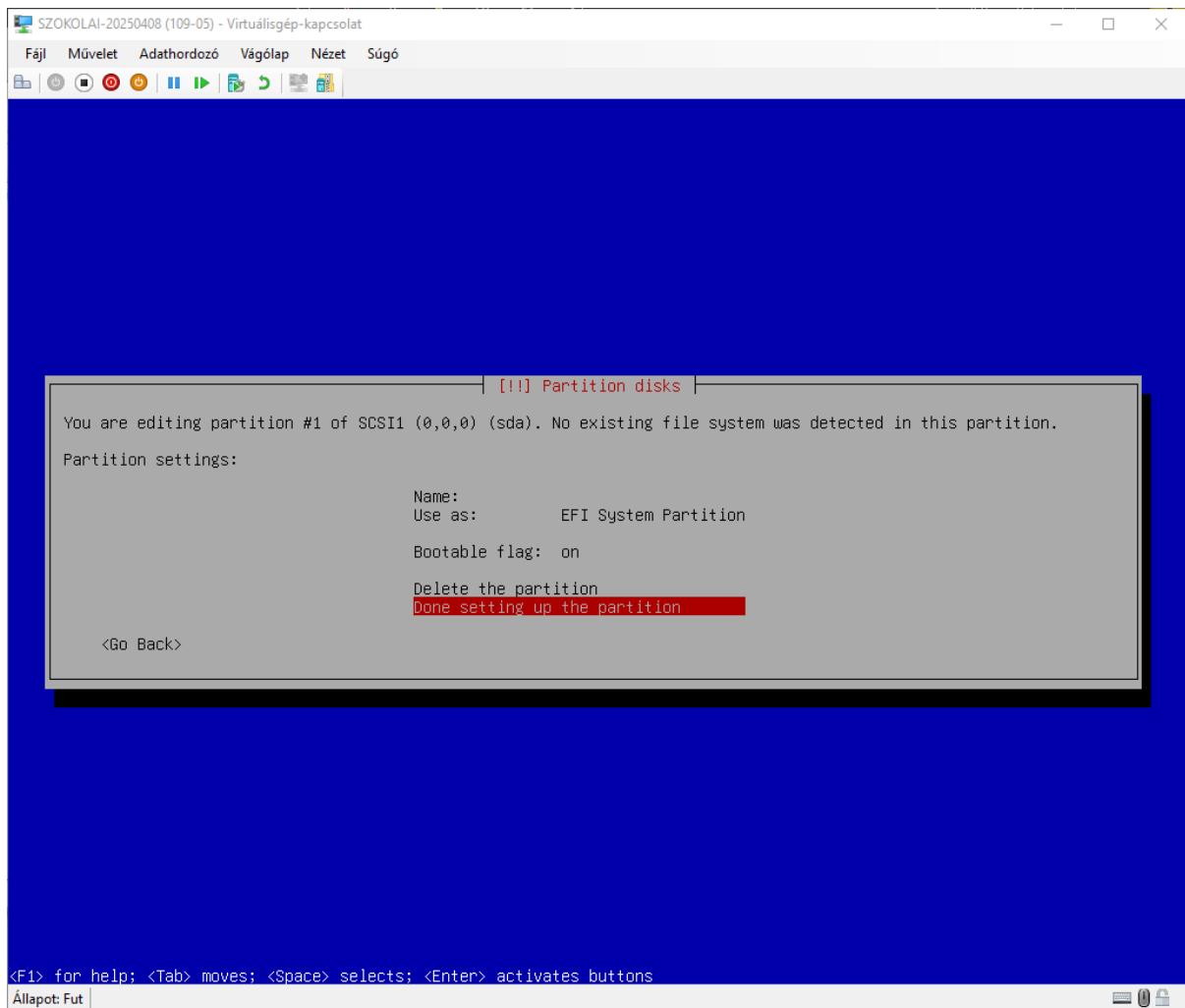


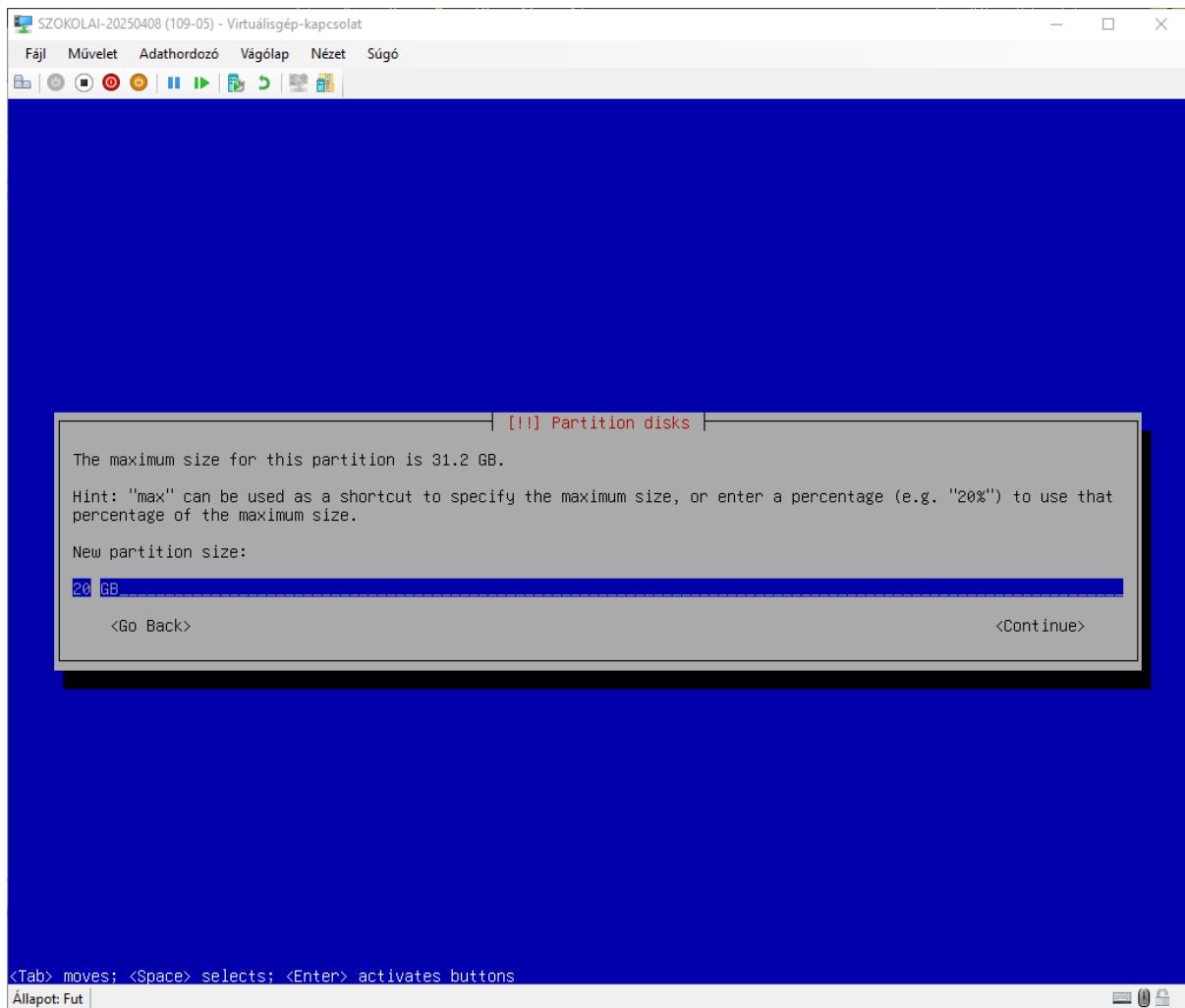


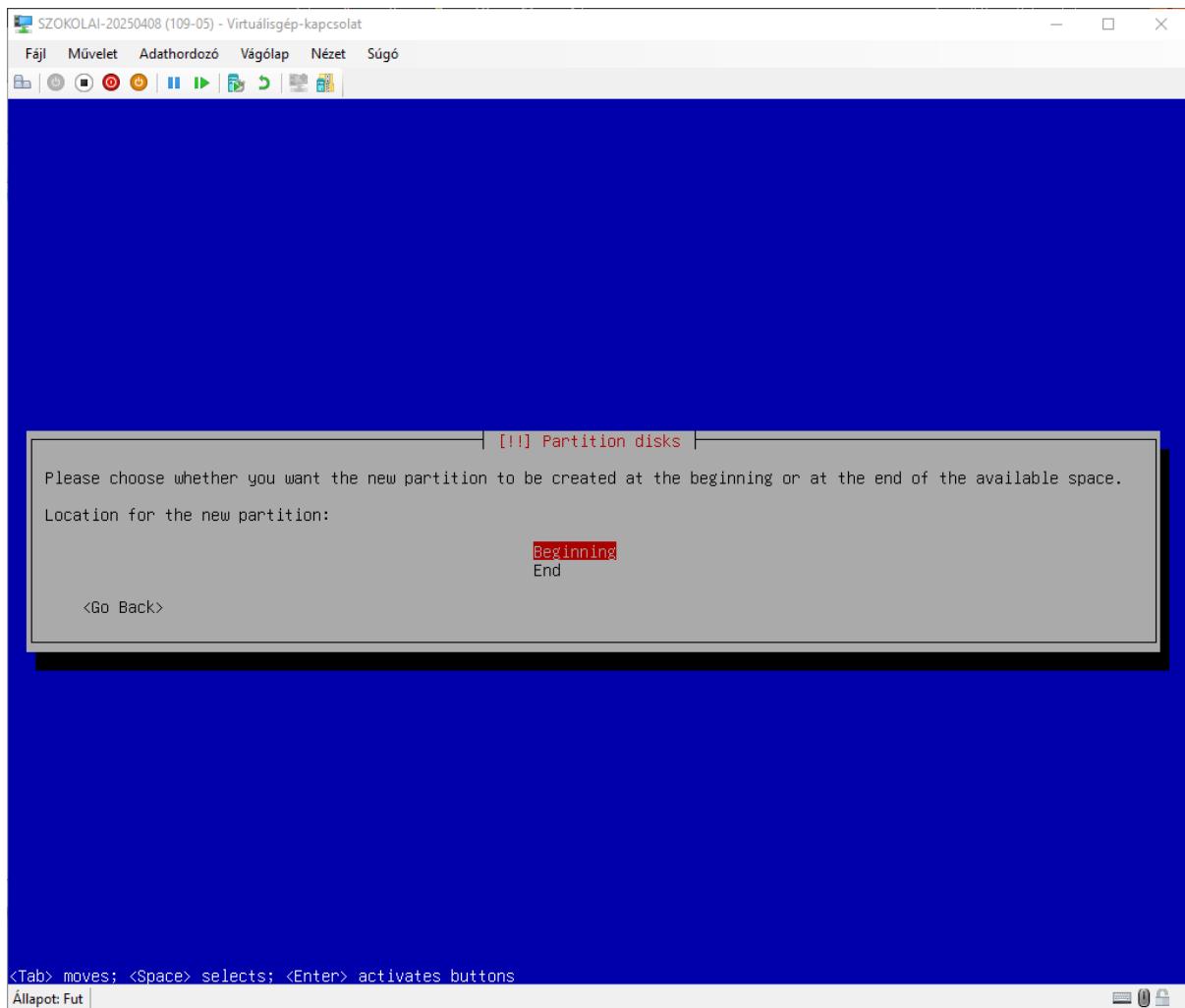


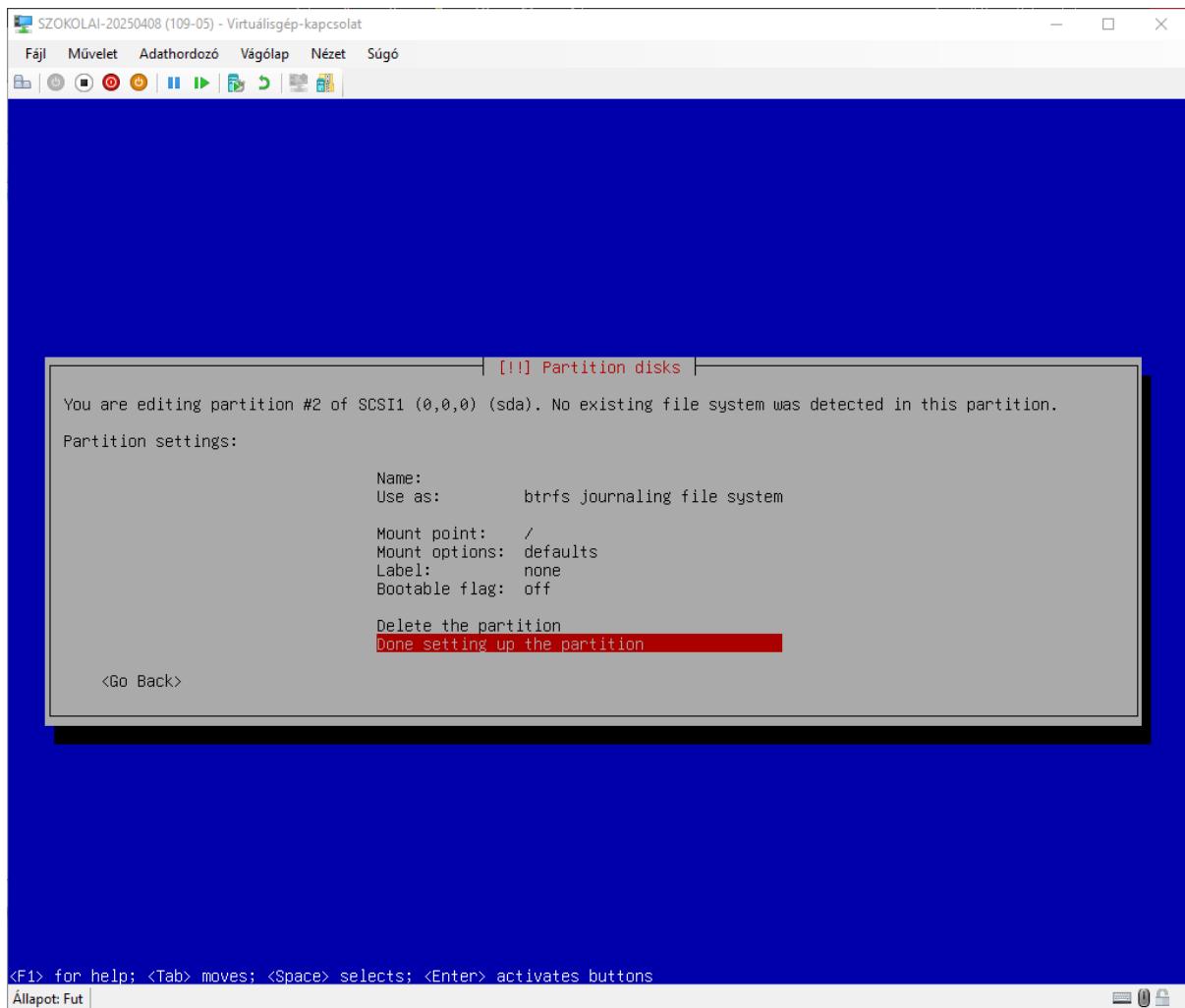


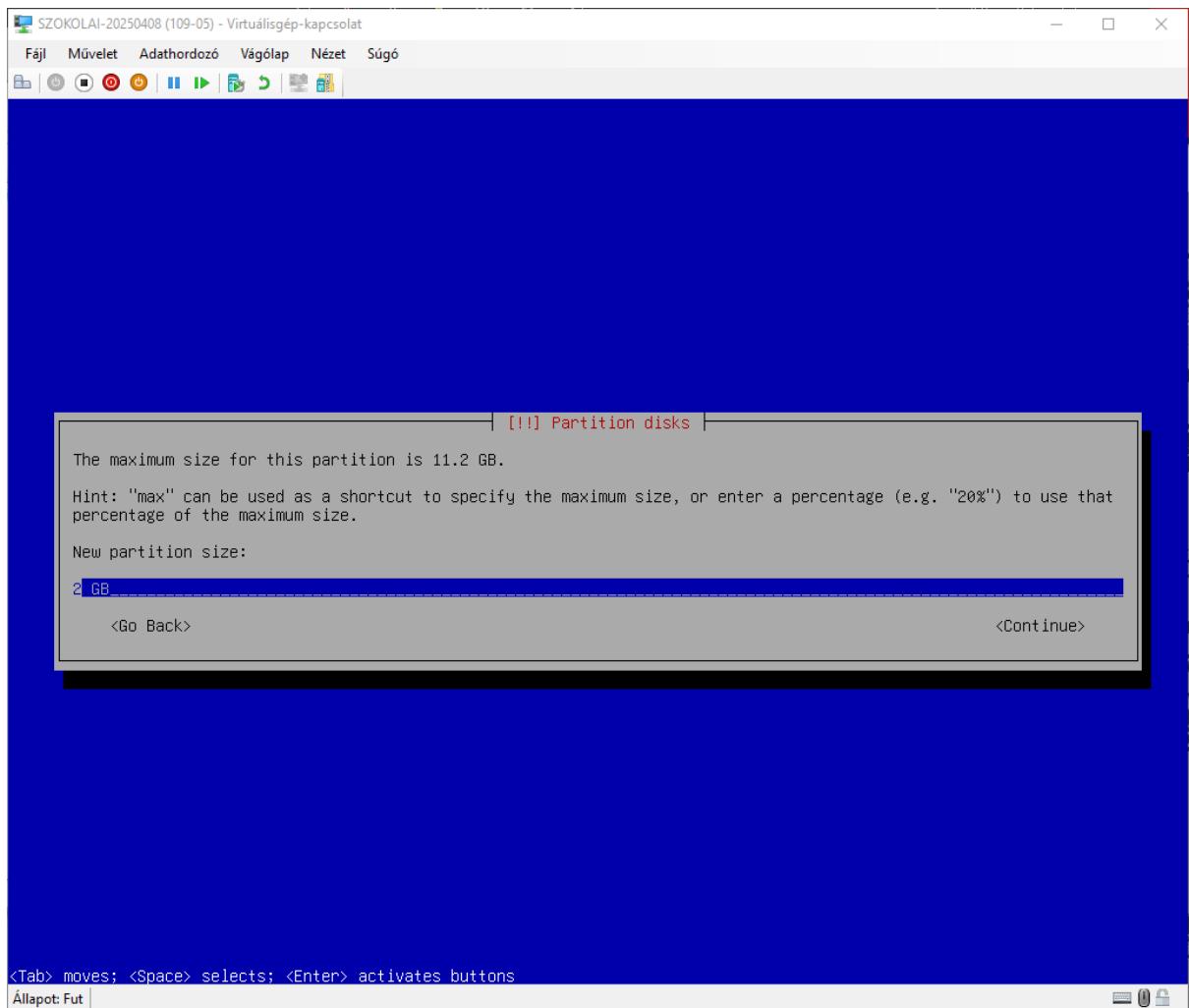


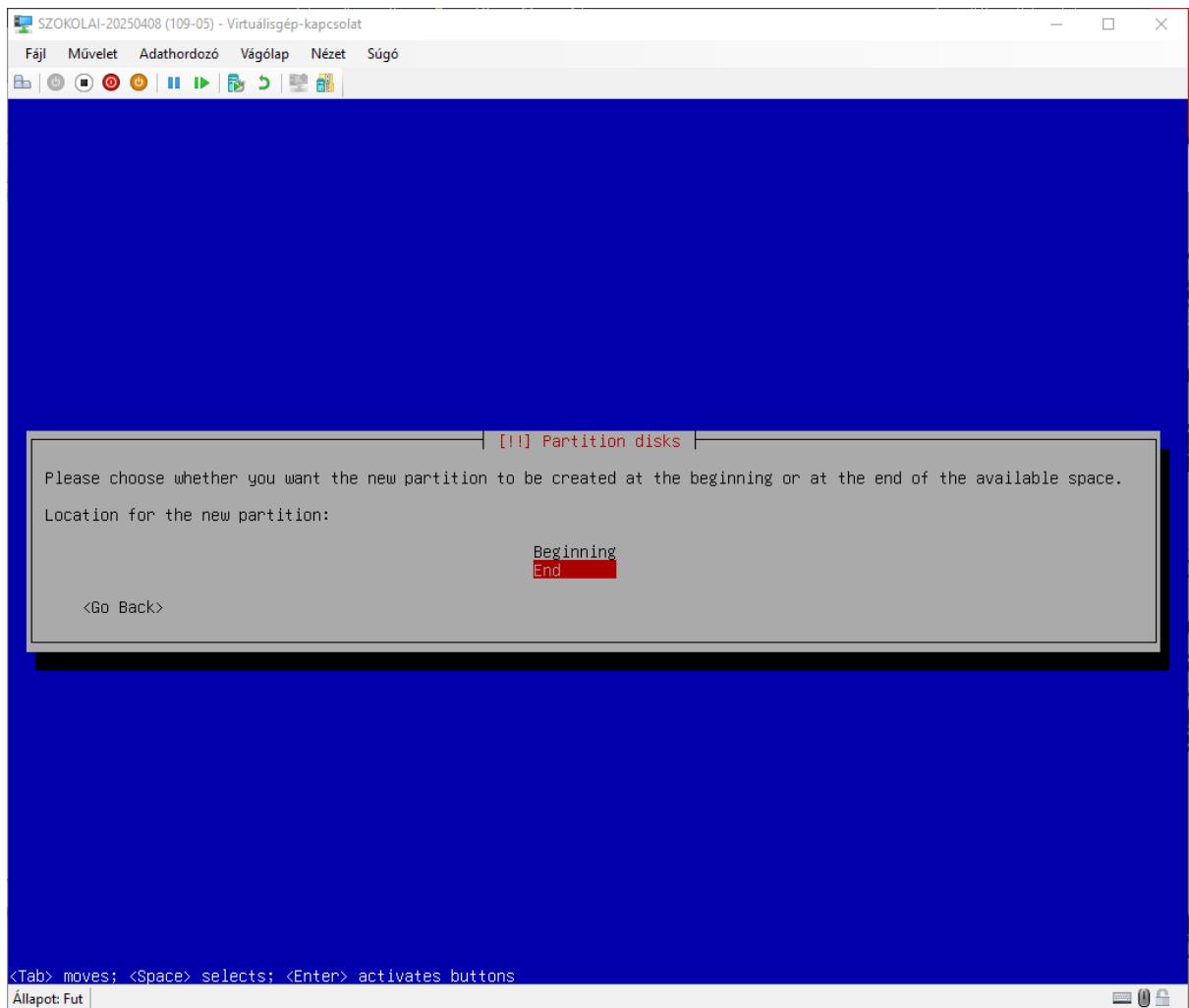


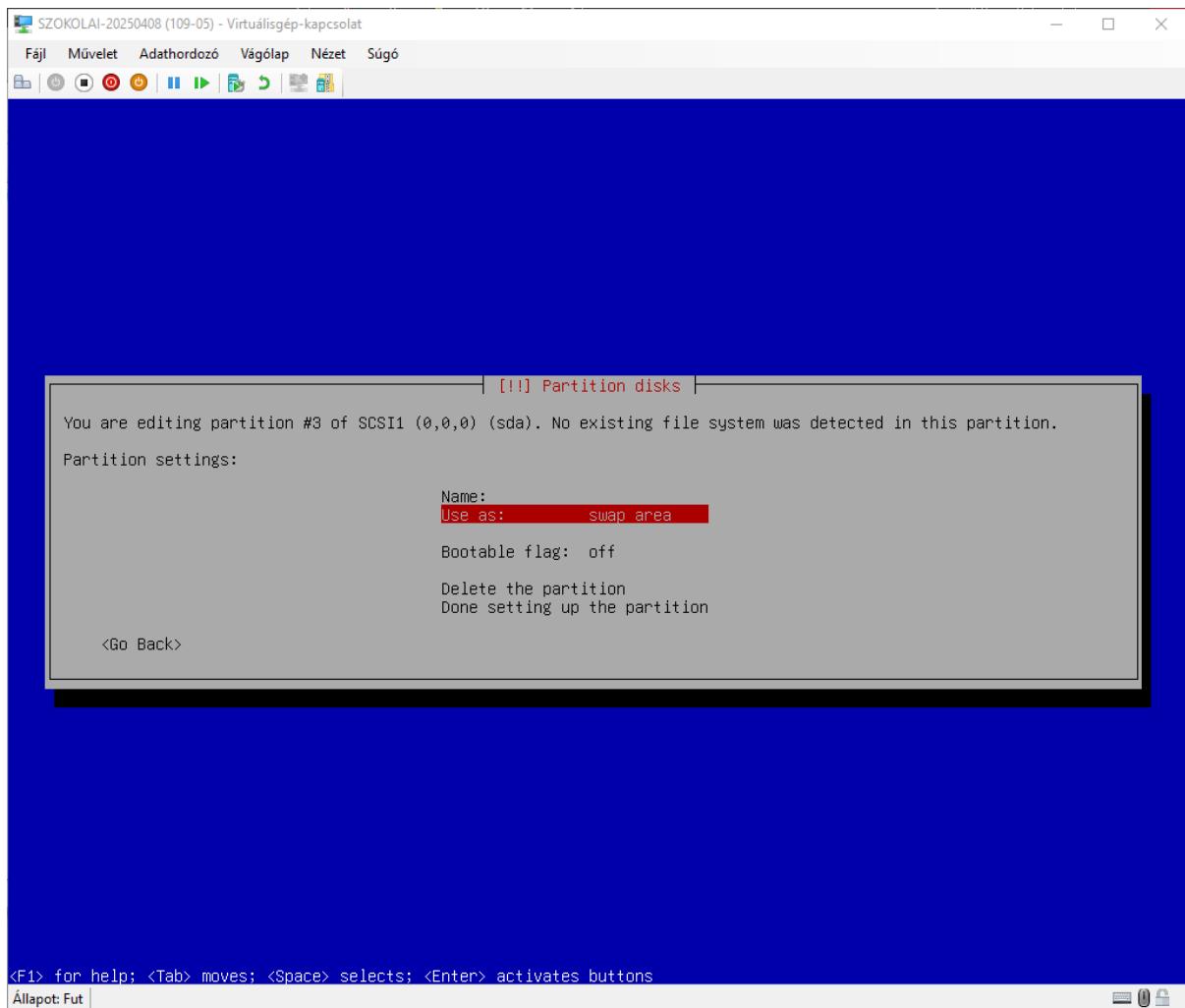


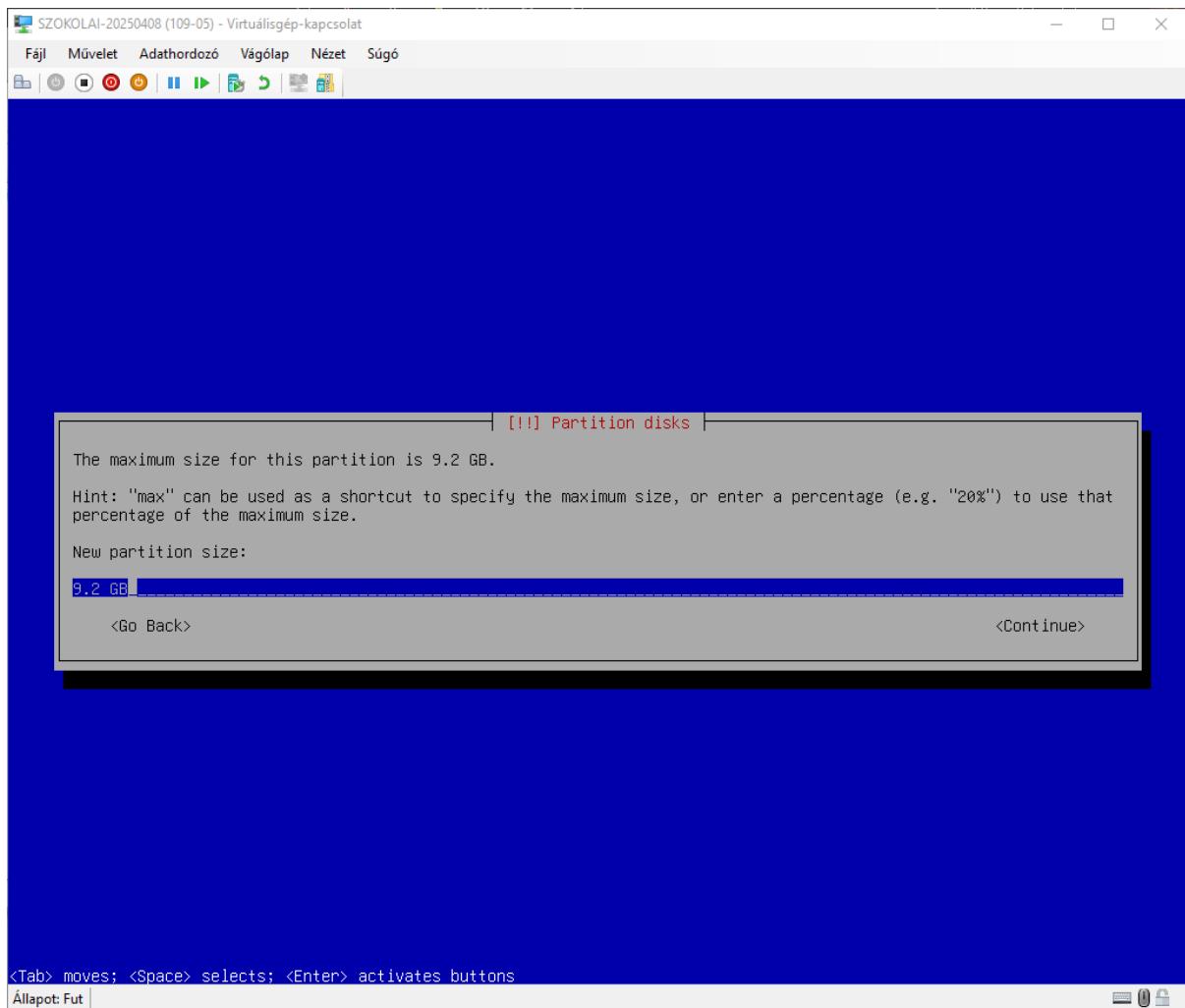


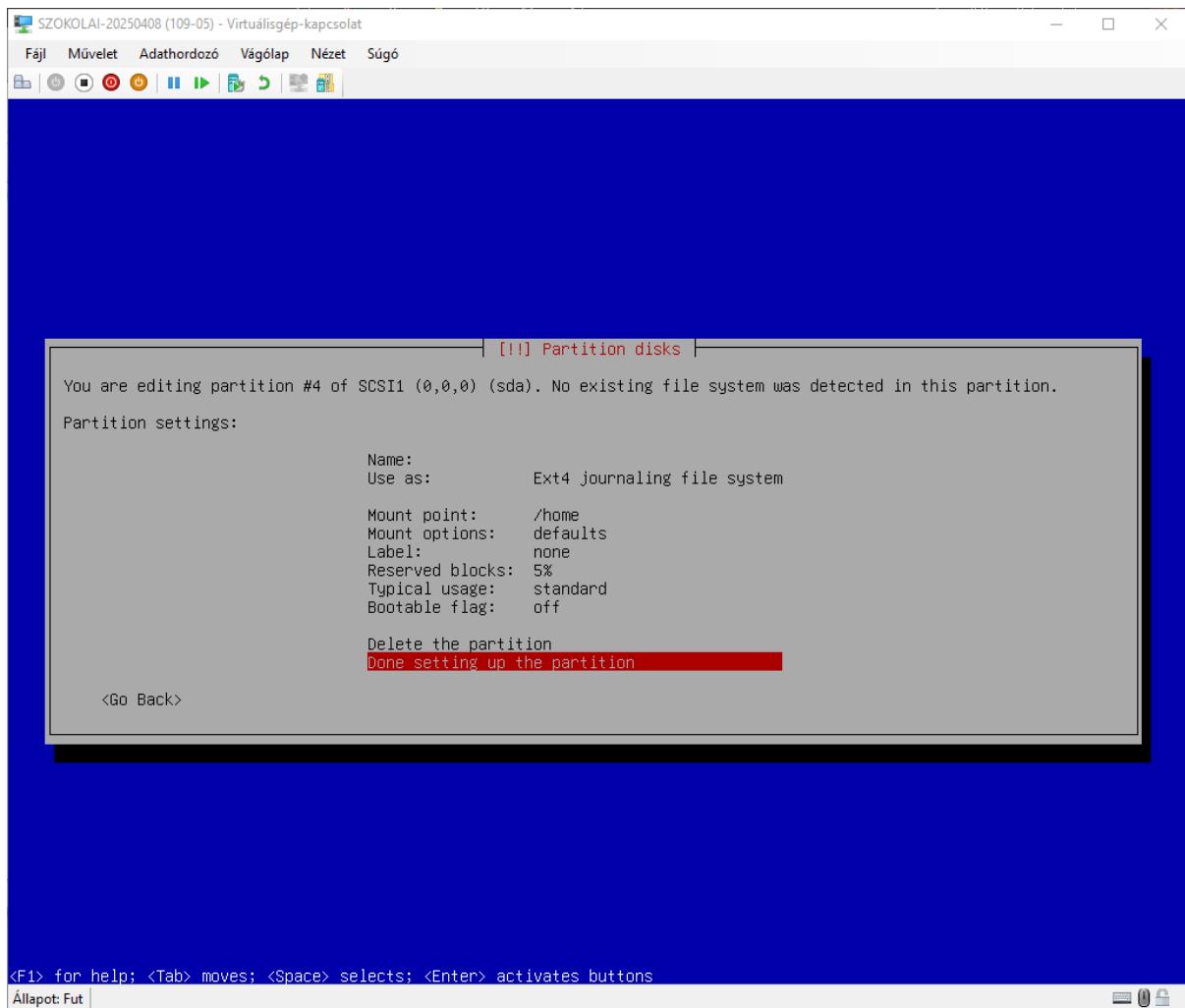


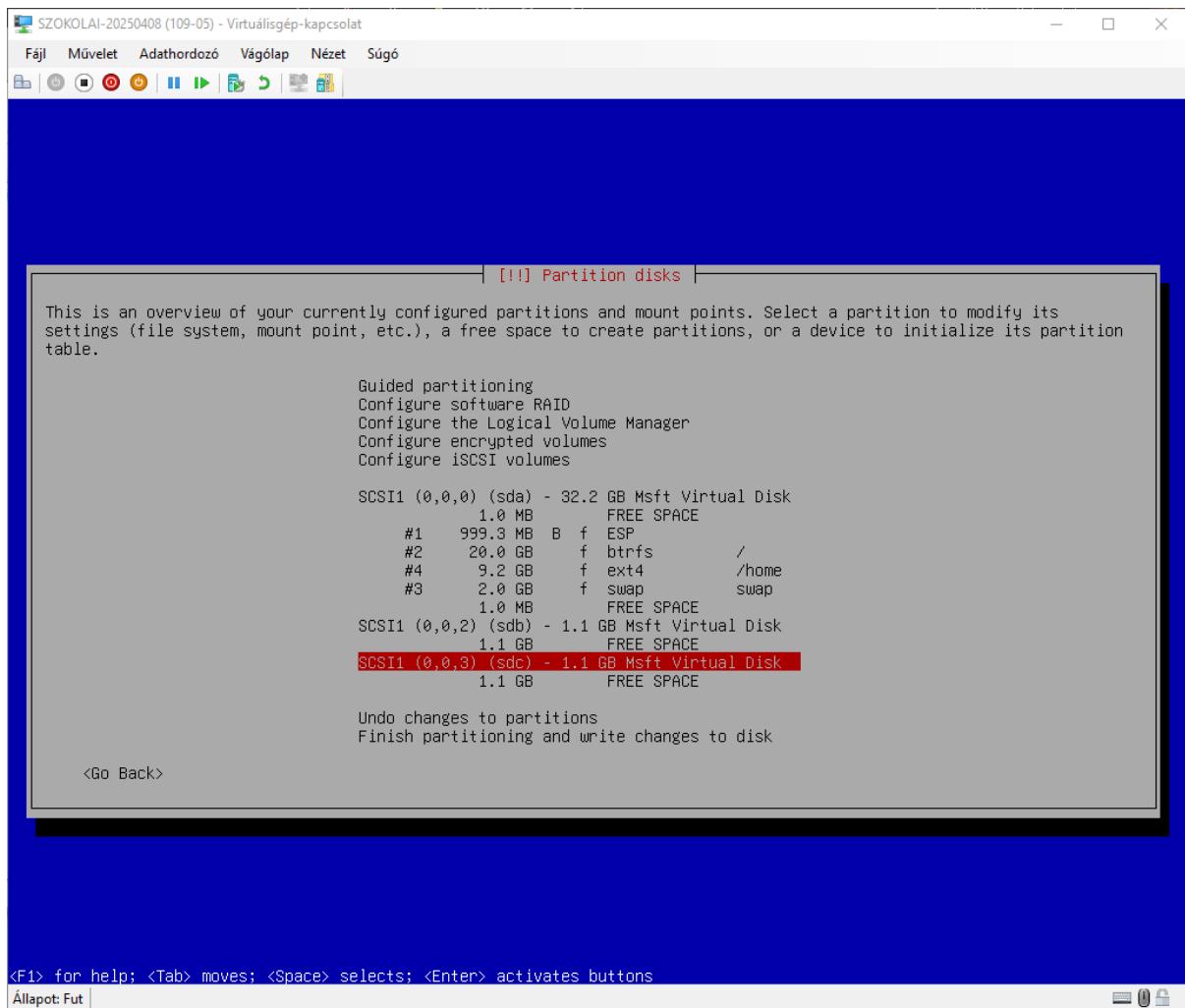


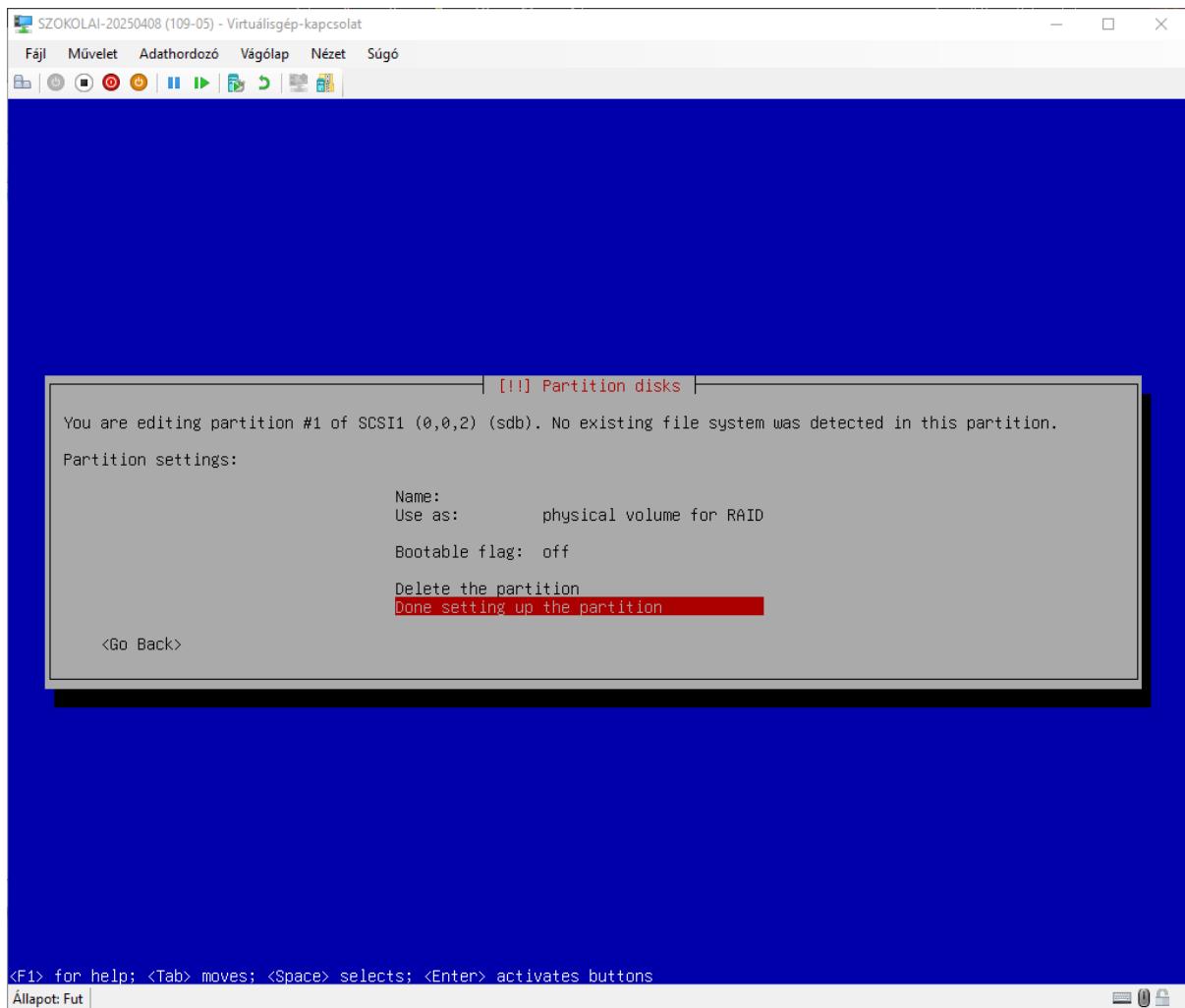


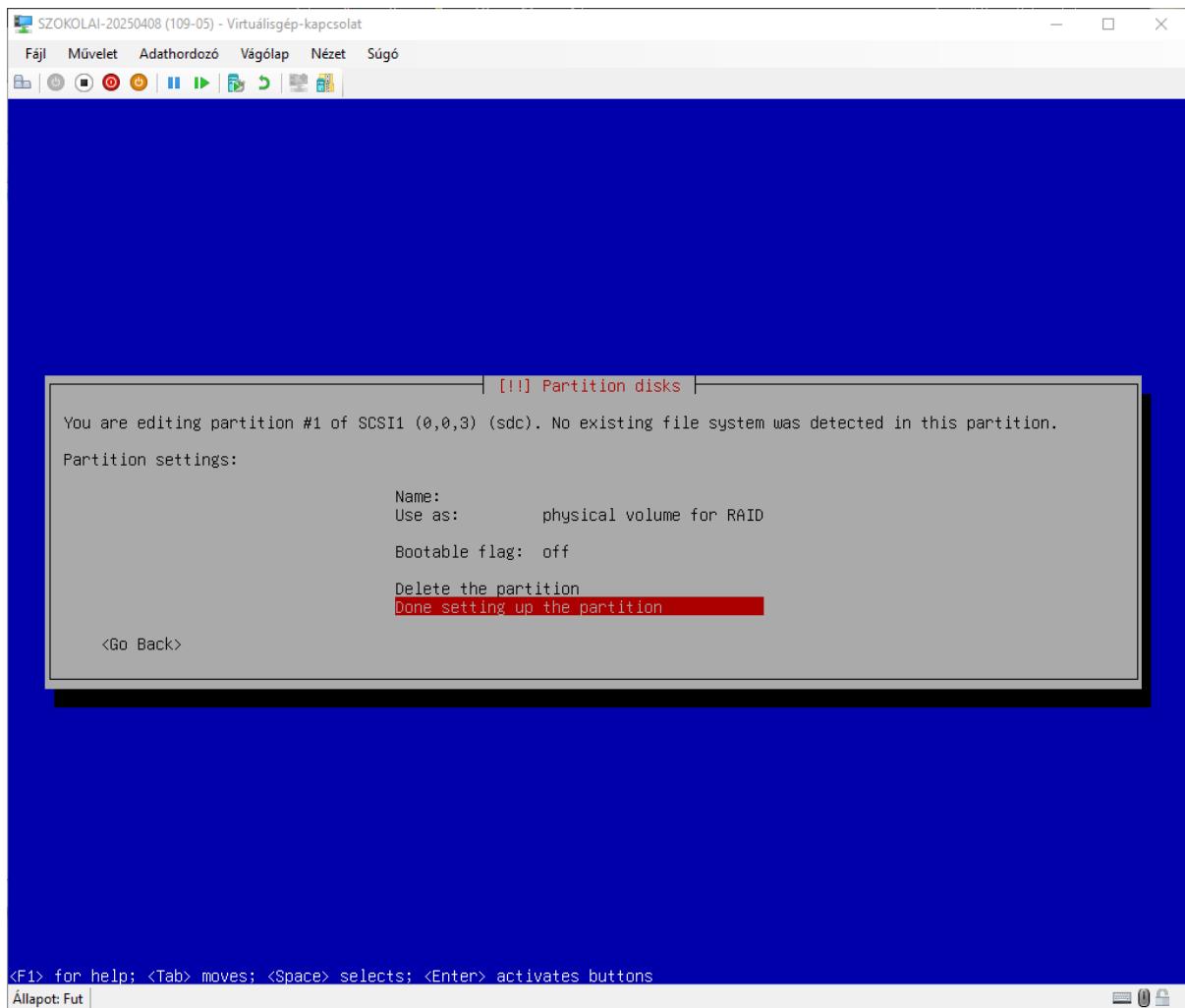


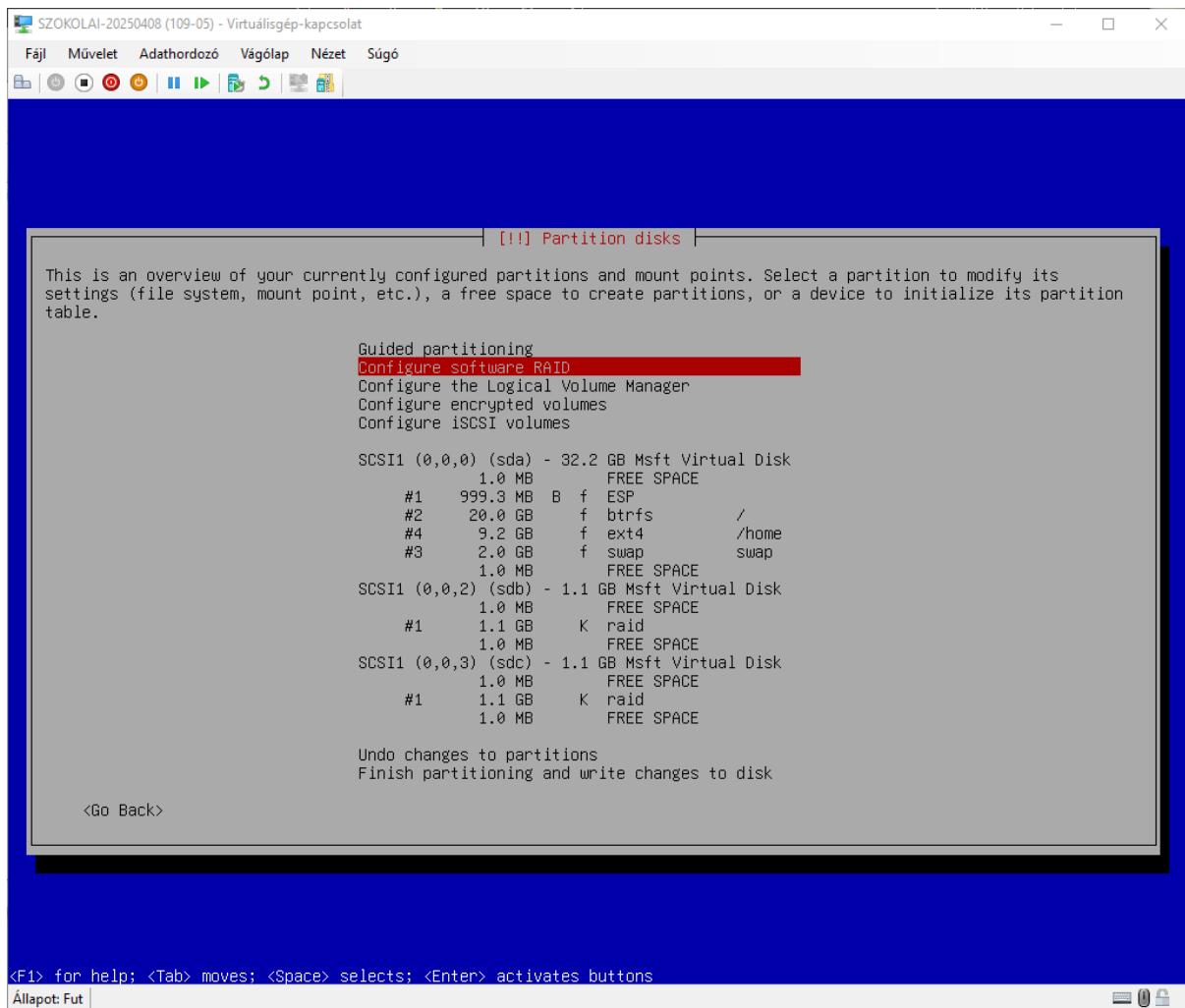






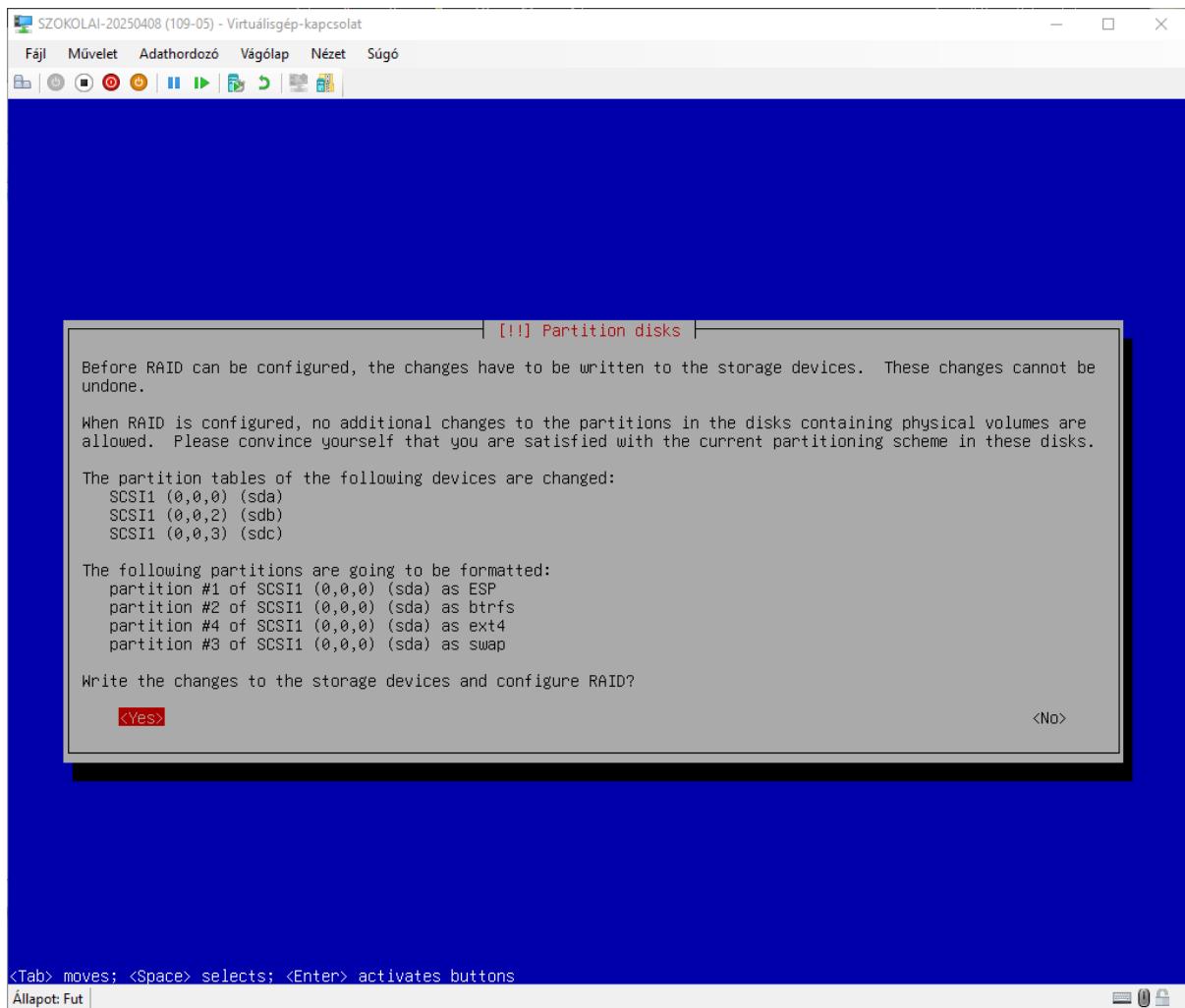


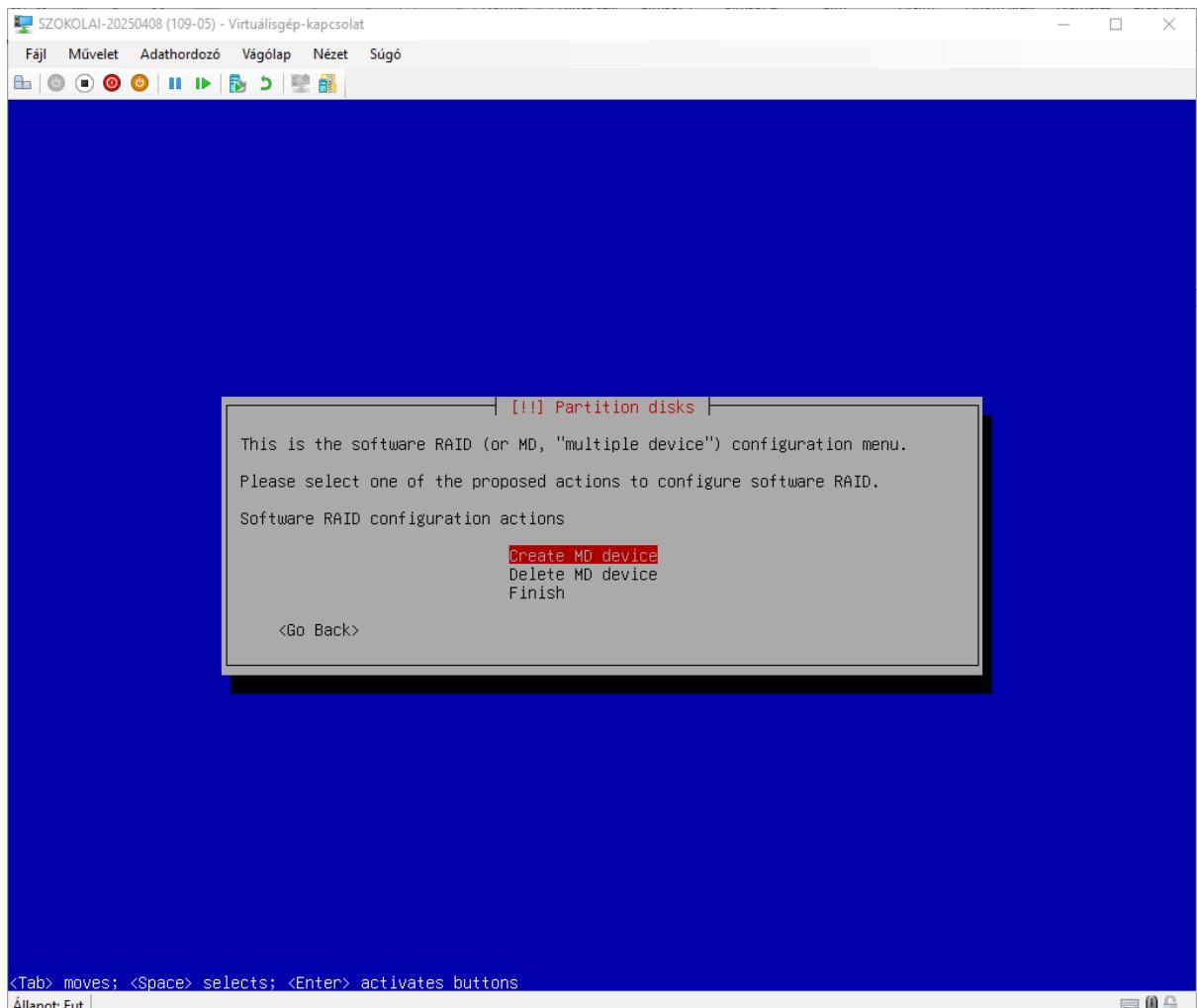


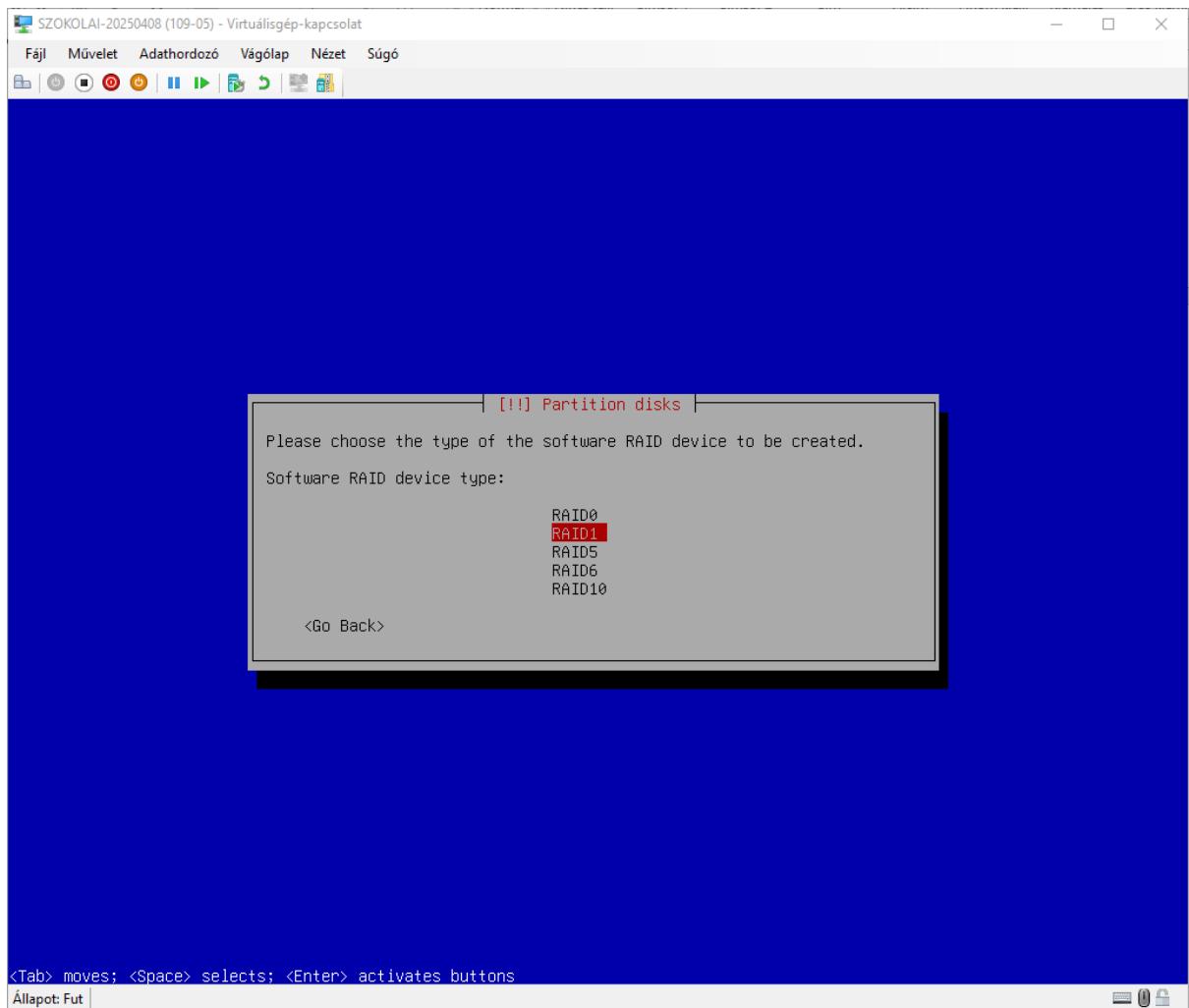


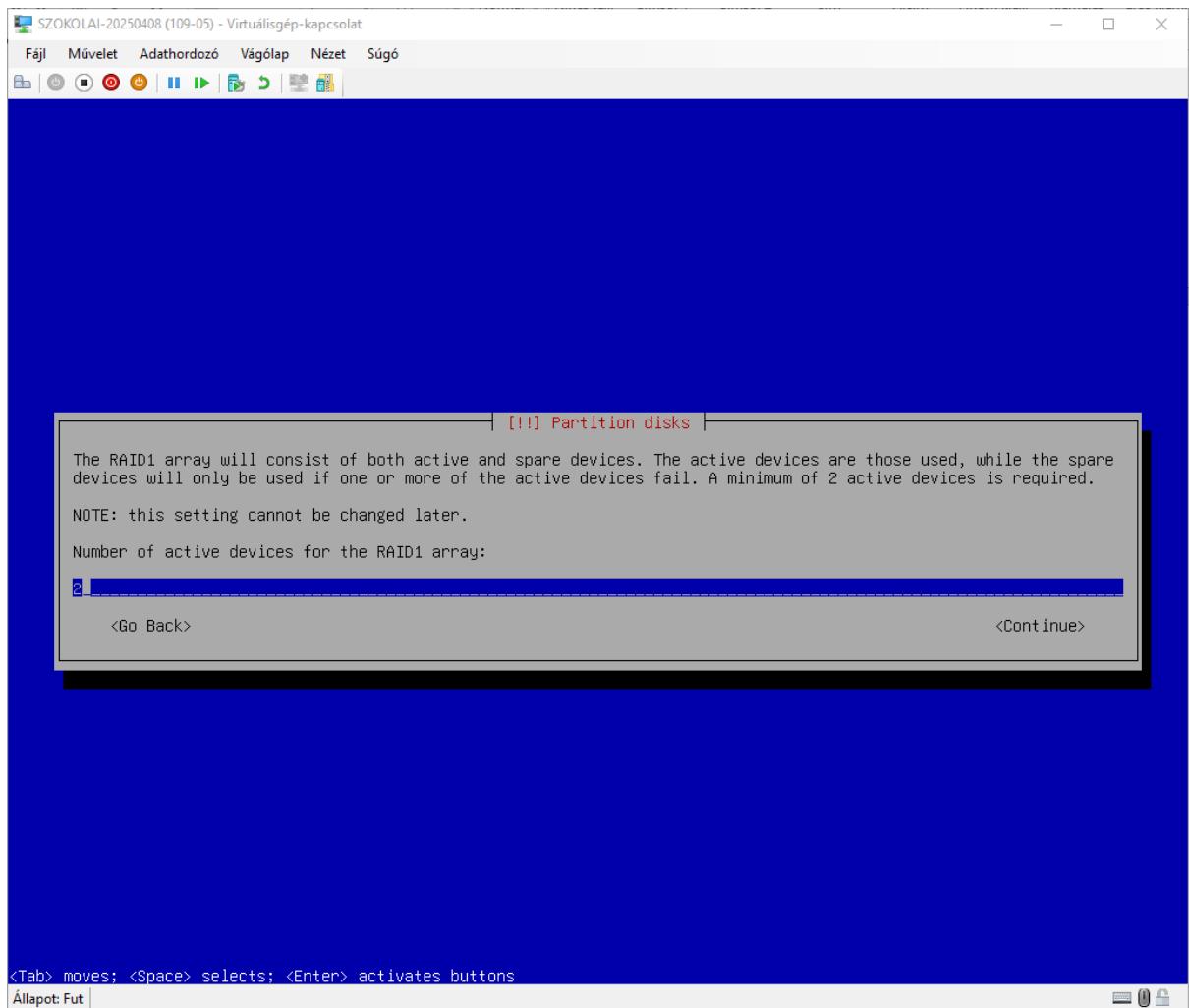
<F1> for help; <Tab> moves; <Space> selects; <Enter> activates buttons

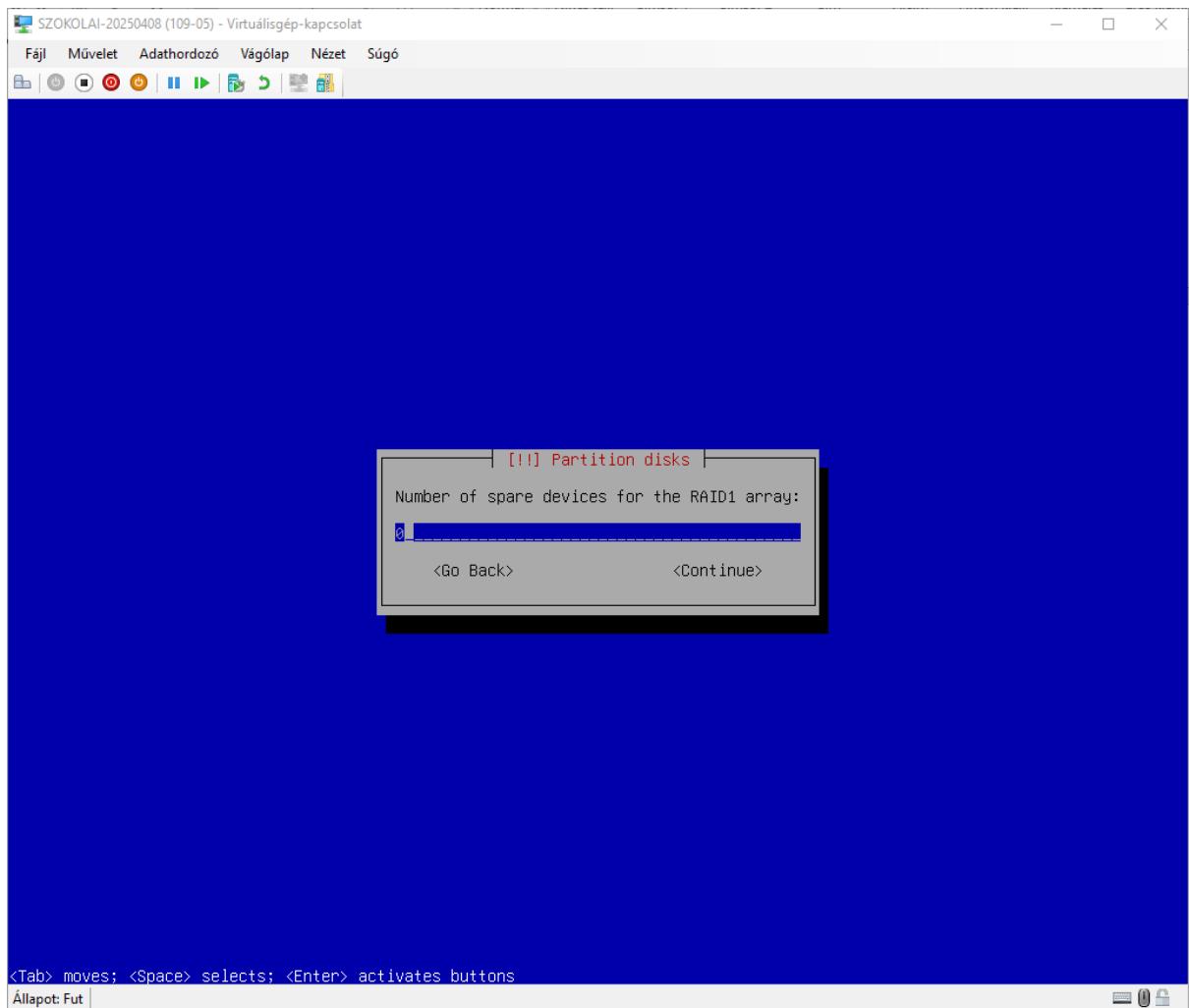
Állapot: Fut

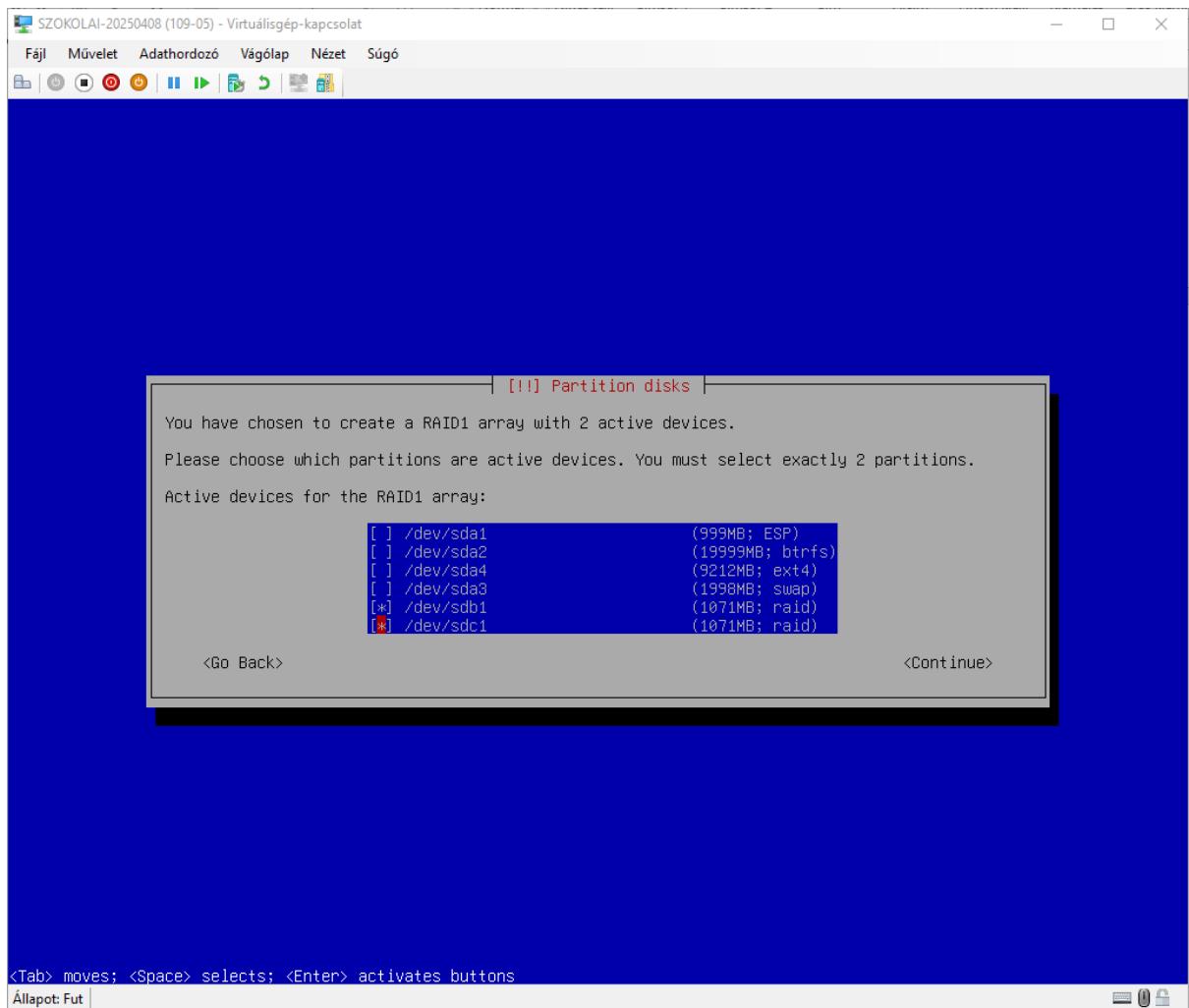


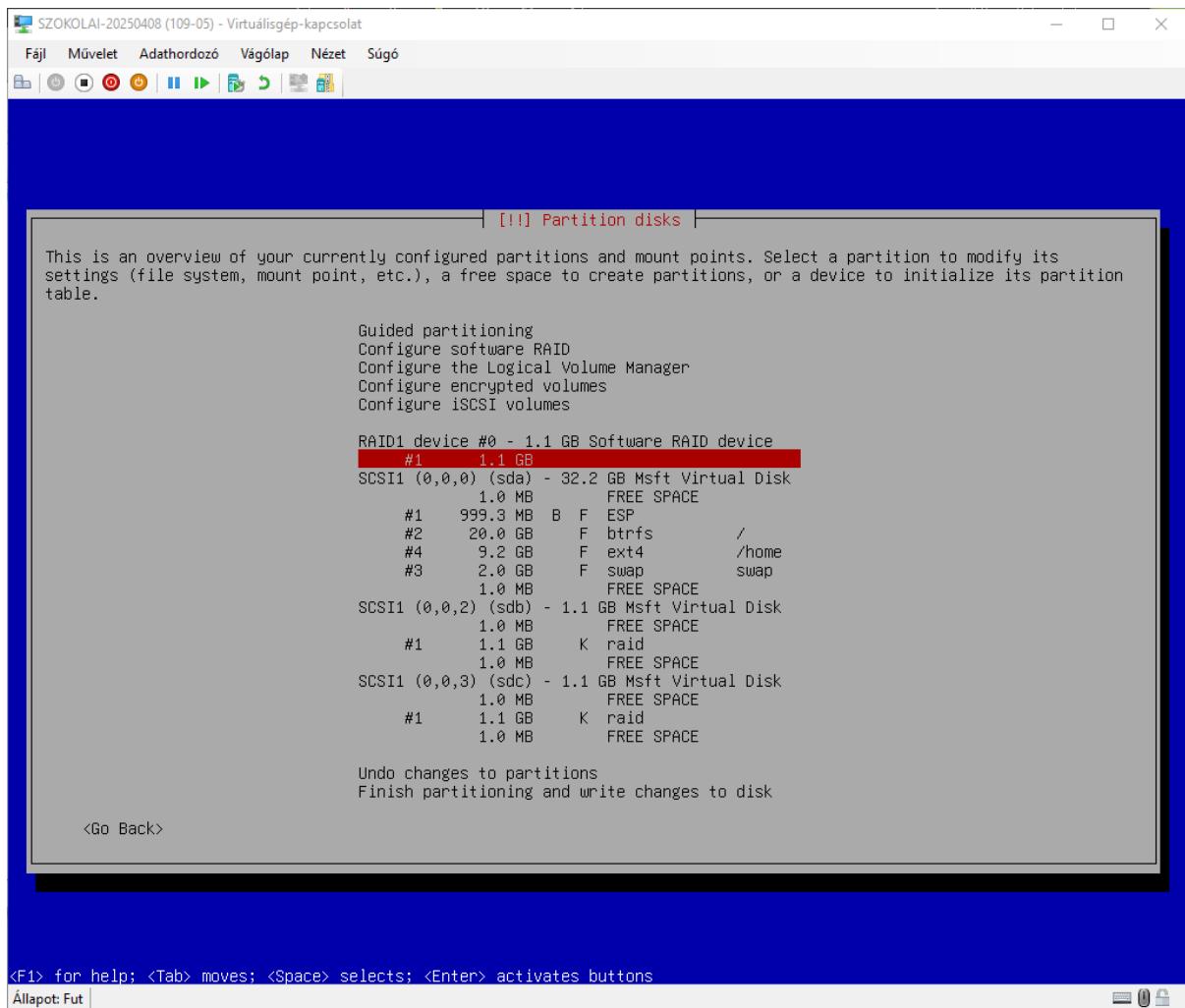






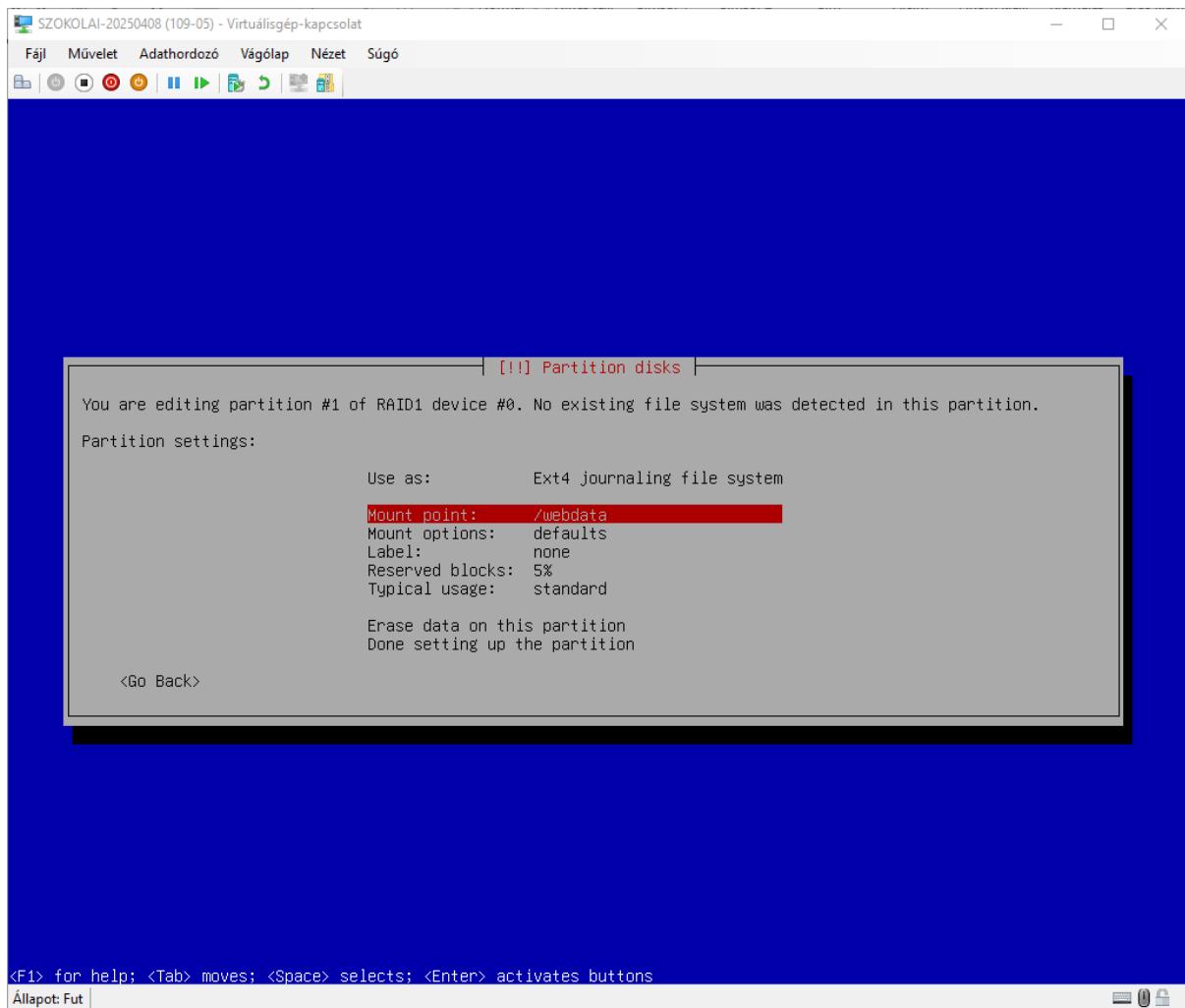


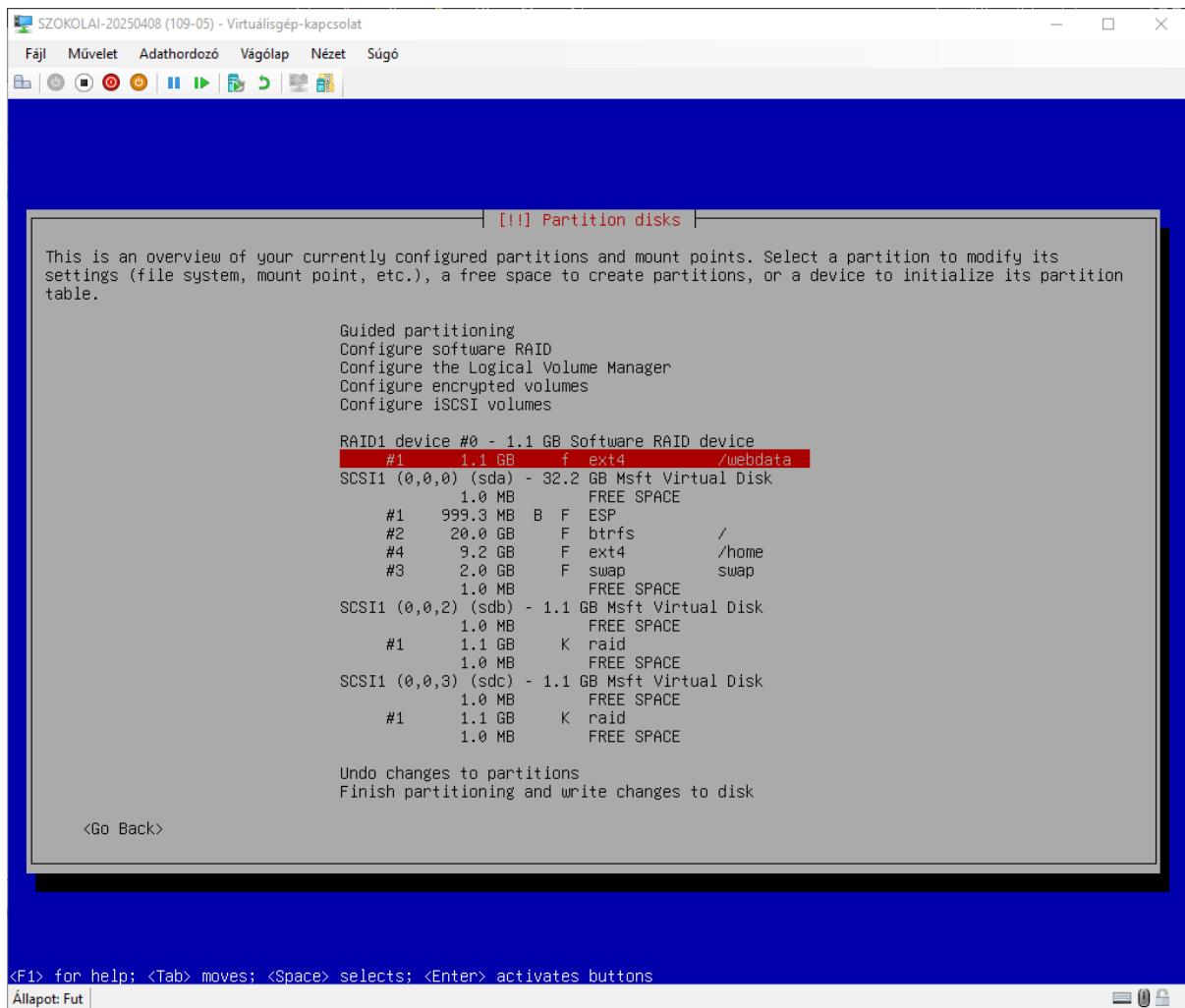




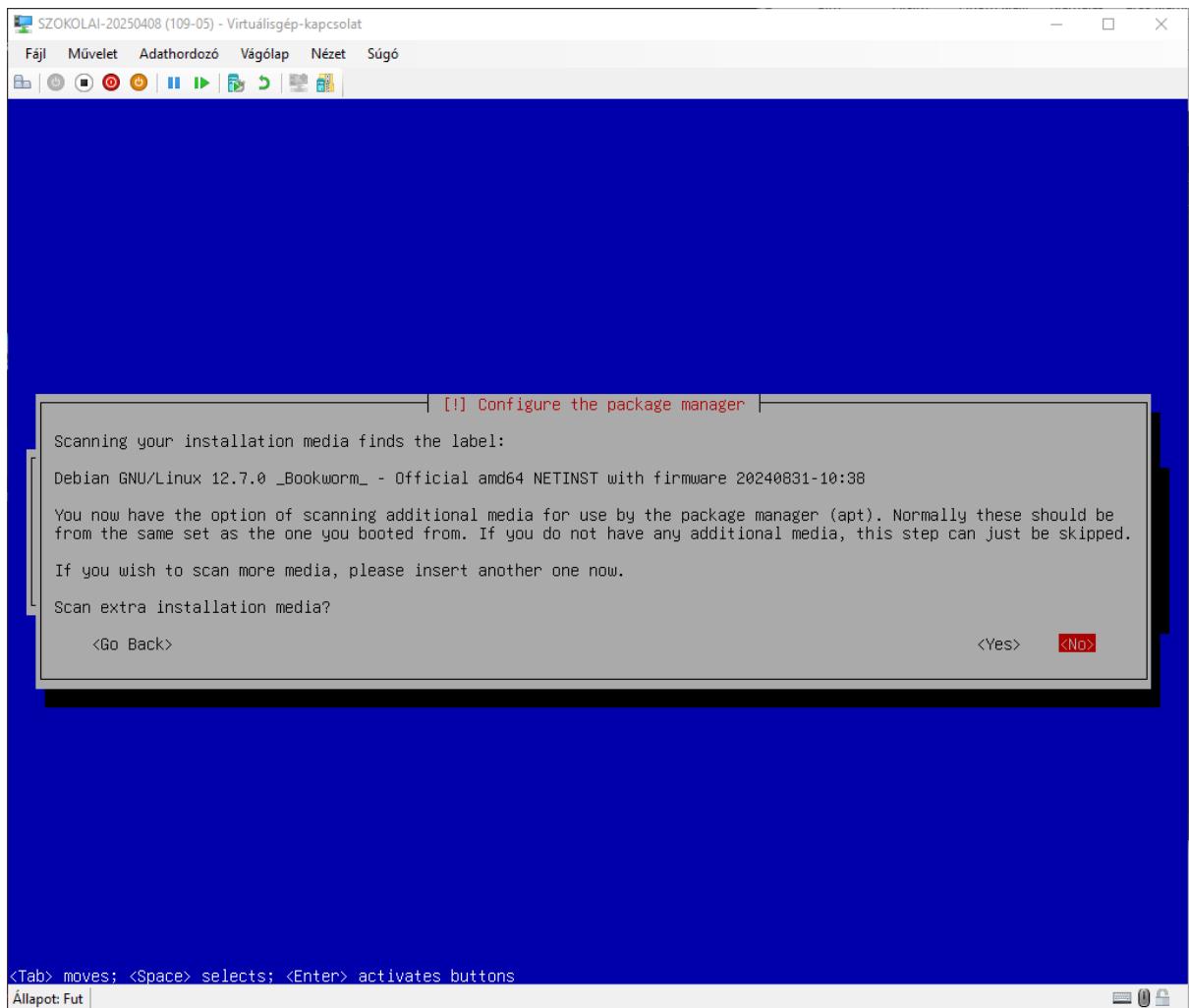
<F1> for help; <Tab> moves; <Space> selects; <Enter> activates buttons

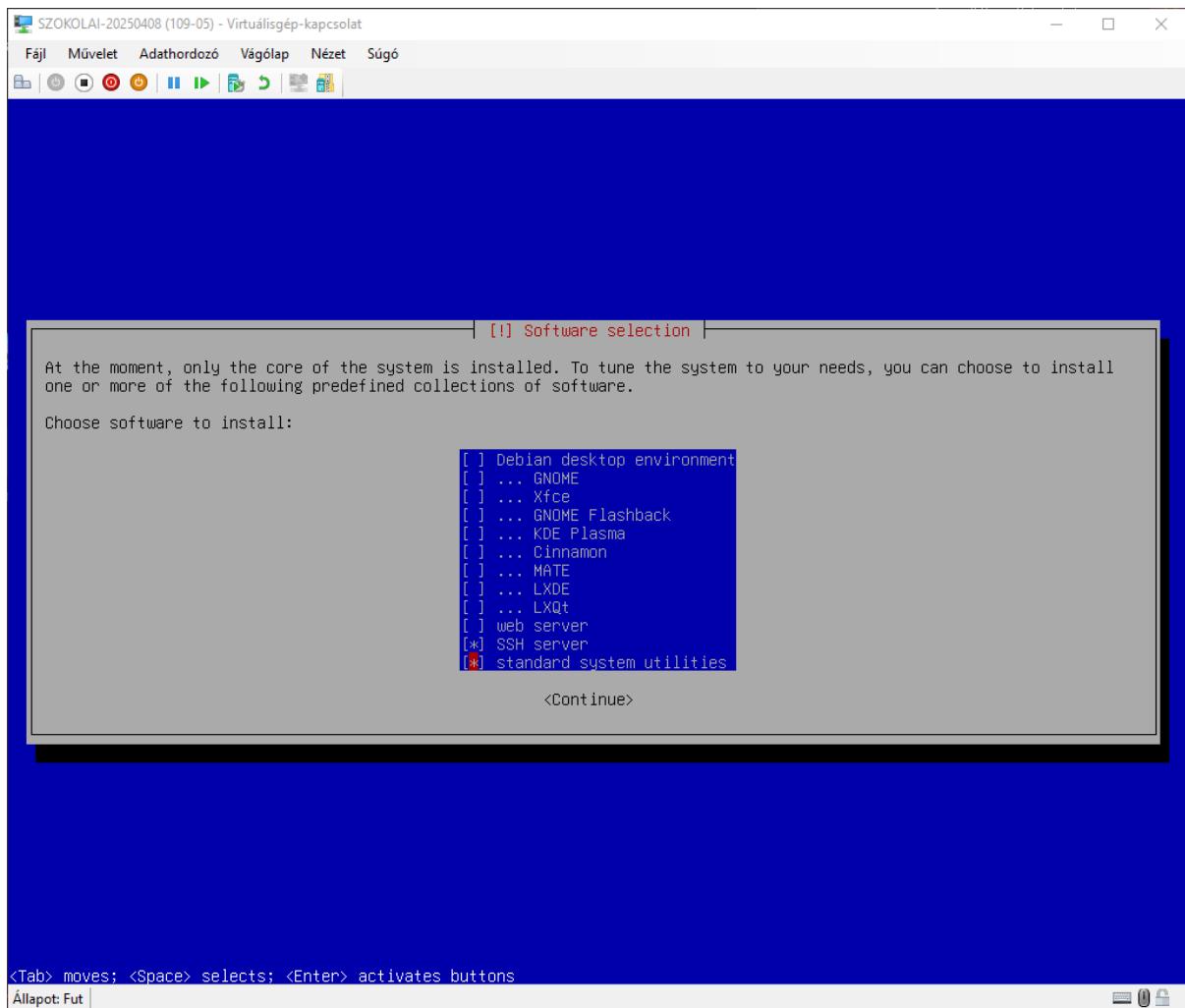
Állapot: Fut





<F1> for help; <Tab> moves; <Space> selects; <Enter> activates buttons
Állapot: Fut





```
szokolai-20250408 (109-05) - Virtuálisgép-kapcsolat
Fájl Művelet Adathordozó Vágólap Nézet Súgó
Szokolai@Szokolai:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
        inet 127.0.0.1/8 scope host lo
            valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
            valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:15 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
        inet 192.168.1.10/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic eth0
            valid_lft 86397sec preferred_lft 86397sec
        inet6 fe80::215:5dff:fe38:115%eth0 brd fe80::ff:ffff:fe38:115 scope link
            valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <NO-CARRIER>
    link/ether 00:0c:29:1e:00:00 brd 00:0c:29:ff:ff:ff
Szokolai@Szokolai:~$
```

```
Állapot: Fut | /etc/apt/sources.list
Szokolai@Szokolai:~$ nano 7.2
GNU nano 7.2                               /etc/apt/sources.list *
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 12.7.0 _Bookworm_ - Official amd64 NETINST with firmware 20240831-10:38]/ bookworm contrib main non-free-firmware
deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm contrib main non-free non-free-firmware
deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-updates contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-updates contrib main non-free non-free-firmware
deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-proposed-updates contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-proposed-updates contrib main non-free non-free-firmware
deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-backports contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-backports contrib main non-free non-free-firmware
deb https://security.debian.org/debian-security/ bookworm-security contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://security.debian.org/debian-security/ bookworm-security contrib main non-free non-free-firmware
```

```
root@Szokolai:~# deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm contrib main non-free non-free-firmware
deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-updates contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-updates contrib main non-free non-free-firmware
deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-proposed-updates contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-proposed-updates contrib main non-free non-free-firmware
deb https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-backports contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://ftp.debian.org/debian/ bookworm-backports contrib main non-free non-free-firmware

deb https://security.debian.org/debian-security/ bookworm-security contrib main non-free non-free-firmware
# deb-src https://security.debian.org/debian-security/ bookworm-security contrib main non-free non-free-firmware
root@Szokolai:~# apt update -y
Get:1 https://ftp.debian.org/debian bookworm InRelease [151 kB]
Hit:2 https://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Get:3 https://ftp.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [59.4 kB]
Get:4 https://ftp.debian.org/debian bookworm-proposed-updates InRelease [60.6 kB]
Get:5 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports InRelease [59.4 kB]
Get:6 https://security.debian.org/debian-security/contrib amd64 Translation-en [896 B]
Get:7 https://security.debian.org/debian-security/main amd64 Translation-en [652 B]
Get:8 https://ftp.debian.org/debian bookworm/contrib amd64 Packages [54.1 kB]
Get:9 https://ftp.debian.org/debian bookworm/contrib Translation-en [49.8 kB]
Get:10 https://ftp.debian.org/debian bookworm/main amd64 Packages [8,792 kB]
Get:11 https://ftp.debian.org/debian bookworm/main Translation-en [6,109 kB]
Get:12 https://ftp.debian.org/debian bookworm/non-free amd64 Packages [97.3 kB]
Get:13 https://ftp.debian.org/debian bookworm/non-free Translation-en [67.0 kB]
Get:14 https://ftp.debian.org/debian bookworm/non-free-firmware amd64 Packages [6,240 B]
Get:15 https://ftp.debian.org/debian bookworm/non-free-firmware Translation-en [20.9 kB]
Get:16 https://ftp.debian.org/debian bookworm-updates/main amd64 Packages [512 B]
Get:17 https://ftp.debian.org/debian bookworm-updates/main Translation-en [360 B]
Get:18 https://ftp.debian.org/debian bookworm-updates/main amd64 Packages [41.2 kB]
Get:19 https://ftp.debian.org/debian bookworm-updates/main Translation-en [24.2 kB]
Get:20 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/contrib amd64 Packages [6,064 B]
Get:21 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/contrib Translation-en [5,464 B]
Get:22 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/main amd64 Packages [302 kB]
Get:23 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/main Translation-en [242 kB]
Get:24 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/non-free amd64 Packages [1.3 kB]
Get:25 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/non-free Translation-en [8,460 B]
Get:26 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/non-free-firmware amd64 Packages [3,868 B]
Get:27 https://ftp.debian.org/debian bookworm-backports/non-free-firmware Translation-en [2,848 B]
Fetched 16.2 MB in 31s (529 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
All packages are up to date.
root@Szokolai:~# apt install apache2 libapache2-mod-php kea-dhcp4-server mc -y
root@Szokolai:~# 
Enabling module authn_file.
Enabling module authz_user.
Enabling module alias.
Enabling module dir.
Enabling module env.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module setenvif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-whosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site _000-default.
Info: Switching to gpgv port for package libapache2-mod-php8.2
Module gpgv event disabled.
Enabling module mpn_prefork.
Info: Executing deferred 'a2enmod php8.2' for package libapache2-mod-php8.2
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+muu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1-deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1-deb12u1) ...
root@Szokolai:~# lsblk
-bash: lsblk: command not found
root@Szokolai:~# lsblk
NAME   MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINTS
sda      8:0    0   30G  0 disk
└─sda1   8:1    0  952M  0 part  /boot/efi
sda2     8:2    0 18.6G  0 part
└─sda3   8:3    0  1.9G  0 part  [SWAP]
└─sda4   8:4    0  8.6G  0 part  /home
sdb      8:16   0   1G  0 disk
└─sdb1   8:17   0 1022M 0 part
  └─md0   9:0    0 1021M 0 raid1  /webdata
sdc      8:32   0   1G  0 disk
└─sdc1   8:33   0 1022M 0 part
  └─md0   9:0    0 1021M 0 raid1  /webdata
sr0     11:0   1 1024M  0 rom
root@Szokolai:~#
```

```

root@Szokolai:~#
Enabling module autoindex.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module deflate.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-whosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Info: Switch to mpm prefork for package libapache2-mod-php8.2
Module mpm event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
Info: Executing deferred 'a2enmod php8.2' for package libapache2-mod-php8.2
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+mu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cgi (8.2.28-1+deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1+deb12u1) ...
root@Szokolai:~# lsblk
root@Szokolai:~# lsblk
NAME   MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINTS
sda      8:0    0   30G  0 disk
└─sda1   8:1    0  953M 0 part  /boot/efi
└─sda2   8:2    0  18.6G 0 part  /
└─sda3   8:3    0   1.9G 0 part  [SWAP]
└─sda4   8:4    0   8.6G 0 part  /home
sdb     8:16   0    1G  0 disk
└─sdb1   8:17   0 1022M 0 part  /var/www/html
└─md0    9:0    0 1022M 0 raid1 /webdata
sdc     8:32   0    1G  0 disk
└─sdc1   8:33   0 1022M 0 part
  └─md0  9:0    0 1021M 0 raid1 /webdata
sr0     11:0   1 1024M 0 rom
root@Szokolai:~# cd /var/www/html
root@Szokolai:/var/www/html# ls
index.html
root@Szokolai:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@Szokolai:/var/www/html# 

root@Szokolai:~#
Enabling module negotiation.
Enabling module serverif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-whosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Info: Switch to mpm prefork for package libapache2-mod-php8.2
Module mpm event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
Info: Executing deferred 'a2enmod php8.2' for package libapache2-mod-php8.2
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+mu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cgi (8.2.28-1+deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1+deb12u1) ...
root@Szokolai:~# lsblk
root@Szokolai:~# lsblk
NAME   MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINTS
sda      8:0    0   30G  0 disk
└─sda1   8:1    0  953M 0 part  /boot/efi
└─sda2   8:2    0  18.6G 0 part  /
└─sda3   8:3    0   1.9G 0 part  [SWAP]
└─sda4   8:4    0   8.6G 0 part  /home
sdb     8:16   0    1G  0 disk
└─sdb1   8:17   0 1022M 0 part  /var/www/html
└─md0    9:0    0 1021M 0 raid1 /webdata
sdc     8:32   0    1G  0 disk
└─sdc1   8:33   0 1022M 0 part
  └─md0  9:0    0 1024M 0 raid1 /webdata
sr0     11:0   1 1024M 0 rom
root@Szokolai:~# cd /var/www/html
root@Szokolai:/var/www/html# ls
index.html
root@Szokolai:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@Szokolai:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@Szokolai:/var/www/html# 

```

```
root@localhost: ~
GNU nano 7.2          /webdata/html/index.html *
ez mar a webdata oldal

^G Help      ^C Write Out   ^W Where Is   ^K Cut      ^A Execute   ^C Location   M-U Undo    M-A Set Mark   M-J To Bracket   M-Q Previous
^X Exit      ^R Read File   ^V Replace    ^U Paste    ^J Justify   ^Y Go To Line  M-E Redo    M-B Copy      M-Q Where Was   M-W Next

root@localhost: ~
GNU nano 7.2          /etc/apache2/sites-available/000-default.conf *
VirtualHost *:80>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
#ServerName www.example.com

ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /webdata/htm[

# Available loglevels: trace0, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "a2disconf".
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

^G Help      ^C Write Out   ^W Where Is   ^K Cut      ^A Execute   ^C Location   M-U Undo    M-A Set Mark   M-J To Bracket   M-Q Previous
^X Exit      ^R Read File   ^V Replace    ^U Paste    ^J Justify   ^Y Go To Line  M-E Redo    M-B Copy      M-Q Where Was   M-W Next
```

```

root@Szokolai:~#
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-hosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf security-bin.
Enabling site 000-default.
Info: Switch to mpm_prefork for package libapache2-mod-php8.2
Module mpm_event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
Info: Executing deferred 'a2enmod php8.2' for package libapache2-mod-php8.2
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+mu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1-deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1-deb12u1) ...
root@Szokolai:~# lsblk
root@Szokolai:~# lsblk
NAME    MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINTS
sda      8:0    0   30G  0 disk
└─sda1   8:1    0  953M 0 part  /boot/efi
└─sda2   8:2    0 16.4G 0 part  /
└─sda3   8:3    0  1.9G 0 part  [SWAP]
└─sda4   8:4    0  8.6G 0 part  /home
sdb      8:16   0   1G  0 disk
└─sdb1   8:17   0 1022M 0 part
  └─l_md0  9:0    0 1021M 0 raid1 /webdata
sdc      8:32   0   1G  0 disk
└─sdc1   8:33   0 1022M 0 part
  └─l_md0  9:0    0 1021M 0 raid1 /webdata
sr0     11:0   1 1024M 0 rom
root@Szokolai:~# cd /var/www/html
root@Szokolai:/var/www/html# ls
index.html
root@Szokolai:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@Szokolai:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@Szokolai:/var/www/html# nano index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@Szokolai:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
root@Szokolai:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /webdata
root@Szokolai:/var/www/html# chmod -R 754 /webdata
root@Szokolai:/var/www/html# 

root@Szokolai:~#
GNU nano 7.2                               /etc/apache2/apache2.conf *
#includeOptional mods-enabled/*.conf

# Include list of ports to listen on
include ports.conf

# sets the default security model of the Apache2 HTTPD server. It does
# not allow access to the root filesystem outside of /usr/share and /var/www.
# The former is used by web applications packaged in Debian,
# the latter may be used for local directories served by the web server. If
# your system is serving content from a sub-directory in /srv you must allow
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /webdata>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /srv/>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

# AccessFileName: The name of the file to look for in each directory
# for additional configuration directives. See also the AllowOverride
# directive.
#
AccessFileName .htaccess

^G Help      ^C Write Out    ^W Where Is      ^K Cut          ^A Execute      ^C Location      M-U Undo      M-A Set Mark    M-J To Bracket  M-Q Previous
^X Exit      ^R Read File    ^V Replace       ^U Paste        ^B Justify      ^P Go To Line    M-E Redo      M-B Copy       M-Q Where Was   M-W Next

```

```

root@Szokolai:~#
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+mu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1-deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1-deb12u1) ...
root@Szokolai:~# lsblk
-bash: lsblk: command not found
root@Szokolai:~# lsblk
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda 8:0 0 30G 0 disk
└─sda1 8:1 0 953M 0 part /boot/efi
└─sda2 8:2 0 18.6G 0 part /
└─sda3 8:3 0 1.9G 0 part [SWAP]
└─sda4 8:4 0 8.6G 0 part /home
sdb 8:16 0 1G 0 disk
└─sdb1 8:17 0 1022M 0 part
  └─md0 9:0 0 1021M 0 raid1 /webdata
sdc 8:32 0 1G 0 disk
└─sdc1 8:33 0 1022M 0 part
  └─md0 9:0 0 1021M 0 raid1 /webdata
sr0 11:0 1 1024M 0 rom
root@Szokolai:~# cd /var/www/html
root@Szokolai:/var/www/html# ls
index.html
root@Szokolai:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@Szokolai:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@Szokolai:/var/www/html# nano index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@Szokolai:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
root@Szokolai:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /webdata/
root@Szokolai:/var/www/html# chmod -R 754 /webdata/
root@Szokolai:/var/www/html# cd /webdata/
root@Szokolai:/webdata# ls -l
total 20
drwxr-xr-- 2 www-data www-data 4096 Apr  8 10:41 html
drwxr-xr-- 2 www-data www-data 16384 Apr  8 10:03 lost+found
root@Szokolai:/webdata# ls
html lost+found
root@Szokolai:/webdata# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@Szokolai:/webdata# systemctl restart apache2.service
root@Szokolai:/webdata# 

root@Szokolai:~#
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+mu1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1-deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1-deb12u1) ...
root@Szokolai:~# lsblk
-bash: lsblk: command not found
root@Szokolai:~# lsblk
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda 8:0 0 30G 0 disk
└─sda1 8:1 0 953M 0 part /boot/efi
└─sda2 8:2 0 18.6G 0 part /
└─sda3 8:3 0 1.9G 0 part [SWAP]
└─sda4 8:4 0 8.6G 0 part /home
sdb 8:16 0 1G 0 disk
└─sdb1 8:17 0 1022M 0 part
  └─md0 9:0 0 1021M 0 raid1 /webdata
sdc 8:32 0 1G 0 disk
└─sdc1 8:33 0 1022M 0 part
  └─md0 9:0 0 1021M 0 raid1 /webdata
sr0 11:0 1 1024M 0 rom
root@Szokolai:~# cd /var/www/html
root@Szokolai:/var/www/html# ls
index.html
root@Szokolai:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@Szokolai:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@Szokolai:/var/www/html# nano index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@Szokolai:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
root@Szokolai:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /webdata/
root@Szokolai:/var/www/html# chmod -R 754 /webdata/
root@Szokolai:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@Szokolai:/var/www/html# cd /webdata/
root@Szokolai:/webdata# ls -l
total 20
drwxr-xr-- 2 www-data www-data 4096 Apr  8 10:41 html
drwxr-xr-- 2 www-data www-data 16384 Apr  8 10:03 lost+found
root@Szokolai:/webdata# ls
html lost+found
root@Szokolai:/webdata# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@Szokolai:/webdata# systemctl restart apache2.service
root@Szokolai:/webdata# 

```

MikroTik router

Windows Server (GUI) | Domain Controller | Active Directory | DNS | DHCP

Windows client

TARTALOMJEGYZÉK

1. MikroTik router	1
1.1 A virtuális gép indítása és a MikroTik router telepítése	6
1.2 A MikroTik router konfigurálása.....	9
2. Windows Server (GUI) Domain Controller Active Directory DNS DHCP	10
2.1 A virtuális gép indítása és a Windows szerver telepítése	14
2.2 A szerver kezdeti konfigurálása.....	20
2.3 Távoli asztal kapcsolat létesítése	26
2.4 Az időzóna konfigurálása.....	27
2.5 Server Manager - szerepkörök és szolgáltatások hozzáadása	28
2.6 A szerver előléptetése tartományvezérlővé.....	33
2.7 A DHCP szolgáltatás konfigurálása.....	37
2.8 A DNS szolgáltatás konfigurálása	46
2.9 Active Directory szervezeti egységek felhasználók csoportok felvétеле	52
2.10 Bejelentkezési időkorlát beállítása.....	59
2.11 Az Active Directory lomtár bekapcsolása.....	60
3. Windows client	62
3.1 A virtuális gép indítása és a Windows kliens telepítése	66
3.2 A Windows kliens nevének megadása és tartományba léptetése.....	81
4. Windows Admin Center (WAC).....	87
4.1 A Windows Admin Center letöltése, telepítése és konfigurálása	87
5. Virtuális gép exportálása, importálása	93

A telepítéseknel az operációs rendszerek újabb, próba (trial) verziót is használhatjuk!

Mindig ellenőrizzük, hogy a hivatalos letöltési oldalakon vannak-e újabb megjelenések!

A segédletet a készítő engedélye és beleegyezése nélkül felhasználni és másolni szigorúan tilos!

MikroTik router

Windows Server (GUI) | Domain Controller | Active Directory | DNS | DHCP

Windows client

TARTALOMJEGYZÉK

1. MikroTik router	1
1.1 A virtuális gép indítása és a MikroTik router telepítése	6
1.2 A MikroTik router konfigurálása.....	9
2. Windows Server (GUI) Domain Controller Active Directory DNS DHCP	10
2.1 A virtuális gép indítása és a Windows szerver telepítése	14
2.2 A szerver kezdeti konfigurálása.....	20
2.3 Távoli asztal kapcsolat létesítése	26
2.4 Az időzóna konfigurálása.....	27
2.5 Server Manager - szerepkörök és szolgáltatások hozzáadása	28
2.6 A szerver előléptetése tartományvezérlővé.....	33
2.7 A DHCP szolgáltatás konfigurálása.....	37
2.8 A DNS szolgáltatás konfigurálása	46
2.9 Active Directory szervezeti egységek felhasználók csoportok felvétеле	52
2.10 Bejelentkezési időkorlát beállítása.....	59
2.11 Az Active Directory lomtár bekapcsolása.....	60
3. Windows client	62
3.1 A virtuális gép indítása és a Windows kliens telepítése	66
3.2 A Windows kliens nevének megadása és tartományba léptetése.....	81
4. Windows Admin Center (WAC).....	87
4.1 A Windows Admin Center letöltése, telepítése és konfigurálása	87
5. Virtuális gép exportálása, importálása	93

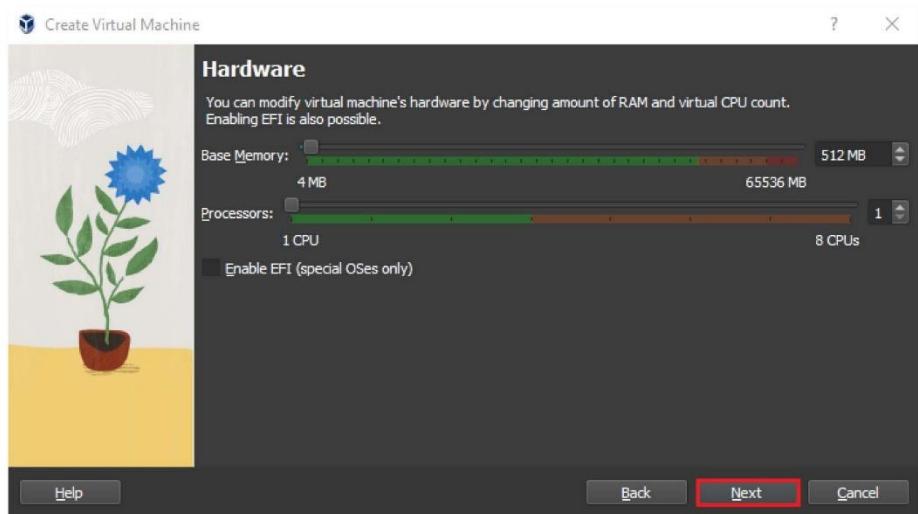
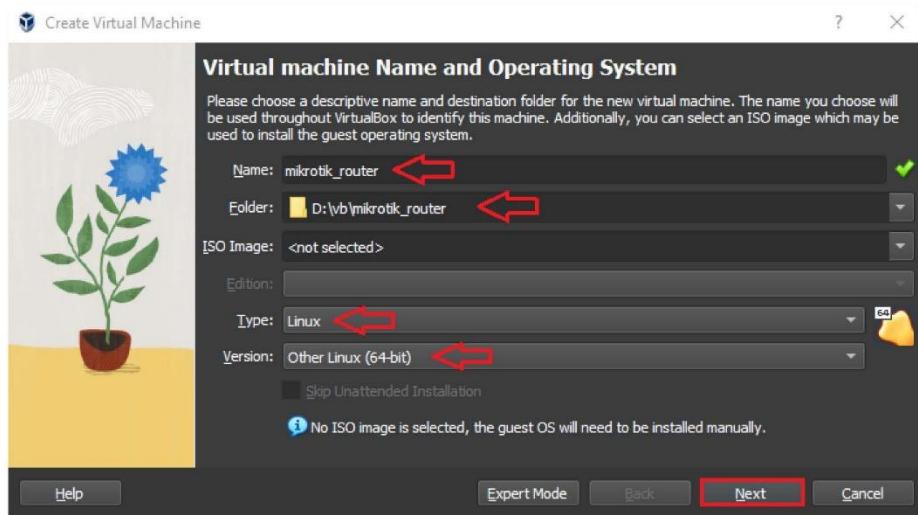
A telepítéseknel az operációs rendszerek újabb, próba (trial) verziót is használhatjuk!

Mindig ellenőrizzük, hogy a hivatalos letöltési oldalakon vannak-e újabb megjelenések!

A segédletet a készítő engedélye és beleegyezése nélkül felhasználni és másolni szigorúan tilos!

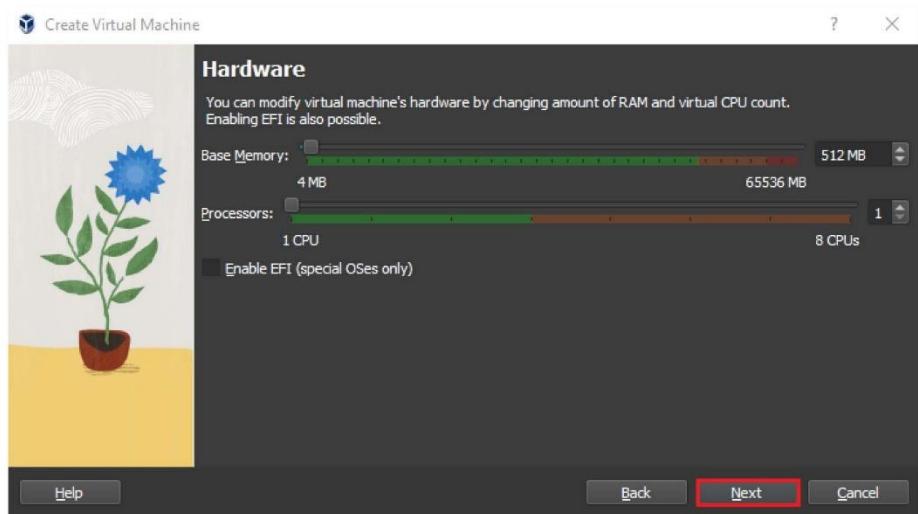
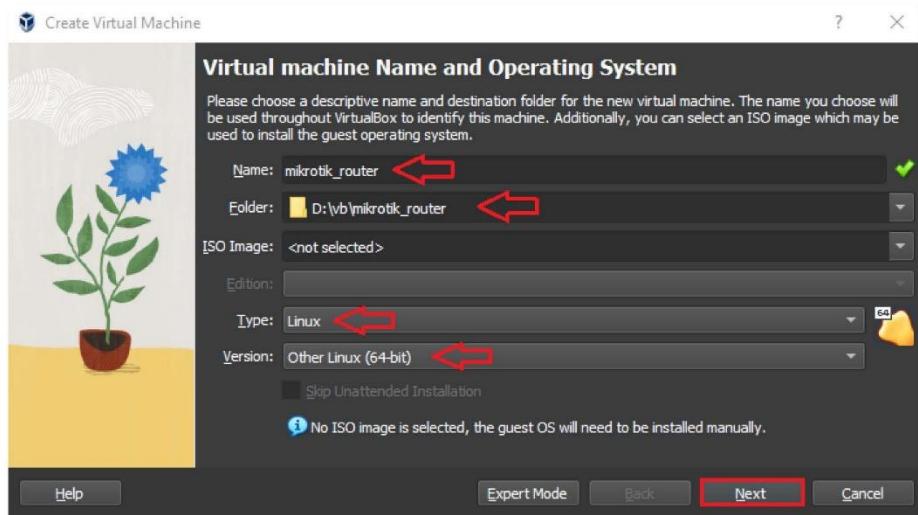
1. MikroTik router

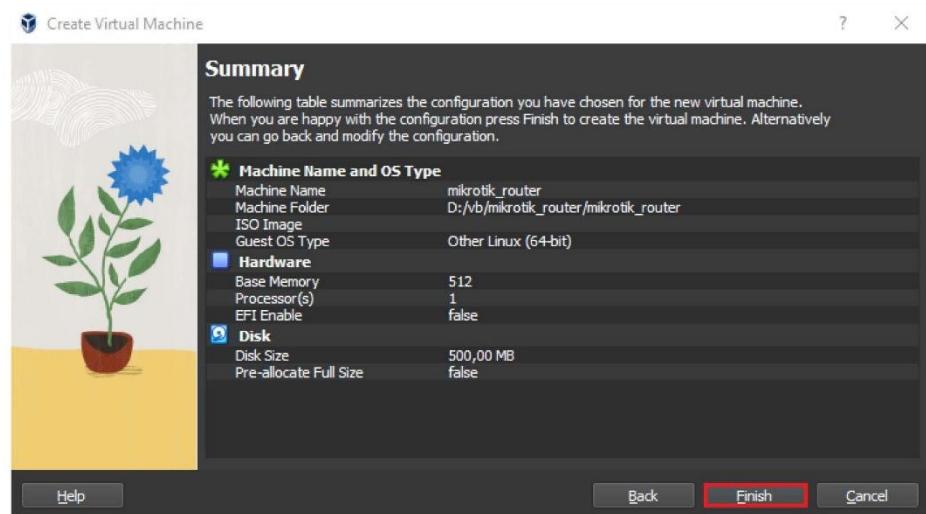
Hozzunk létre a VirtualBox-ban egy új virtuális gépet az alábbiak szerint:

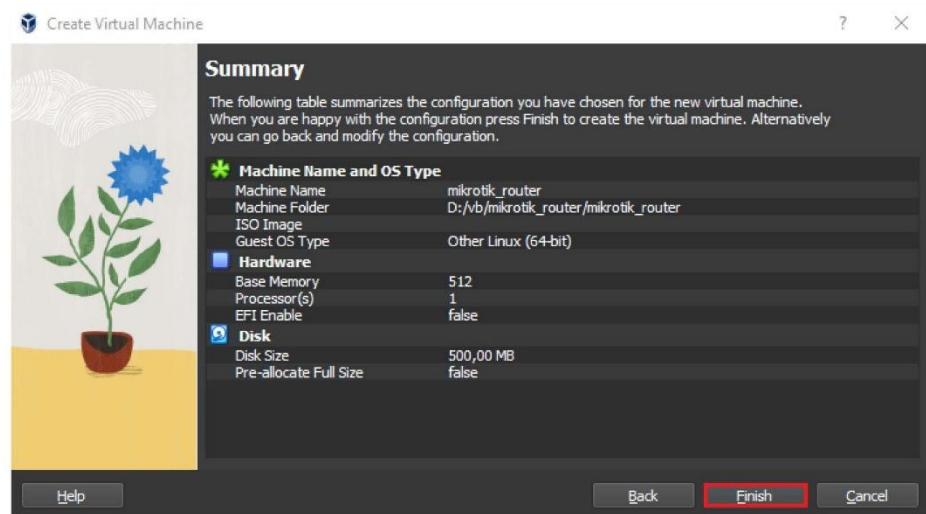


1. MikroTik router

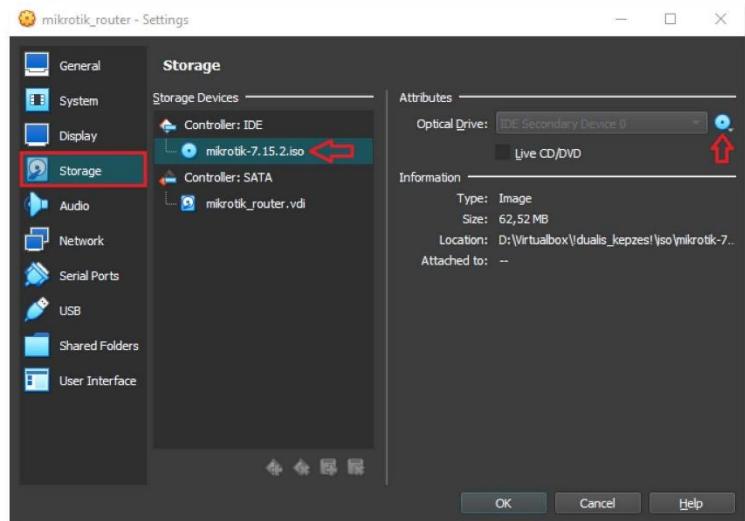
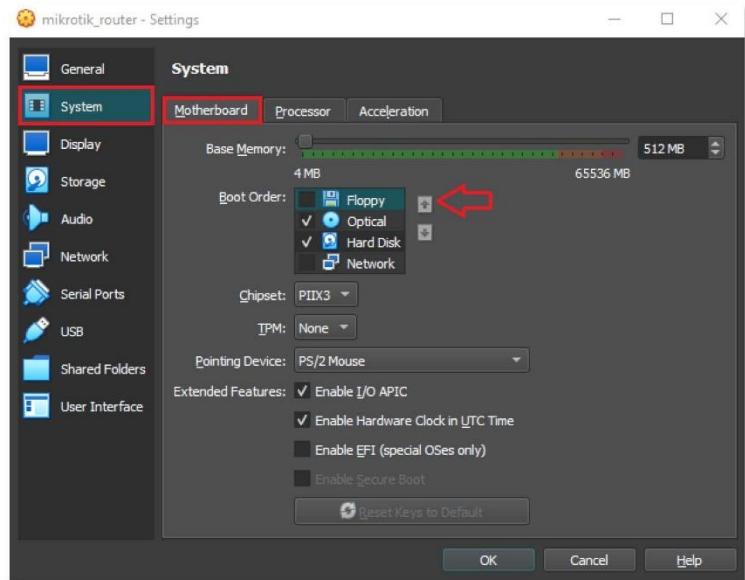
Hozzunk létre a VirtualBox-ban egy új virtuális gépet az alábbiak szerint:



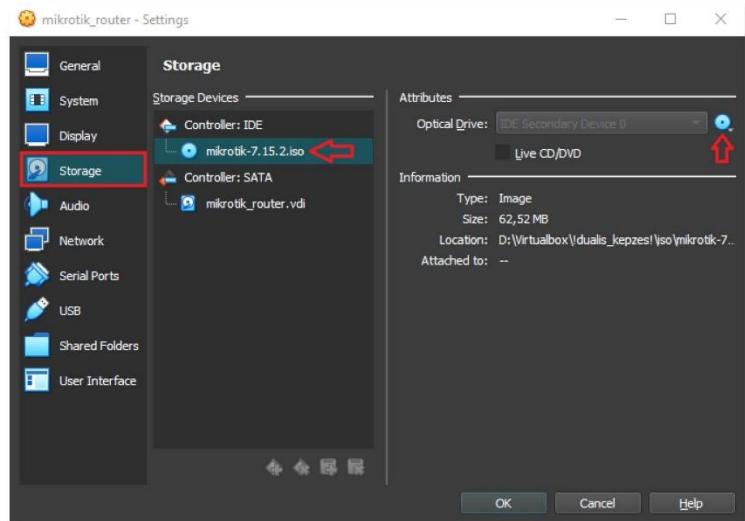
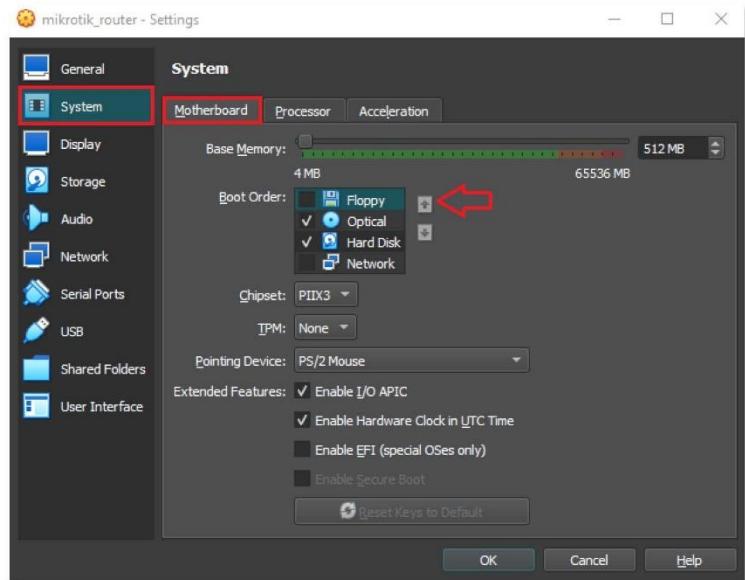


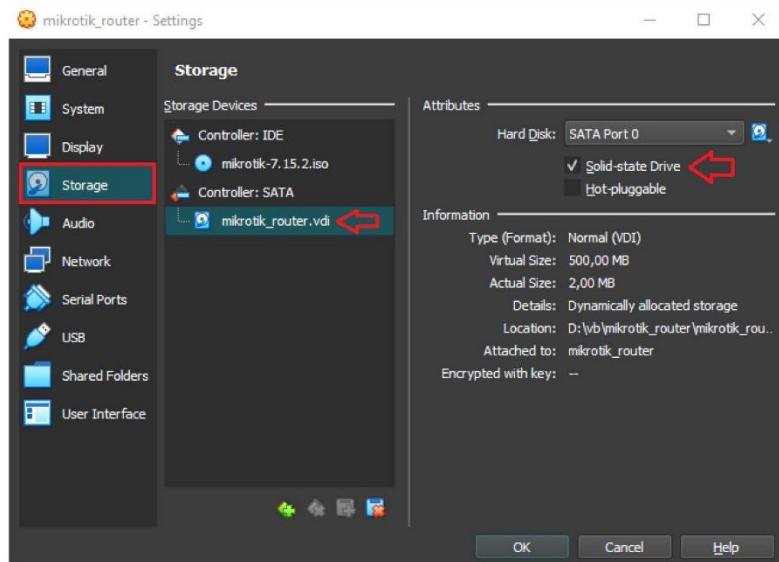


Konfiguráljuk a virtuális gépet az alábbiak szerint:

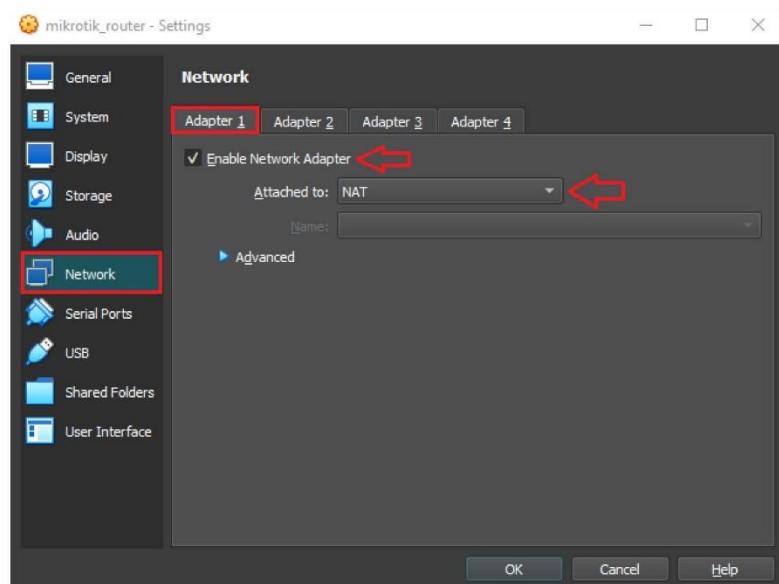


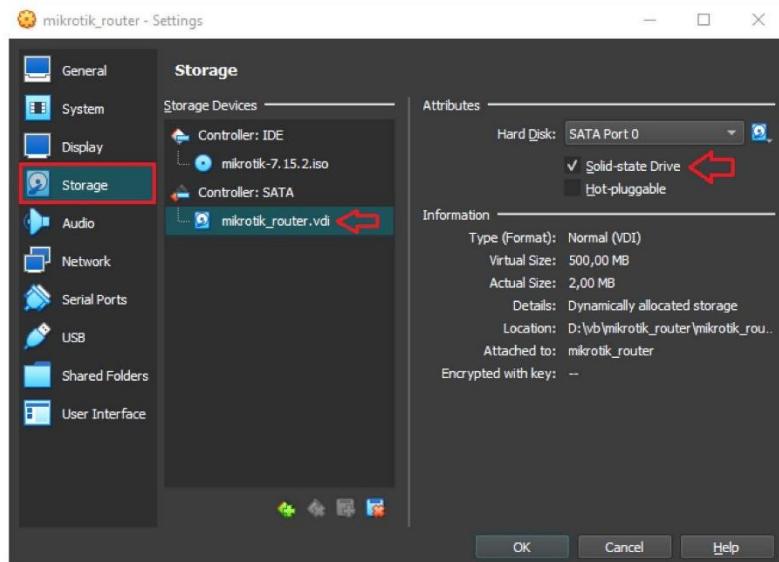
Konfiguráljuk a virtuális gépet az alábbiak szerint:



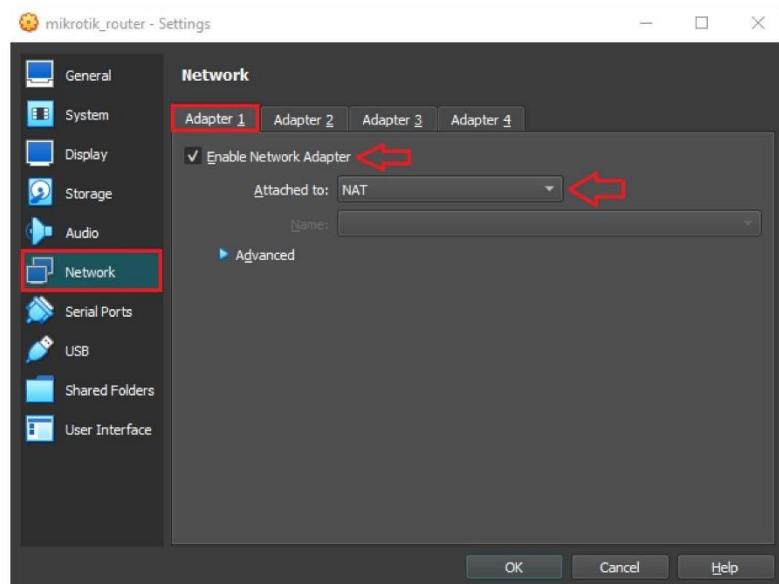


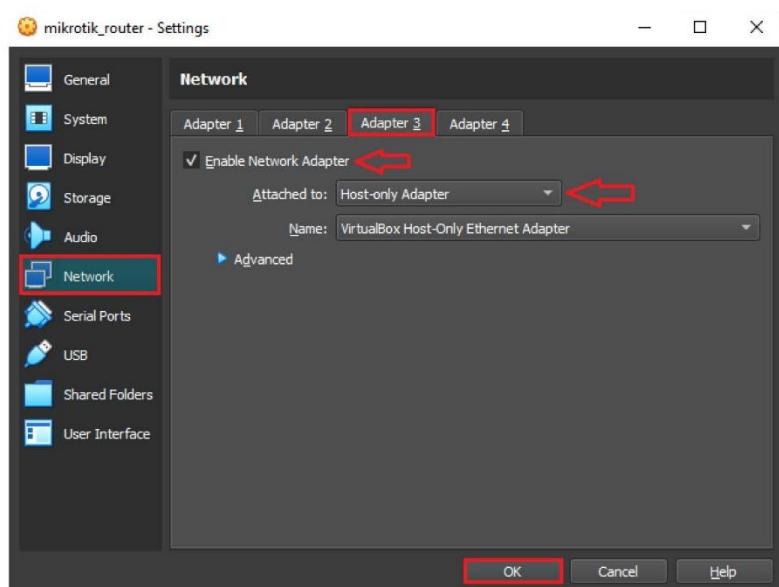
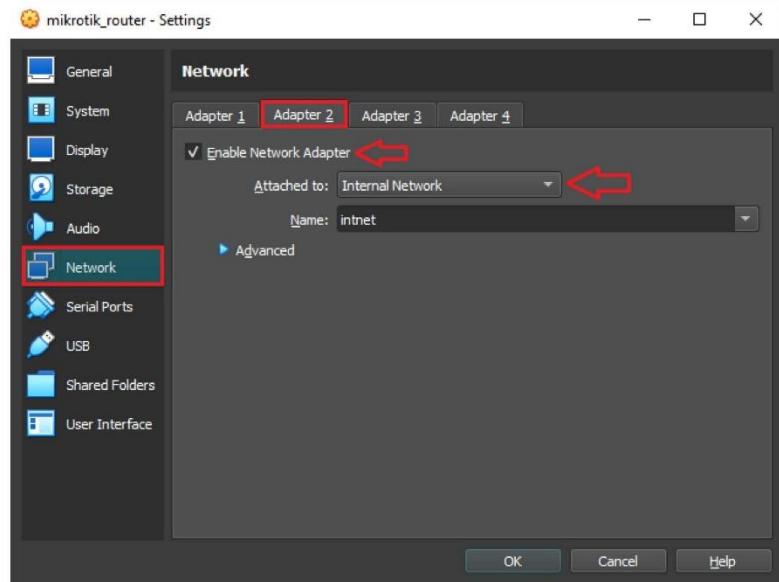
a „Solid-state Drive”-ot csak abban az esetben kapcsoljuk be, ha SSD-re telepítünk

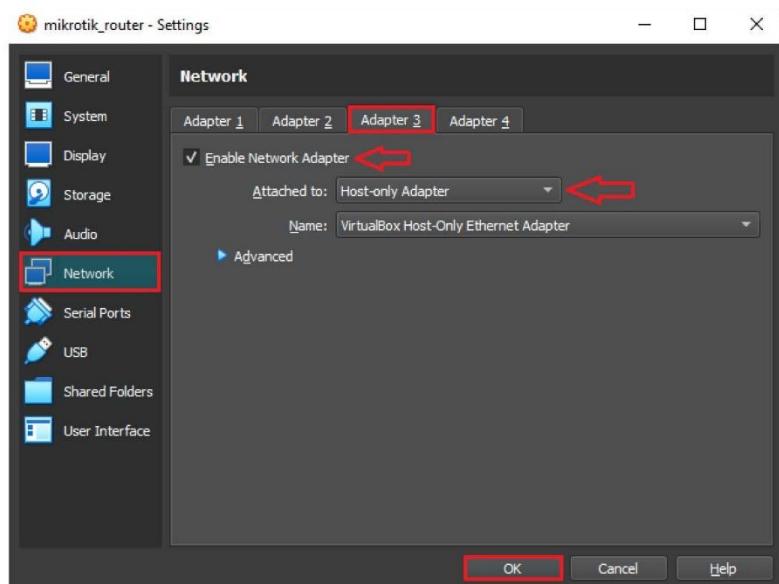
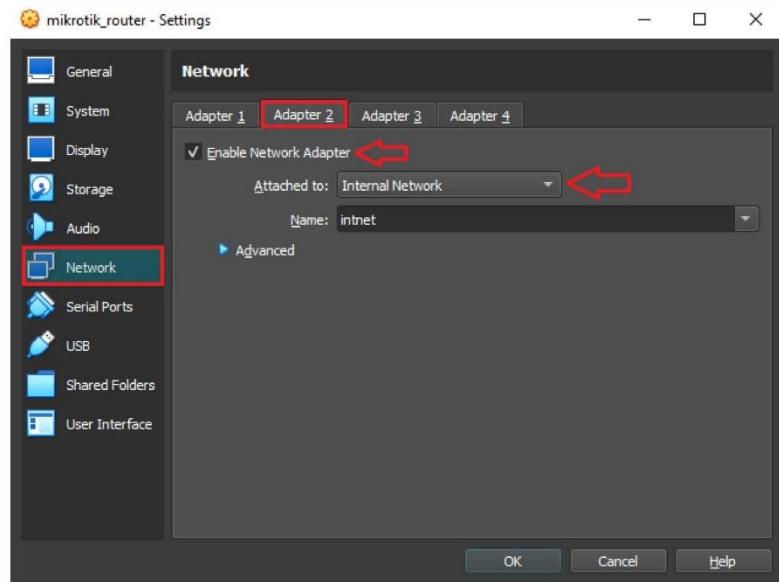




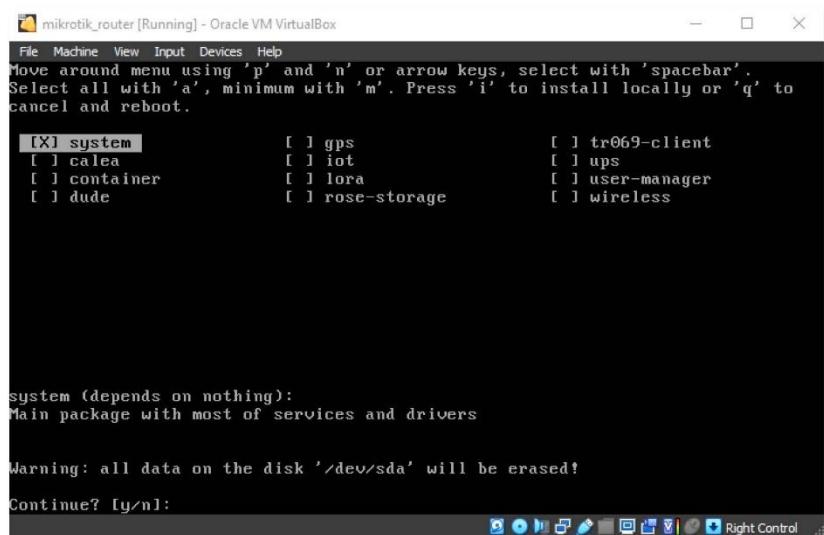
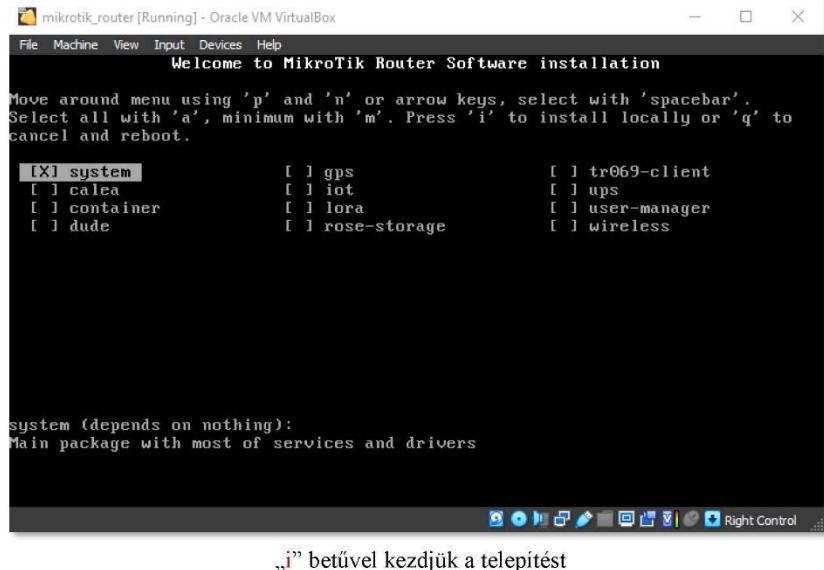
a „Solid-state Drive”-ot csak abban az esetben kapcsoljuk be, ha SSD-re telepítünk





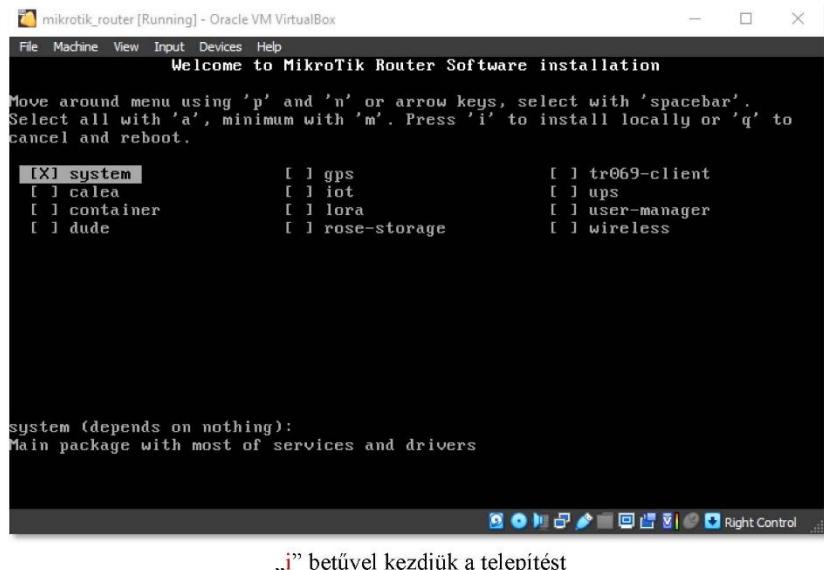


1.1 A virtuális gép indítása és a MikroTik router telepítése

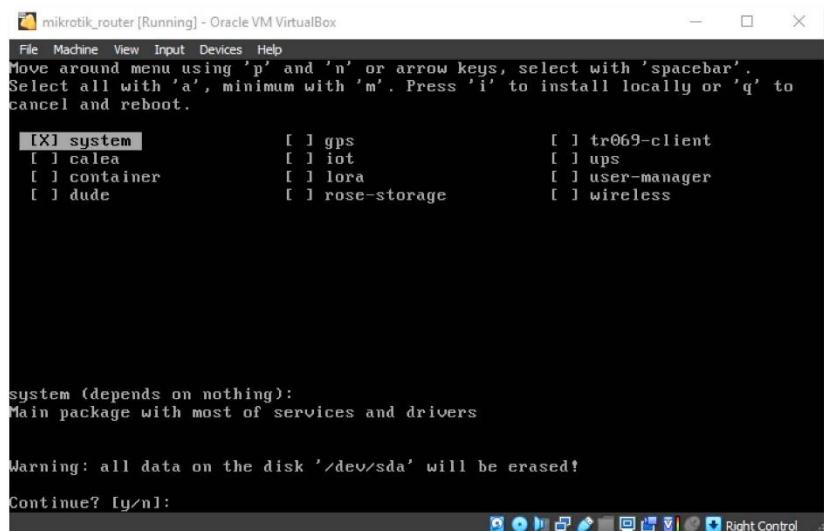


„y”-nal folytassuk a telepítést (angol billentyűzet kiosztásnál „z” betű)

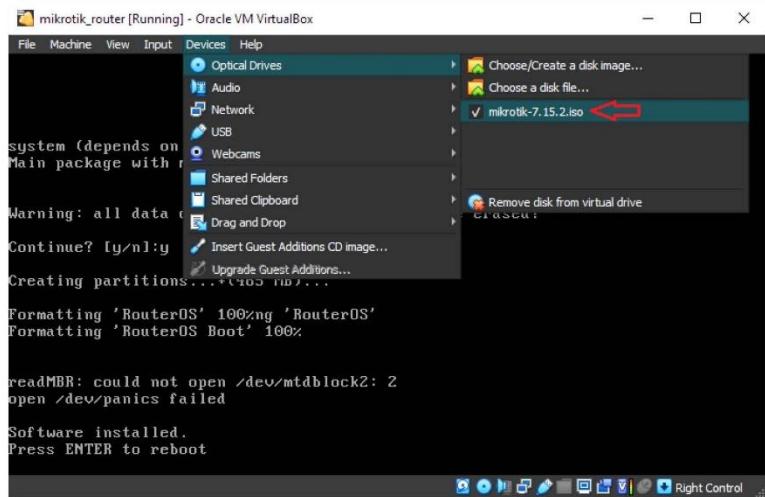
1.1 A virtuális gép indítása és a MikroTik router telepítése



„i” betűvel kezdjük a telepítést



„y”-nal folytassuk a telepítést (angol billentyűzet kiosztásnál „z” betű)

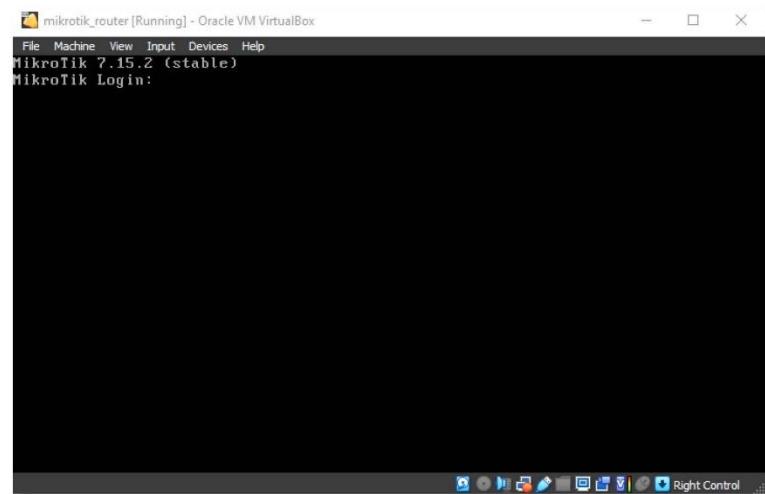


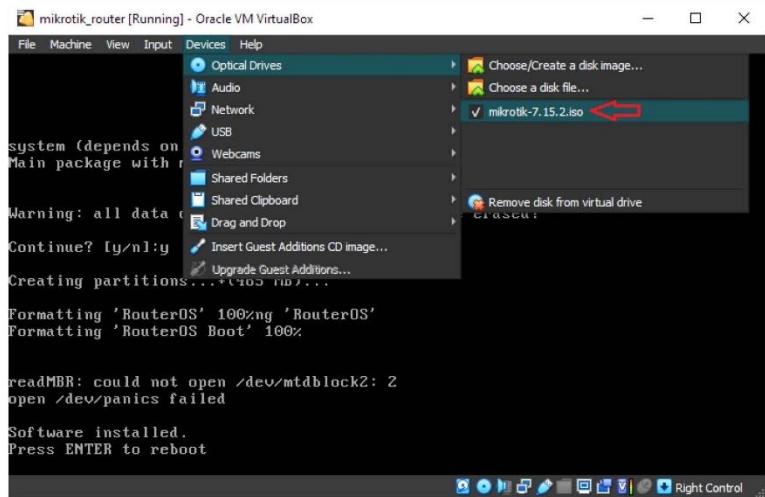
távolítsuk el az iso-t az optikai meghajtóból („Force Unmount”), majd **Enter**

Jelentkezzünk be a MikroTik router termináljába:

MikroTik Login: admin (Enter)

Password: nincs jelszó (Enter)



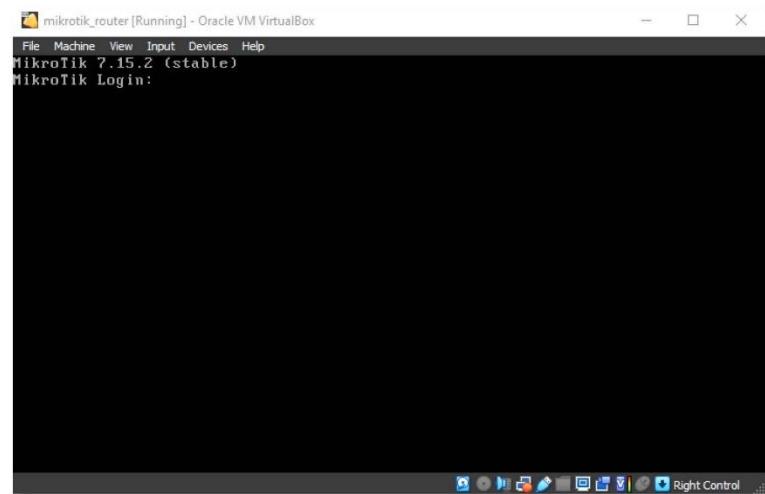


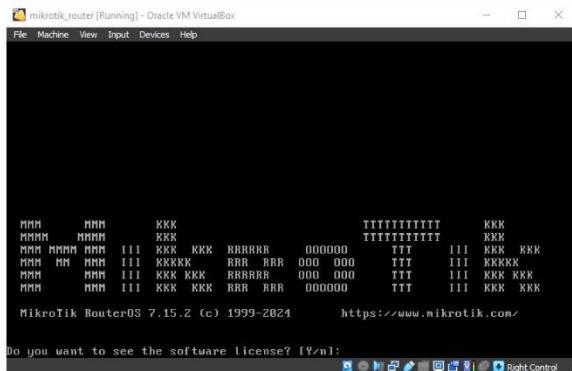
távolítsuk el az iso-t az optikai meghajtóból („Force Unmount”), majd **Enter**

Jelentkezzünk be a MikroTik router termináljába:

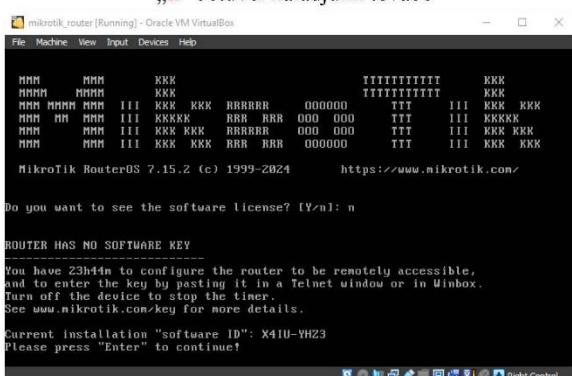
MikroTik Login: admin (Enter)

Password: nincs jelszó (Enter)

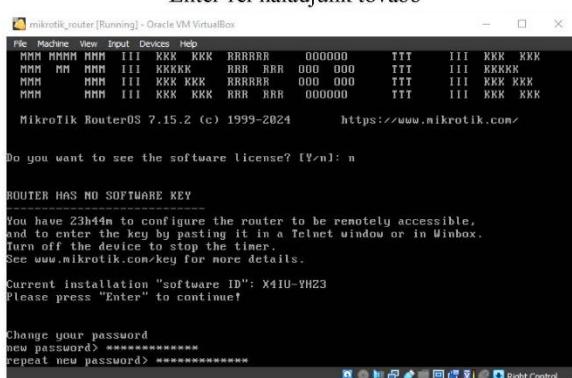




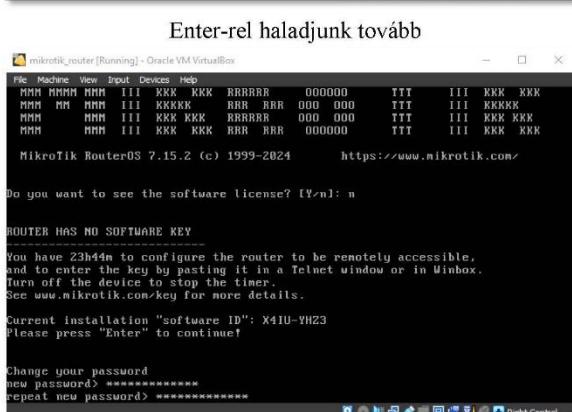
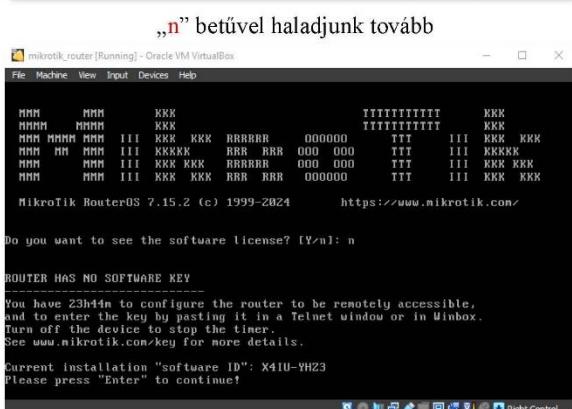
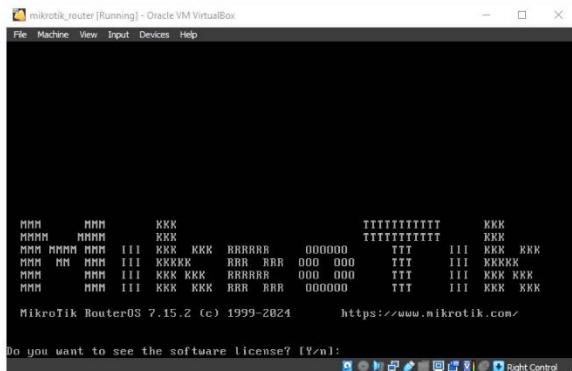
„n” betűvel haladjunk tovább



Enter-rel haladjunk tovább



adjuk meg a router új jelszavát: #Aa123456789@



adjuk meg a router új jelszavát: #Aa123456789@

1.2 A MikroTik router konfigurálása

interface/print

(Kilistázzuk az interfészeket)

ip/dhcp-client/add disabled=no interface=ether1

(DHCP-n keresztül IP címet kérünk az ether1 interfészre)

ip/address/add interface=ether2 address=172.16.0.1/16

(Fix IP-t állítunk az ether2 interfészre - ez lesz a gateway amit a hálózatban használunk)

ip/dhcp-client/add disabled=no interface=ether3

(DHCP-n keresztül IP címet kérünk az ether3 interfészre)

ip/address/print

(Listázzuk az IP címeket)

ip/firewall/nat/add chain=srcnat action=masquerade out-interface=ether1

(Beállítjuk a címfordítást, hogy a LAN oldali eszközök elérjék az internetet)

ip/firewall/nat/add chain=dstnat action=dst-nat in-interface=ether3 dst-port=50000 to-addresses=172.16.0.254 to-ports=3389 protocol=tcp

(Távoli asztal kapcsolathoz megnyitjuk a 3389-es portot, így a szerverhez tudunk majd az 50000-es porton keresztül kapcsolódni a gazdagépről)

ip/firewall/nat/print

(Listázzuk ki a tűzfalbeállításokat)

A MikroTik router újraindítása: system/reboot

A Mikrotik router leállítása: system/shutdown

1.2 A MikroTik router konfigurálása

interface/print

(Kilistázzuk az interfészeket)

ip/dhcp-client/add disabled=no interface=ether1

(DHCP-n keresztül IP címet kérünk az ether1 interfészre)

ip/address/add interface=ether2 address=172.16.0.1/16

(Fix IP-t állítunk az ether2 interfészre - ez lesz a gateway amit a hálózatban használunk)

ip/dhcp-client/add disabled=no interface=ether3

(DHCP-n keresztül IP címet kérünk az ether3 interfészre)

ip/address/print

(Listázzuk az IP címeket)

ip/firewall/nat/add chain=srcnat action=masquerade out-interface=ether1

(Beállítjuk a cimfordítást, hogy a LAN oldali eszközök elérjék az internetet)

ip/firewall/nat/add chain=dstnat action=dst-nat in-interface=ether3 dst-port=50000 to-addresses=172.16.0.254 to-ports=3389 protocol=tcp

(Távoli asztal kapcsolathoz megnyitjuk a 3389-es portot, így a szerverhez tudunk majd az 50000-es porton keresztül kapcsolódni a gazdagépről)

ip/firewall/nat/print

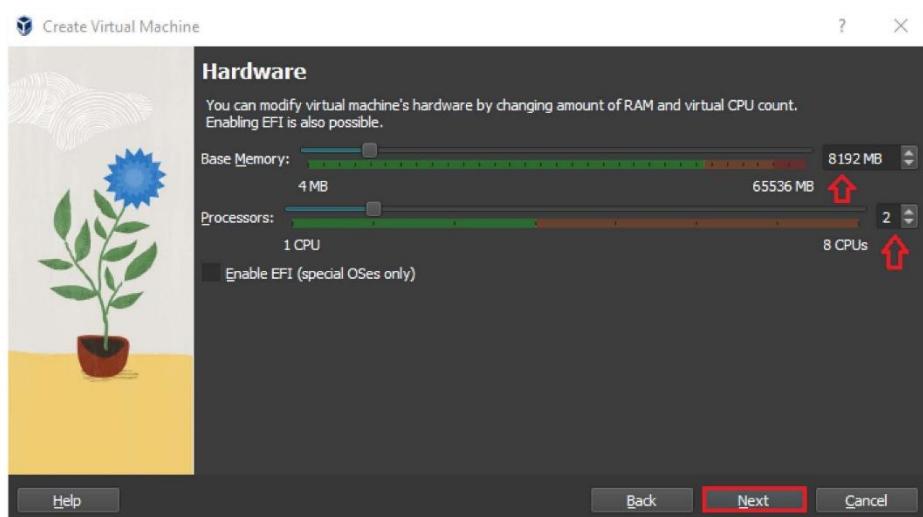
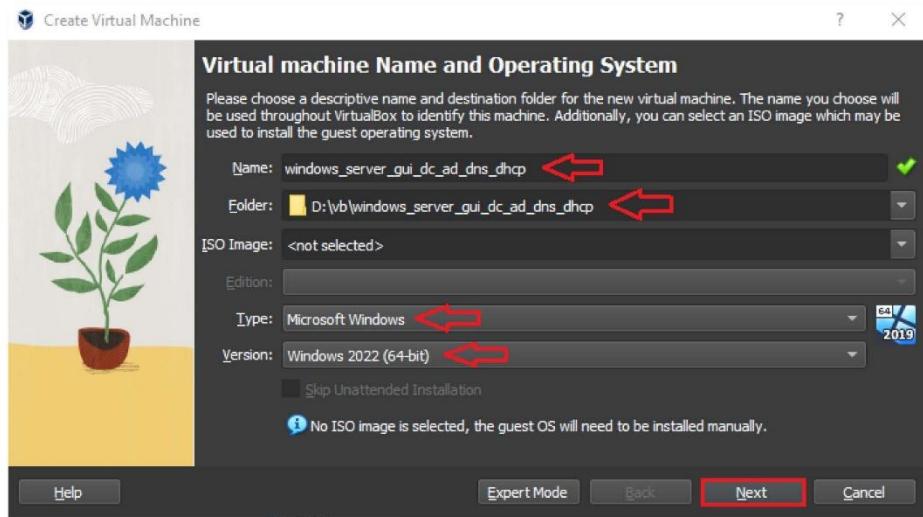
(Listázzuk ki a tűzfalbeállításokat)

A MikroTik router újraindítása: system/reboot

A Mikrotik router leállítása: system/shutdown

2. Windows Server (GUI) | Domain Controller | Active Directory | DNS | DHCP

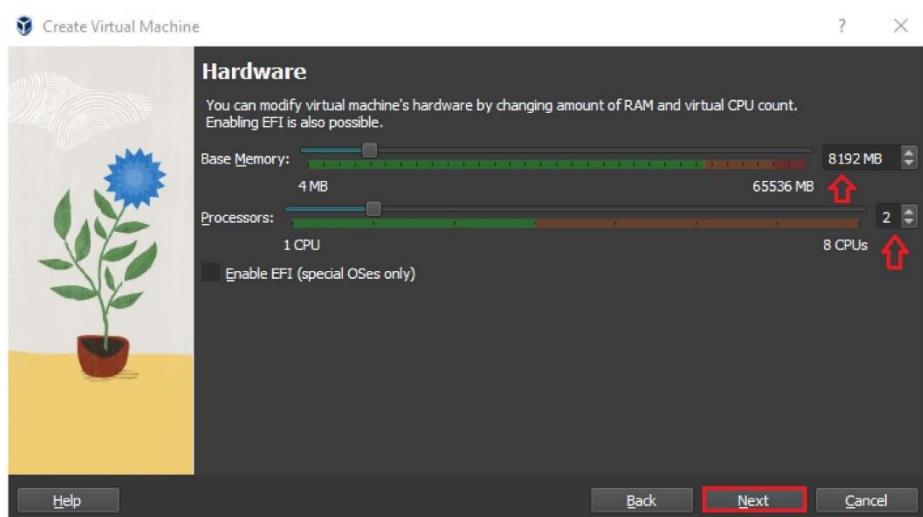
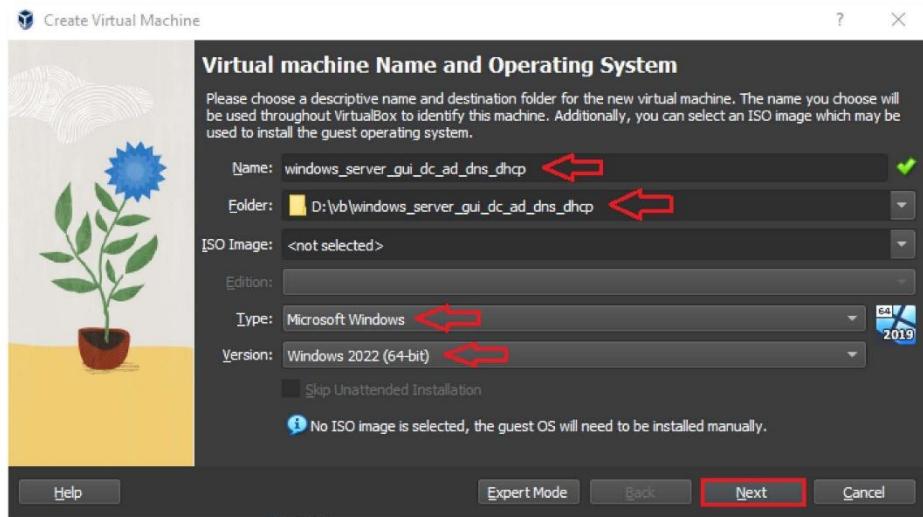
Hozzunk létre a VirtualBox-ban egy új virtuális gépet az alábbiak szerint:



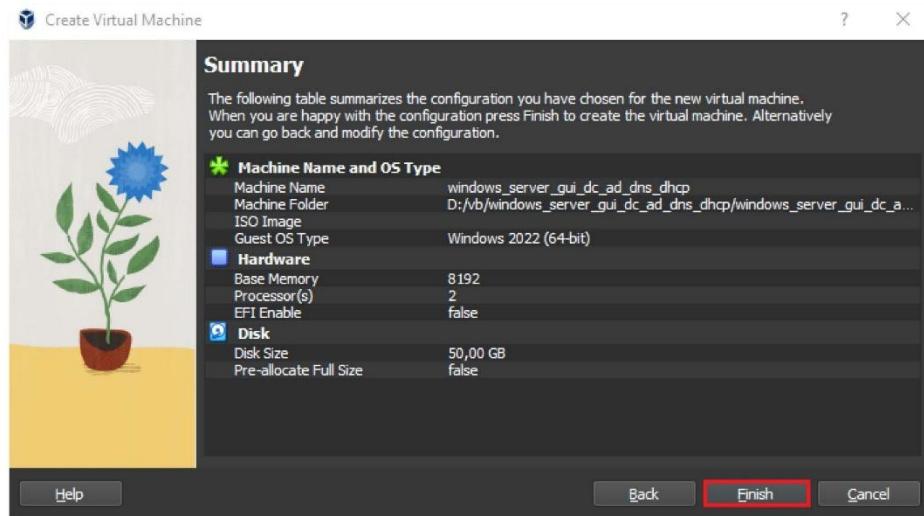
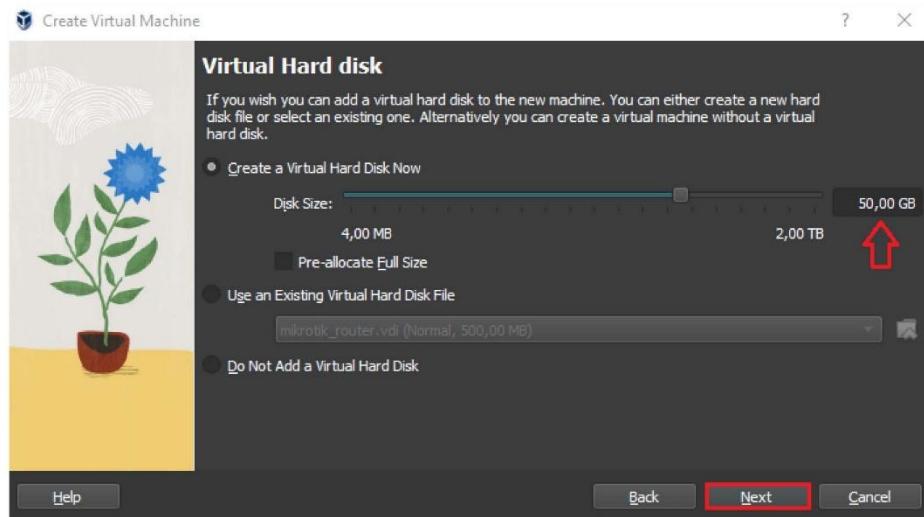
a memória mennyisége és a CPU magok száma a gazdagépben lévő fizikai RAM
mennyiségének és CPU magok számának függvénye

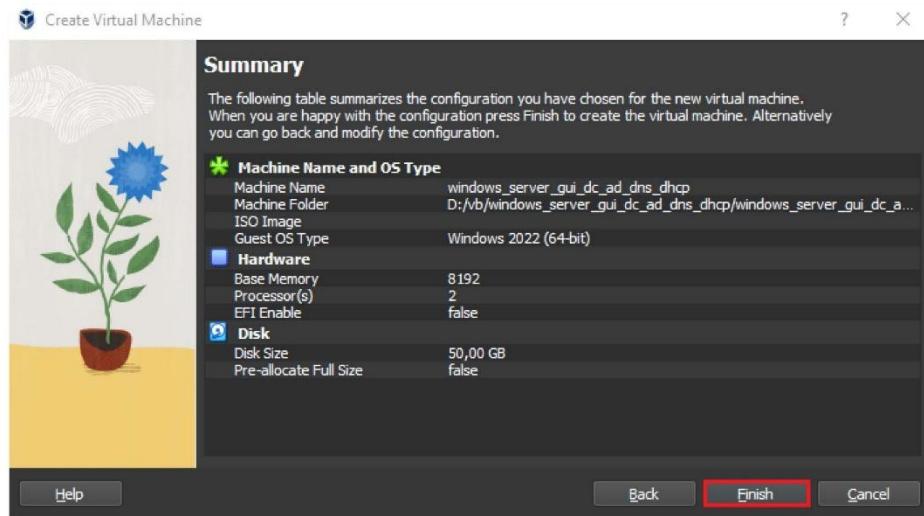
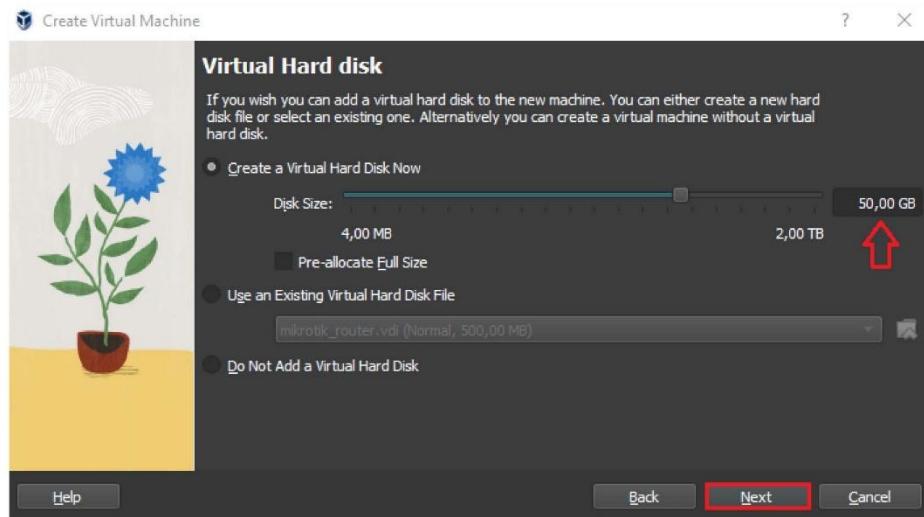
2. Windows Server (GUI) | Domain Controller | Active Directory | DNS | DHCP

Hozzunk létre a VirtualBox-ban egy új virtuális gépet az alábbiak szerint:

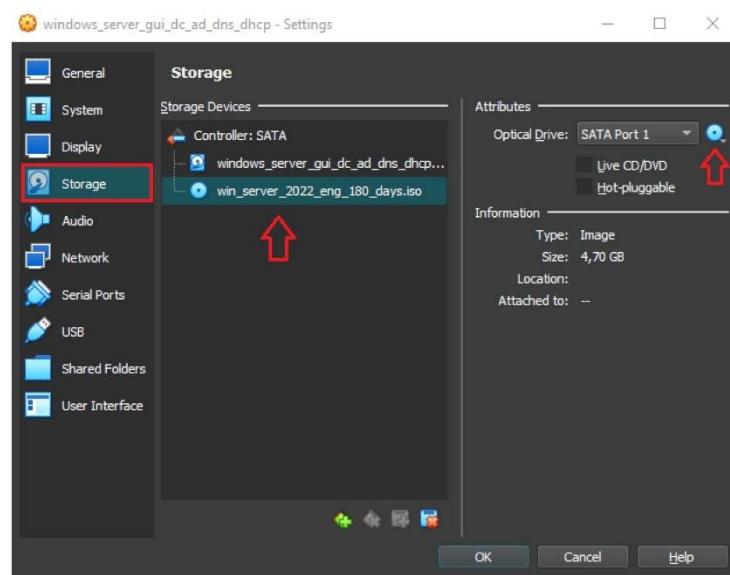
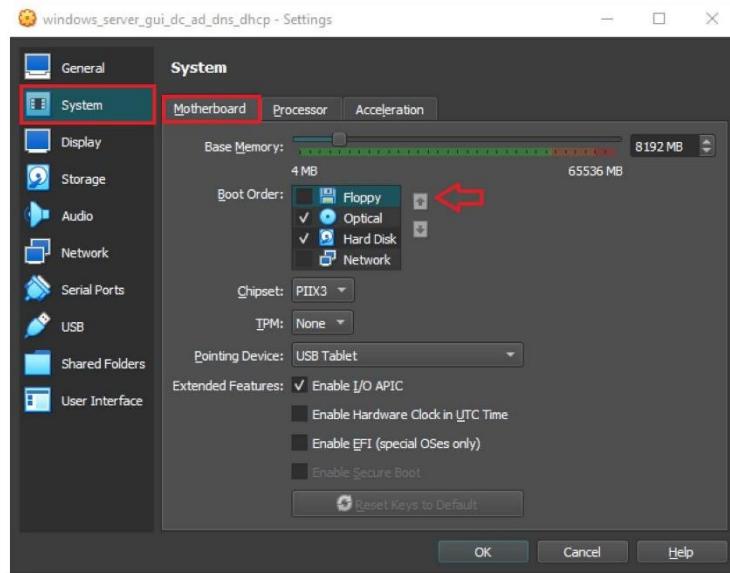


a memória mennyisége és a CPU magok száma a gazdagépben lévő fizikai RAM
mennyiségének és CPU magok számának függvénye

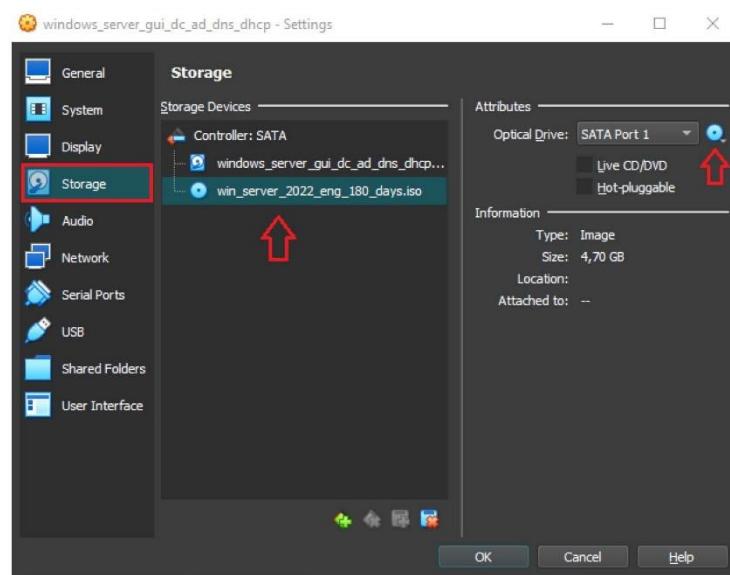
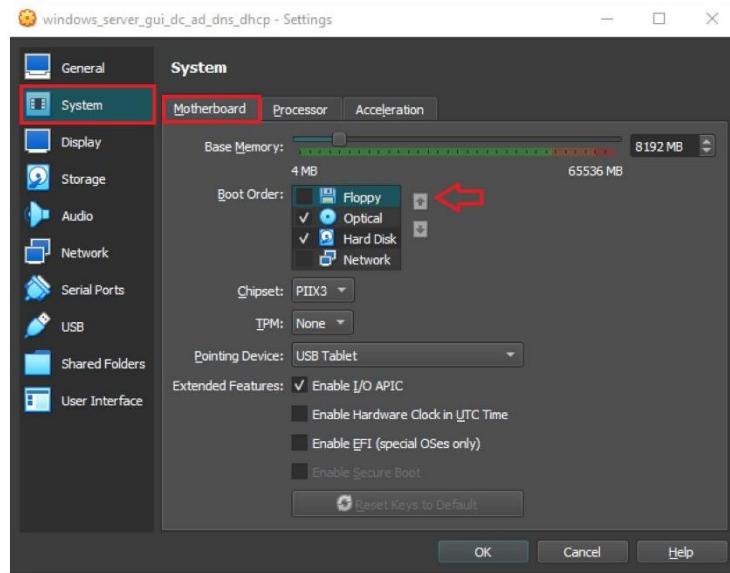


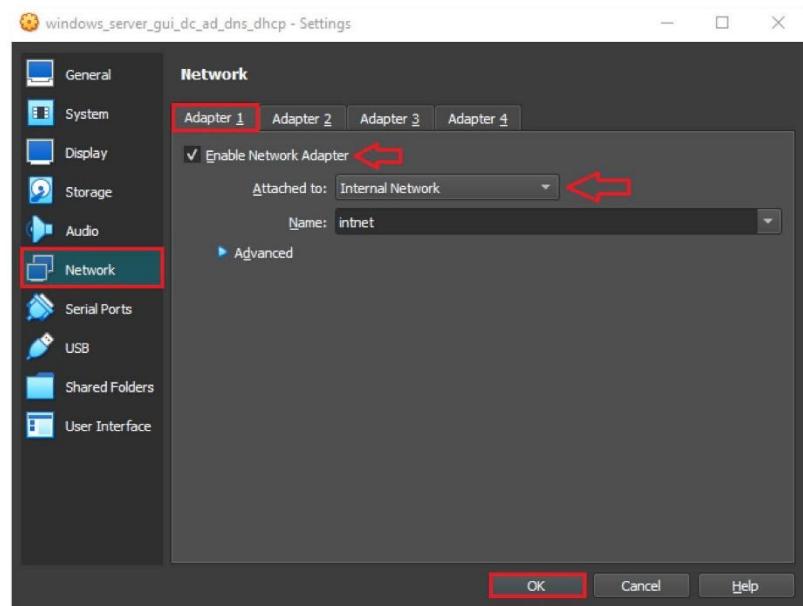
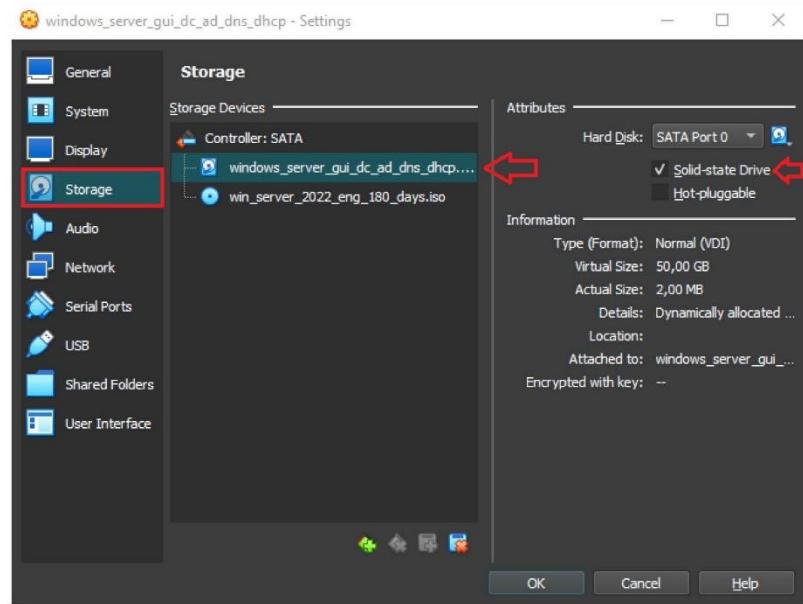


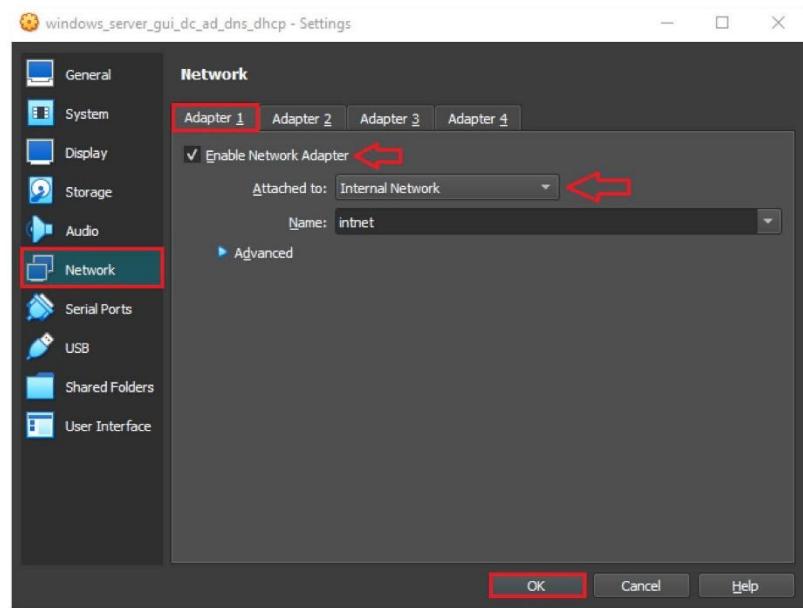
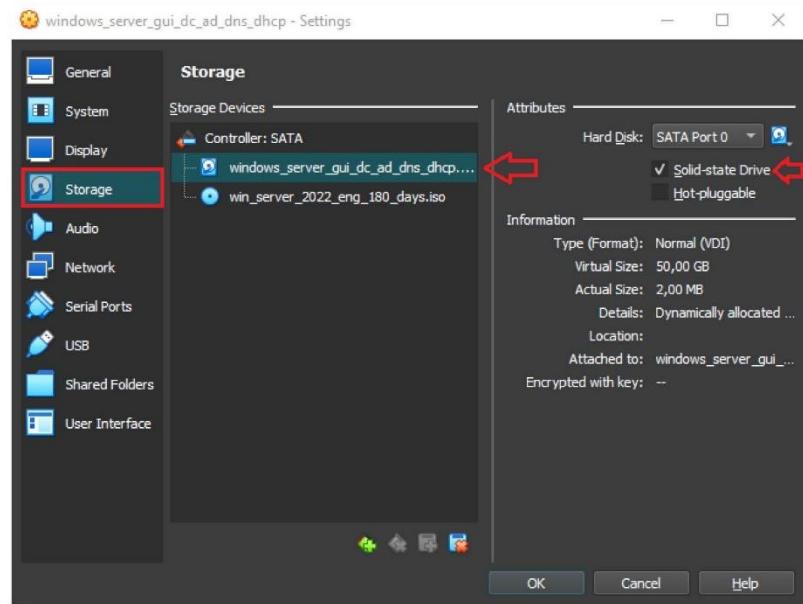
Konfiguráljuk a virtuális gépet az alábbiak szerint:



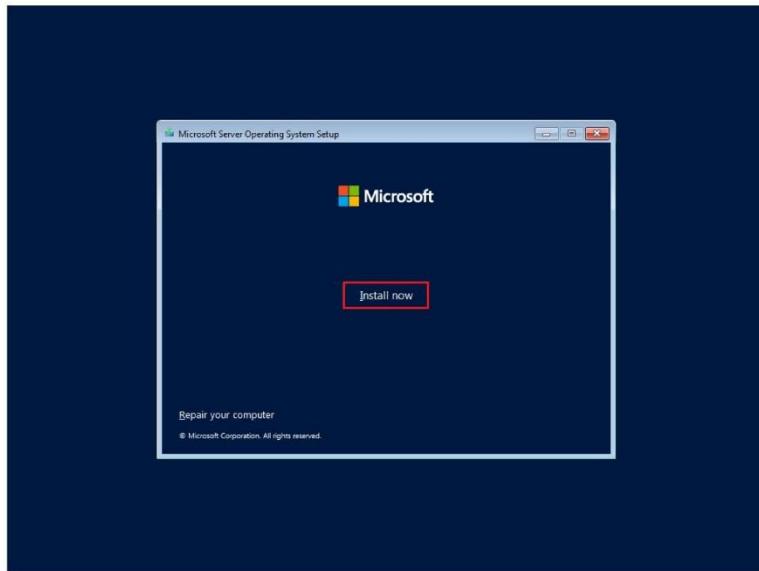
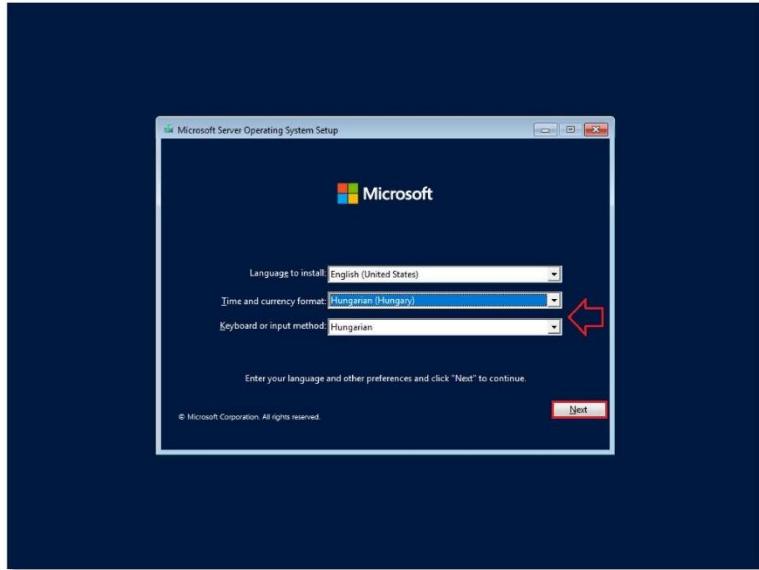
Konfiguráljuk a virtuális gépet az alábbiak szerint:



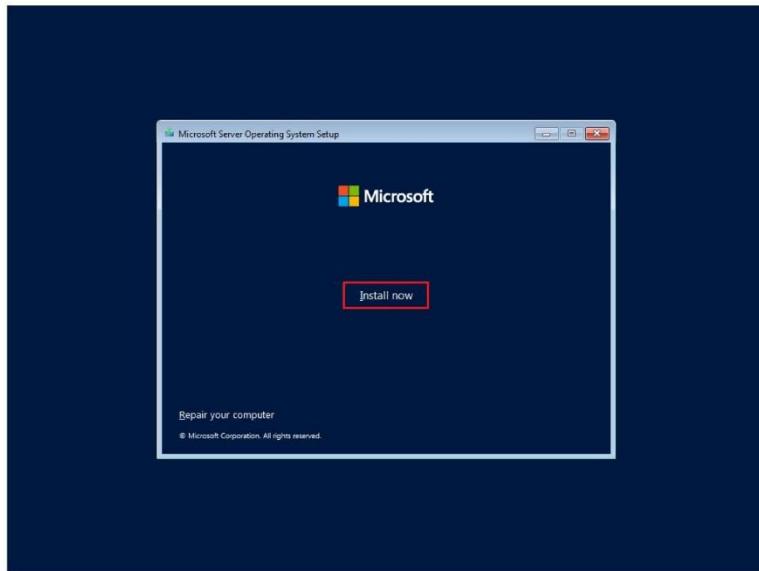
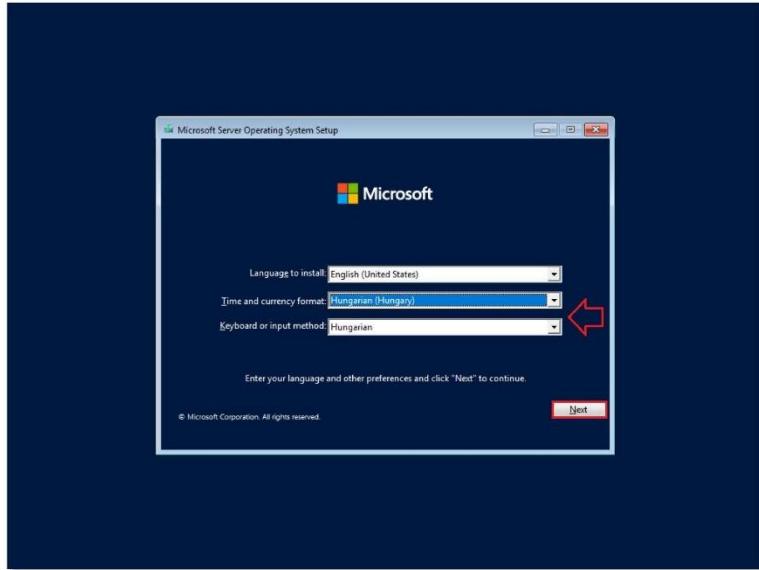


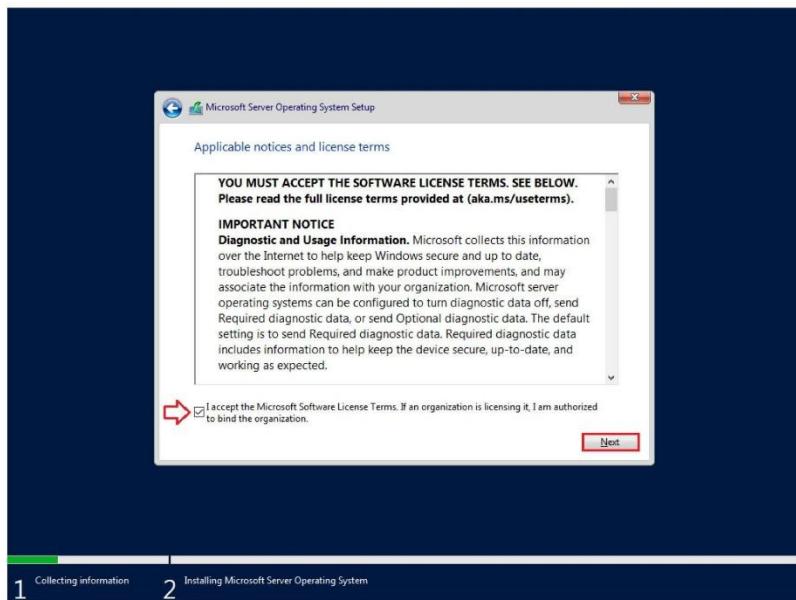
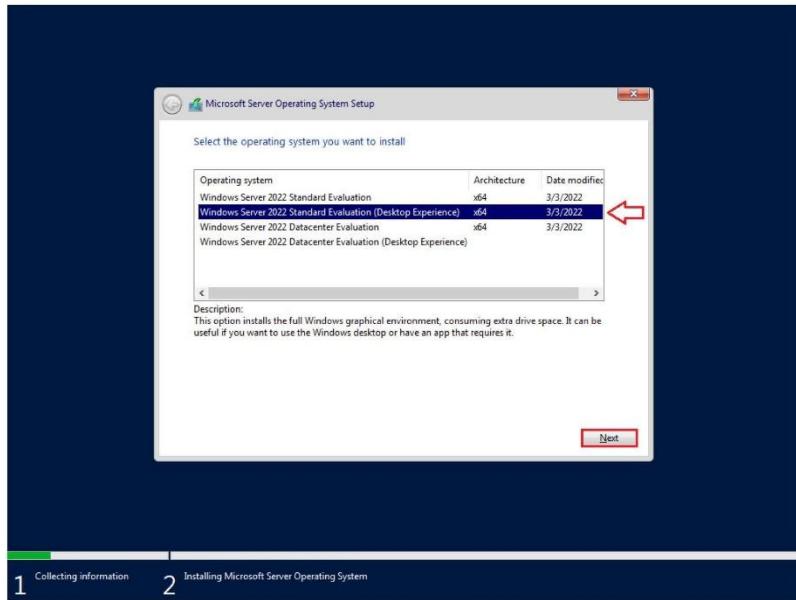


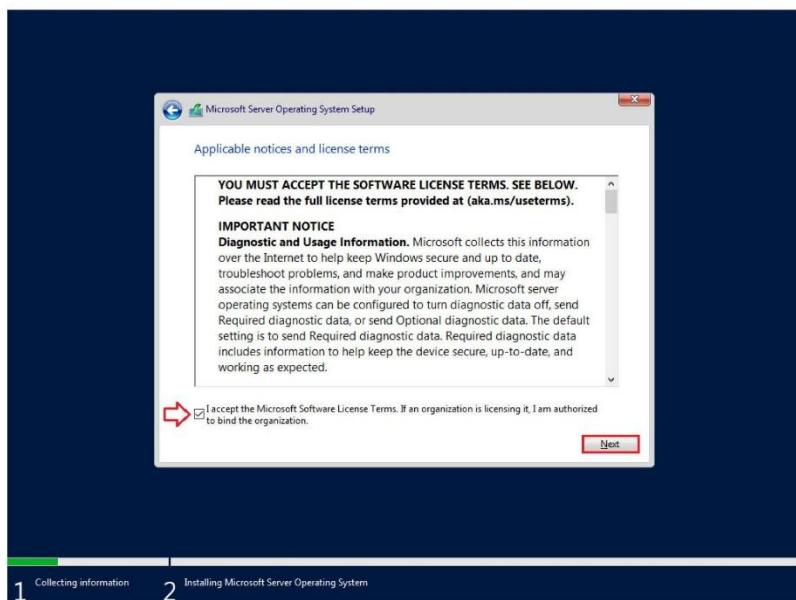
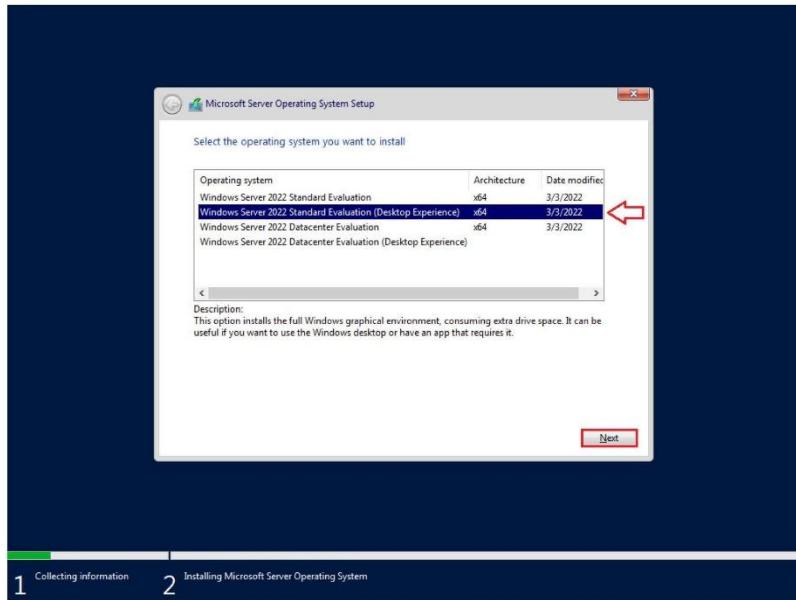
2.1 A virtuális gép indítása és a Windows szerver telepítése

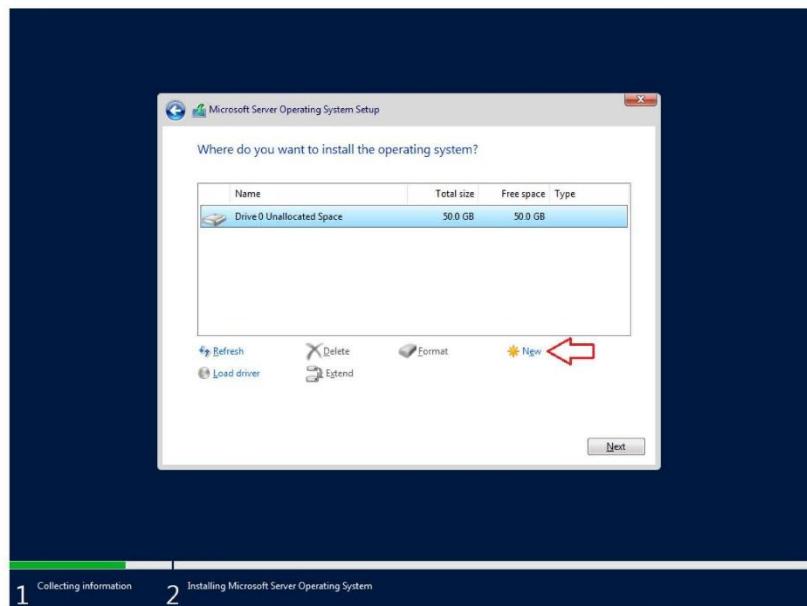
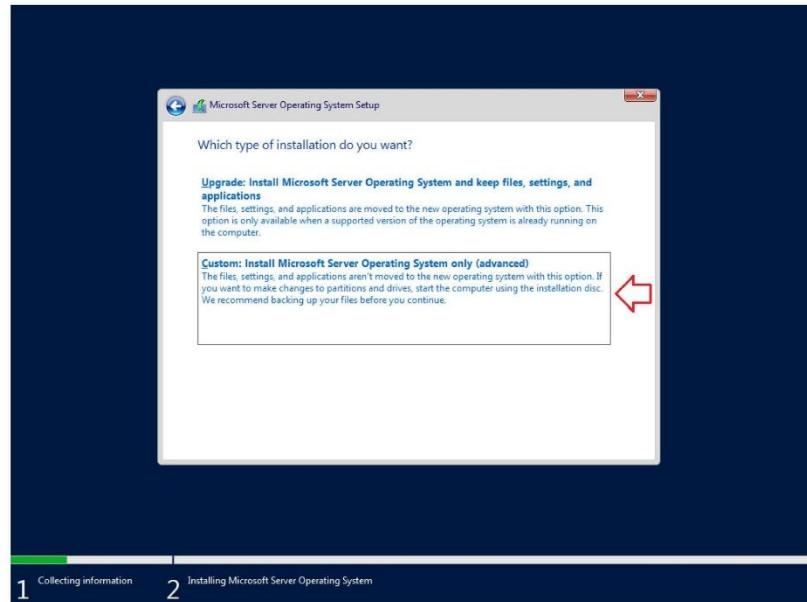


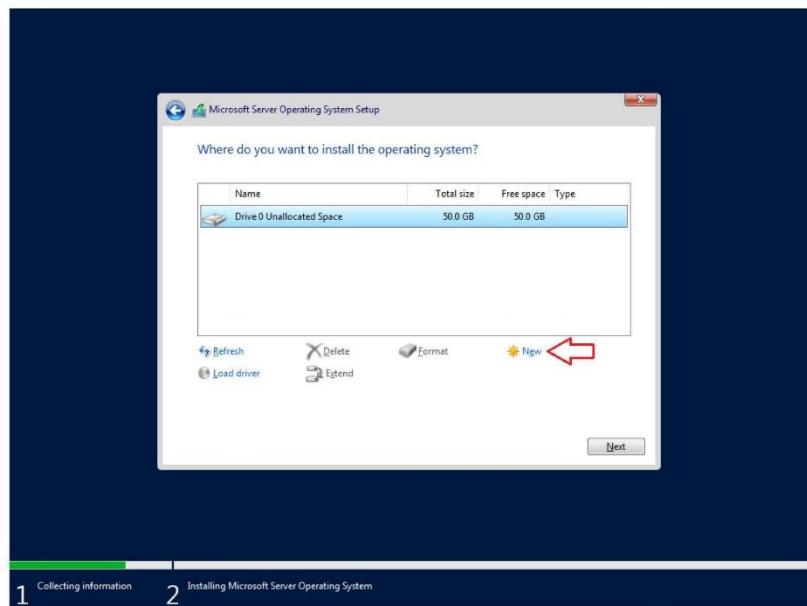
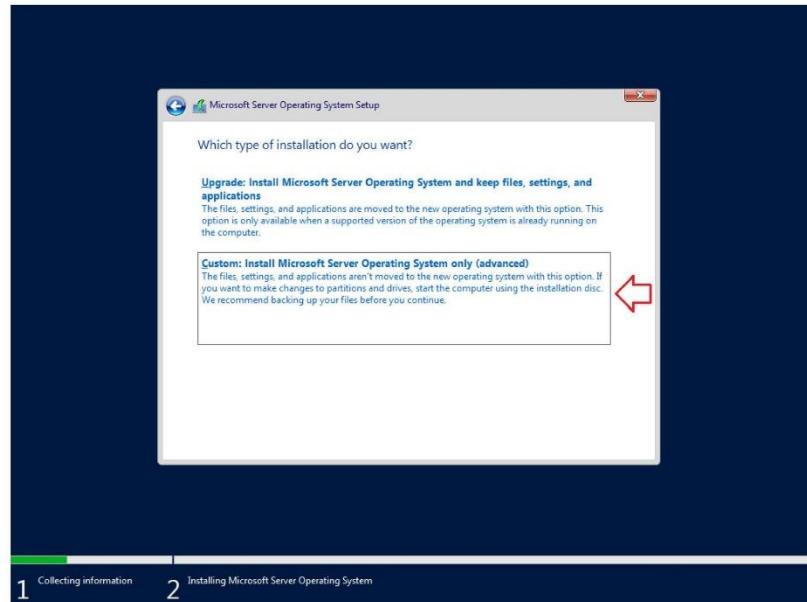
2.1 A virtuális gép indítása és a Windows szerver telepítése

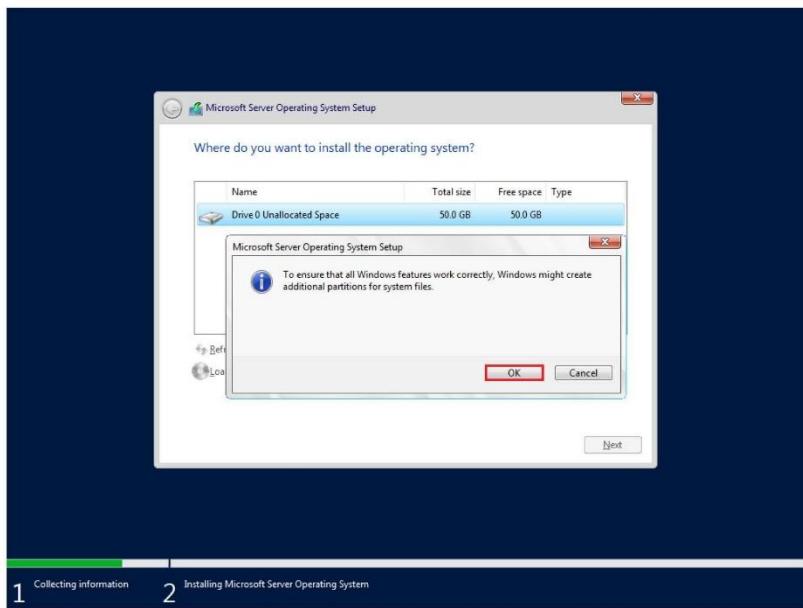
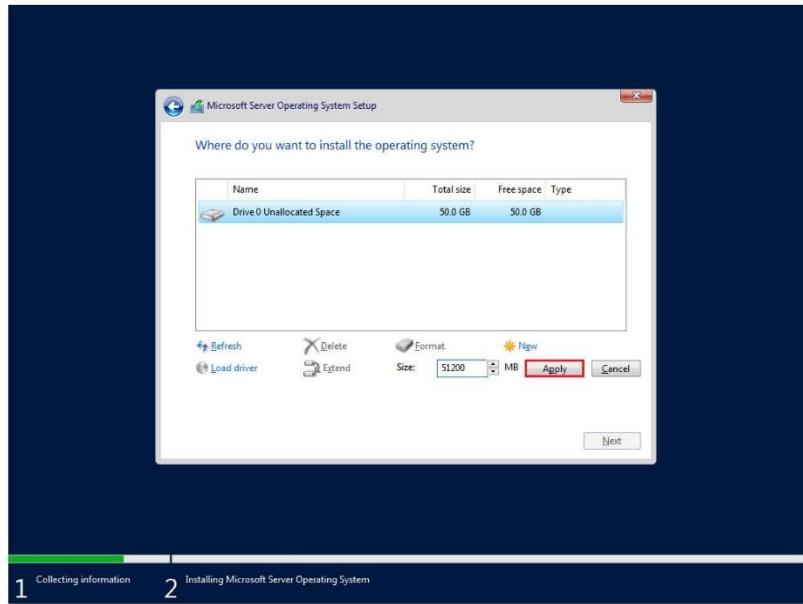


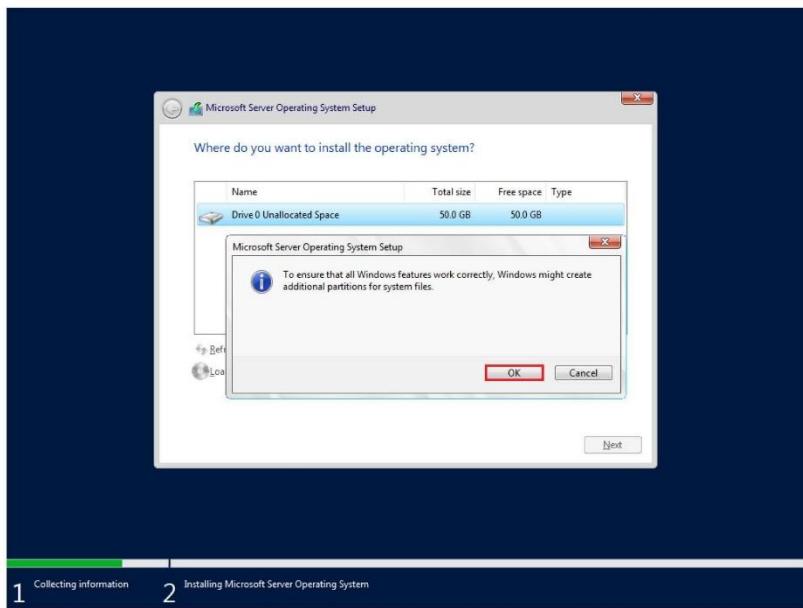
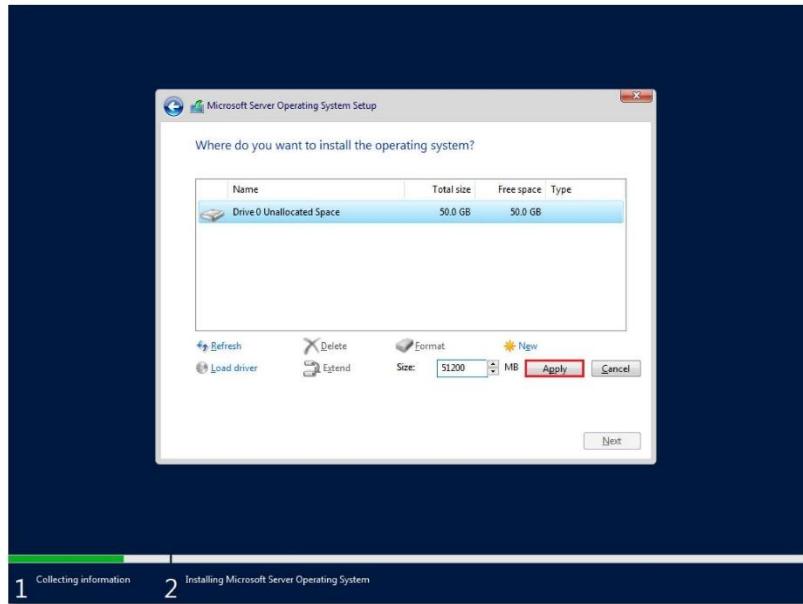


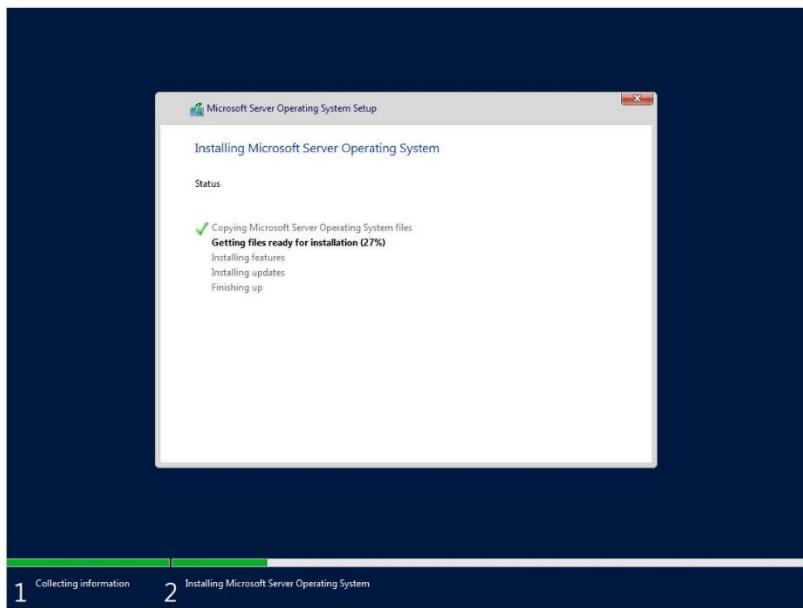
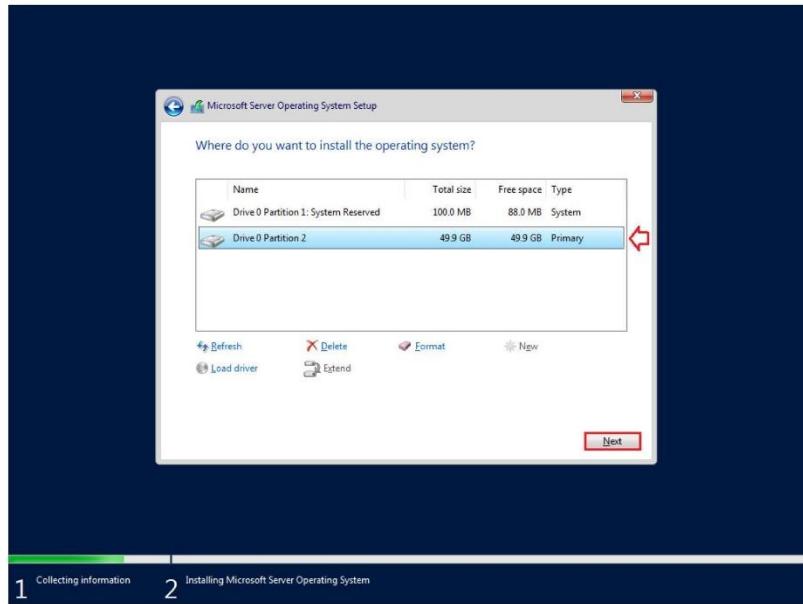


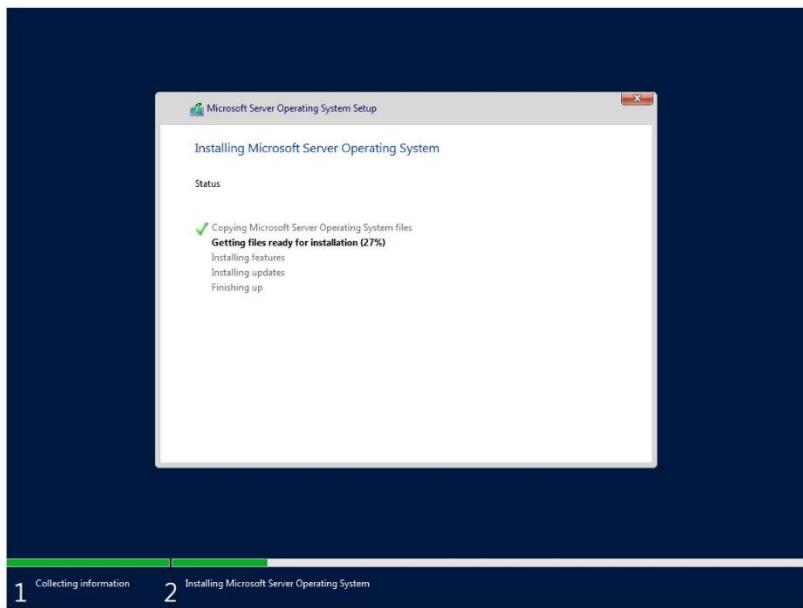
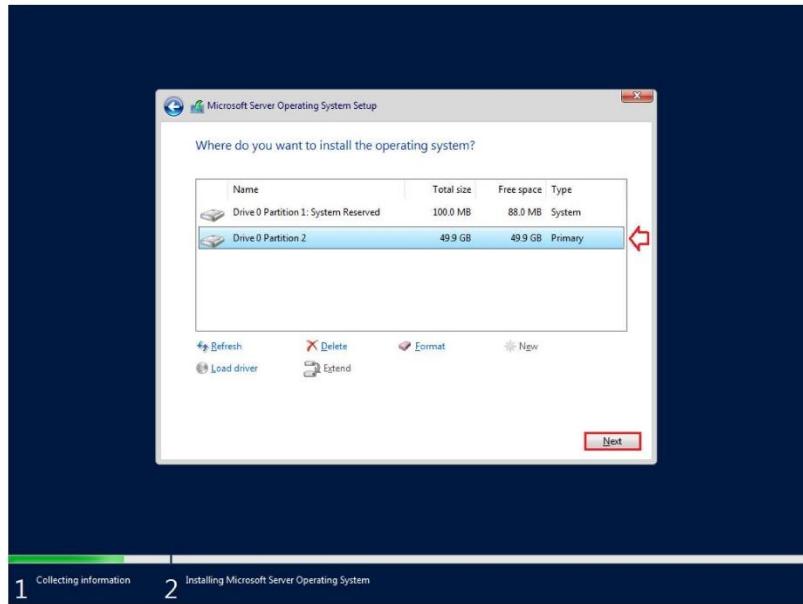


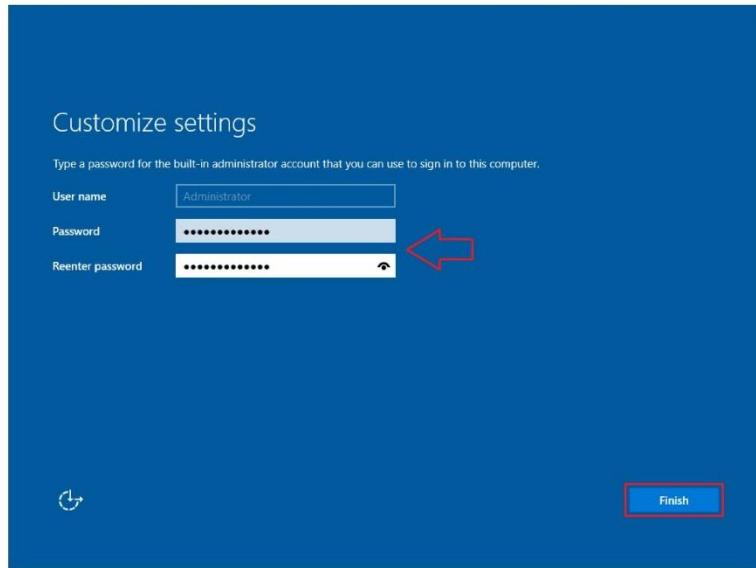




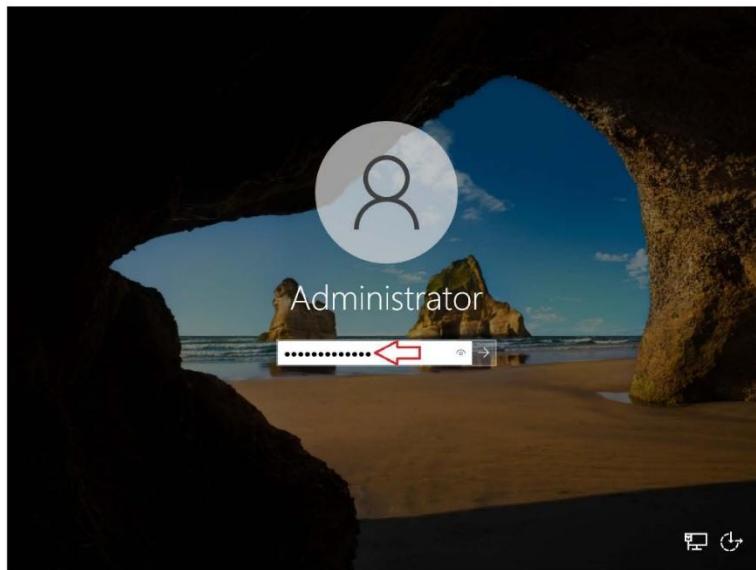




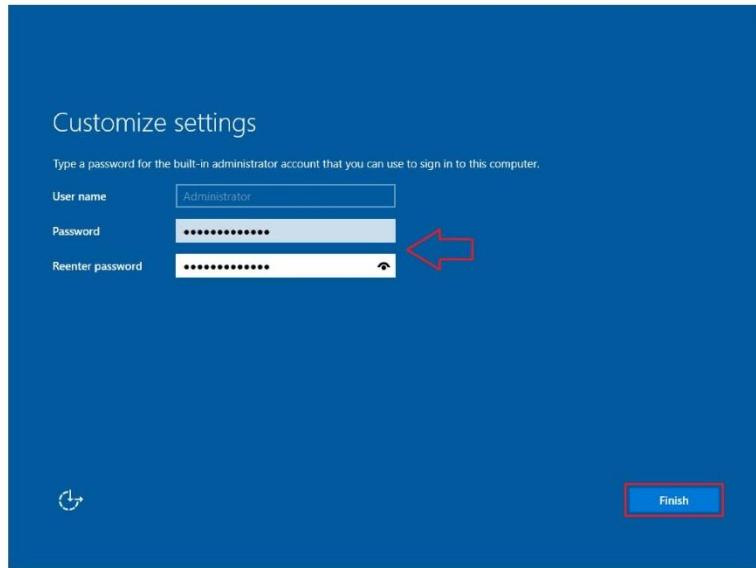




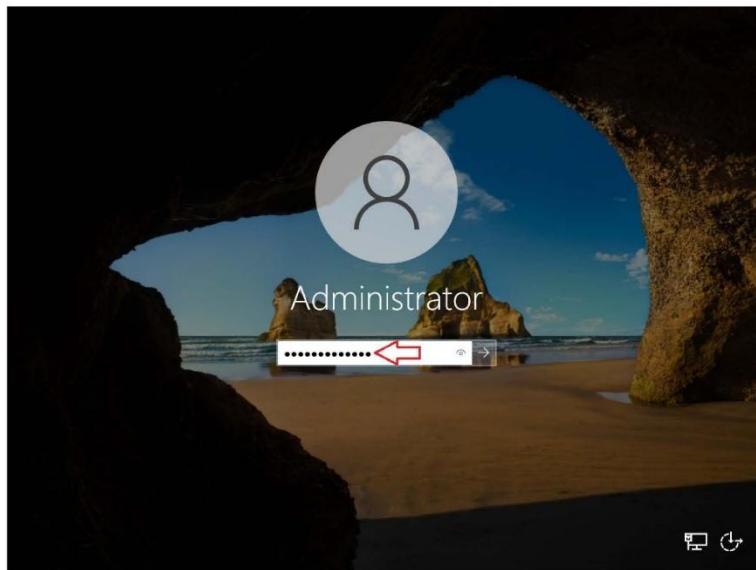
User name: Administrator | **Password:** #Aa123456789@



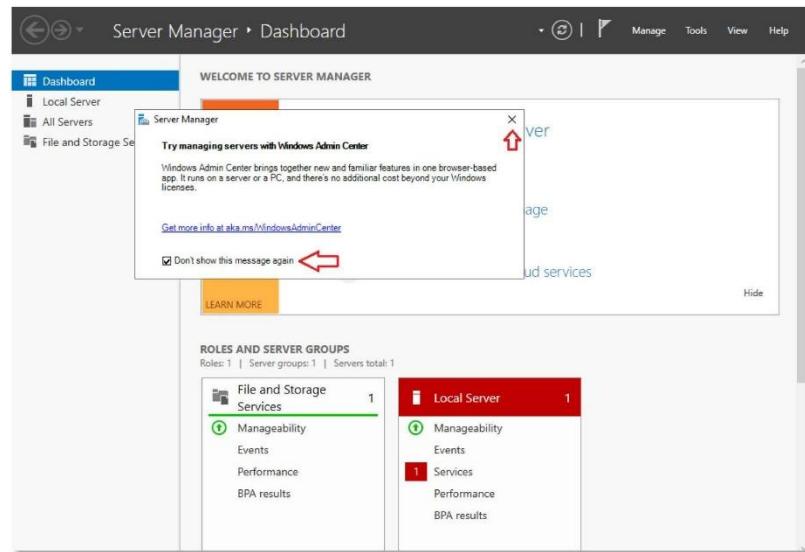
jobb CTRL+DEL → adjuk meg a jelszót, és Enter



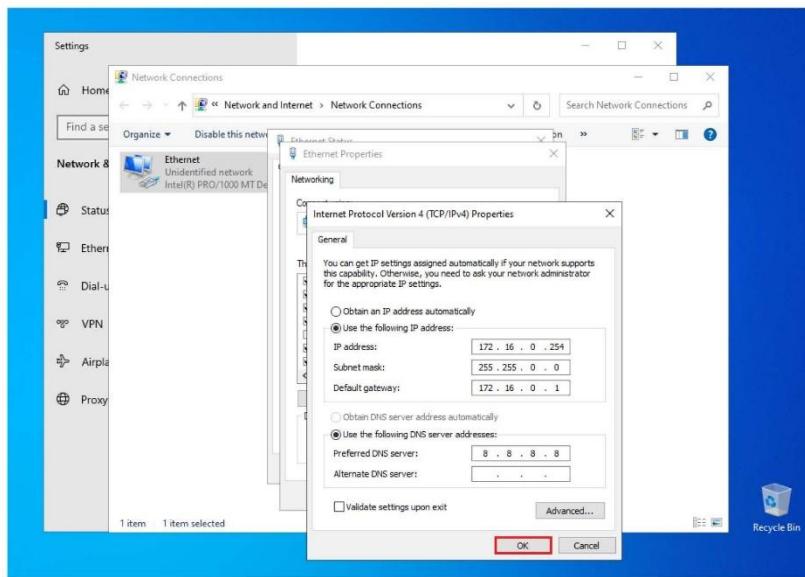
User name: Administrator | Password: #Aa123456789@



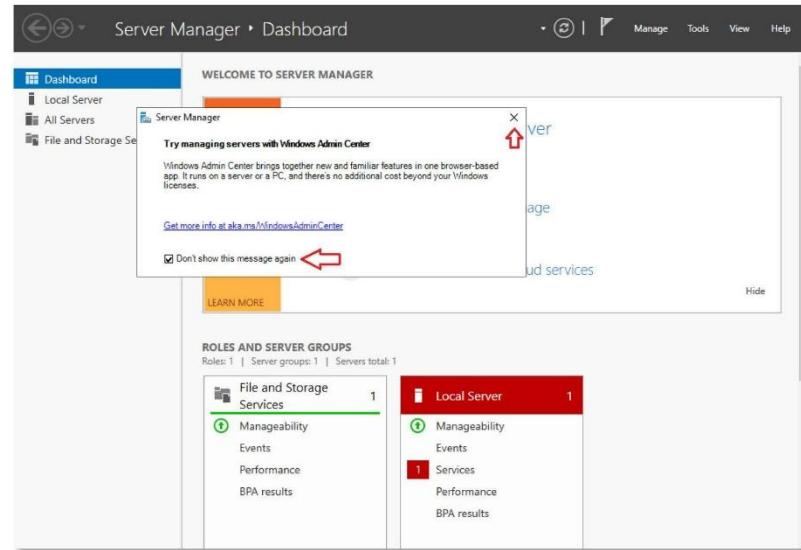
jobb CTRL+DEL → adjuk meg a jelszót, és Enter



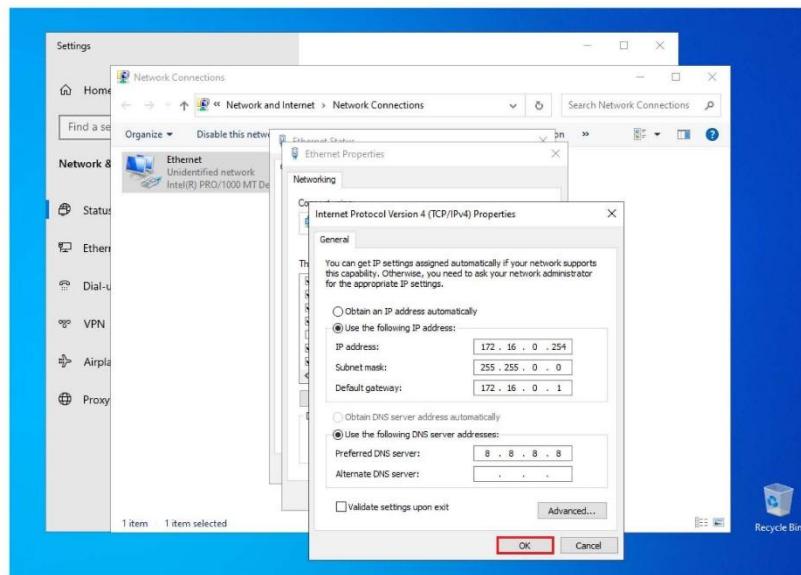
2.2 A szerver kezdeti konfigurálása



adjuk meg a fix IP cím paramétereit a szervernek



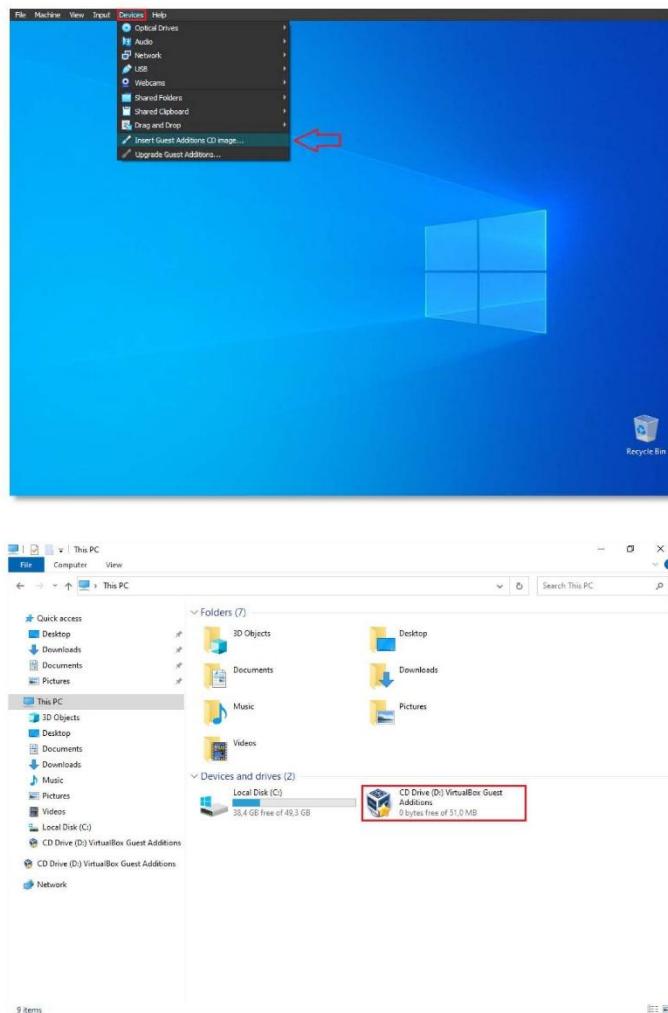
2.2 A szerver kezdeti konfigurálása



adjuk meg a fix IP cím paramétereit a szervernek

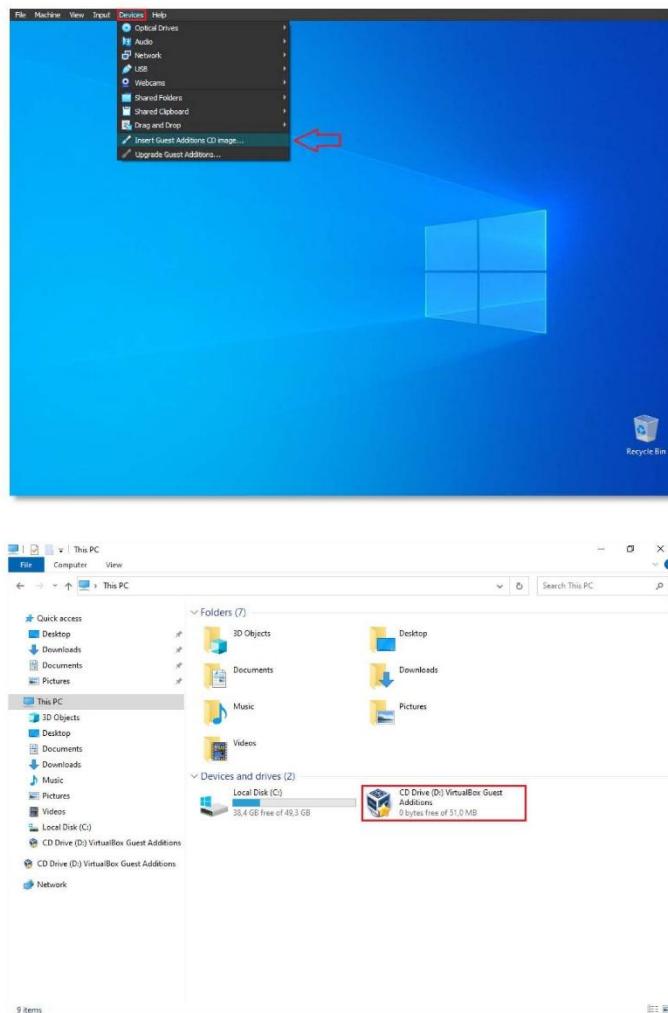
Telepítsük a „Guest Additions” kiegészítőt:

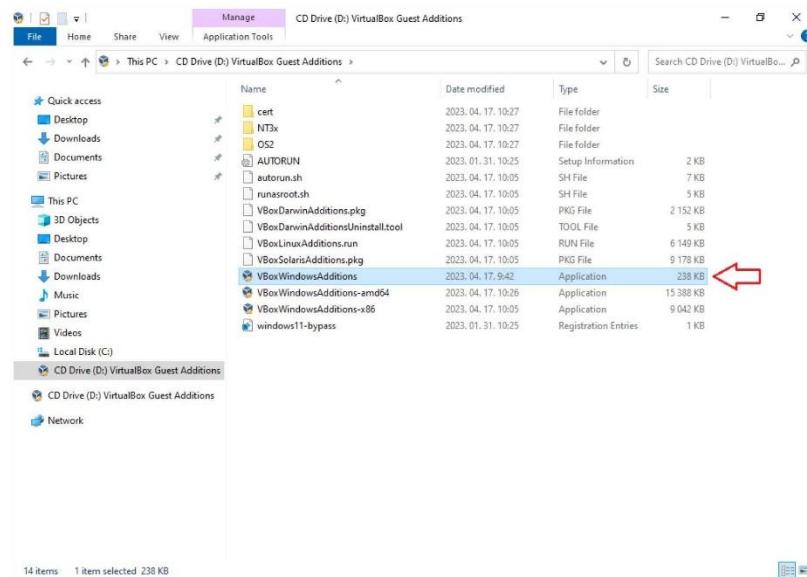
A VirtualBox Guest Additions olyan illesztőprogramok és segédprogramok készlete, amelyek javítják a VirtualBox-ban futó vendég operációs rendszerek teljesítményét és használhatóságát. Ezek a kiegészítések olyan funkciókat biztosítanak, mint a jobb megjeleníti felbontás, az egér integrációja és fájlmegosztás a gazdagép és a vendégrendszer között.

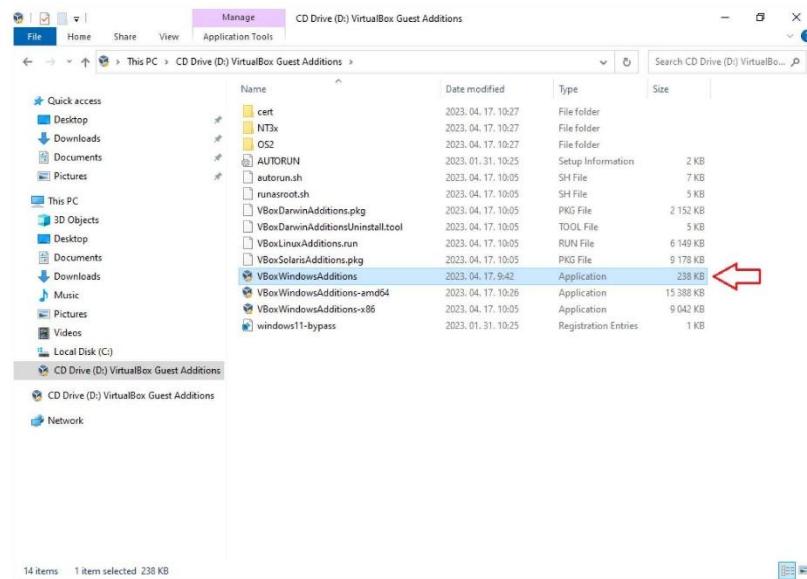


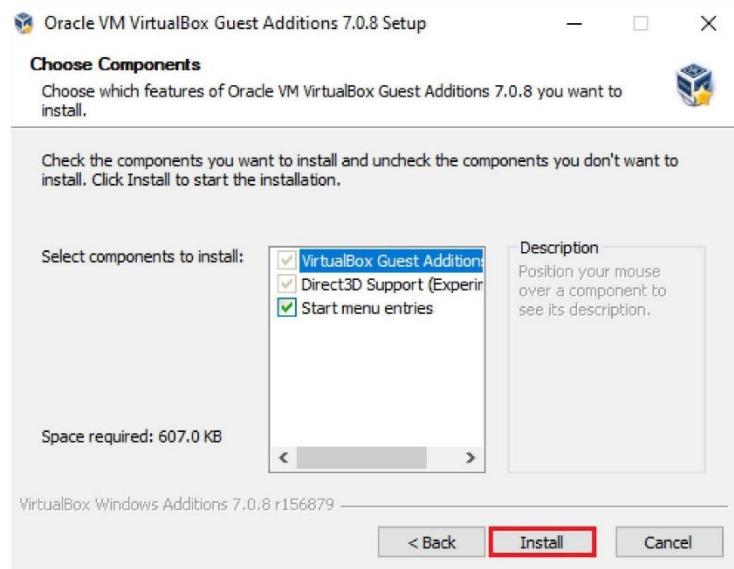
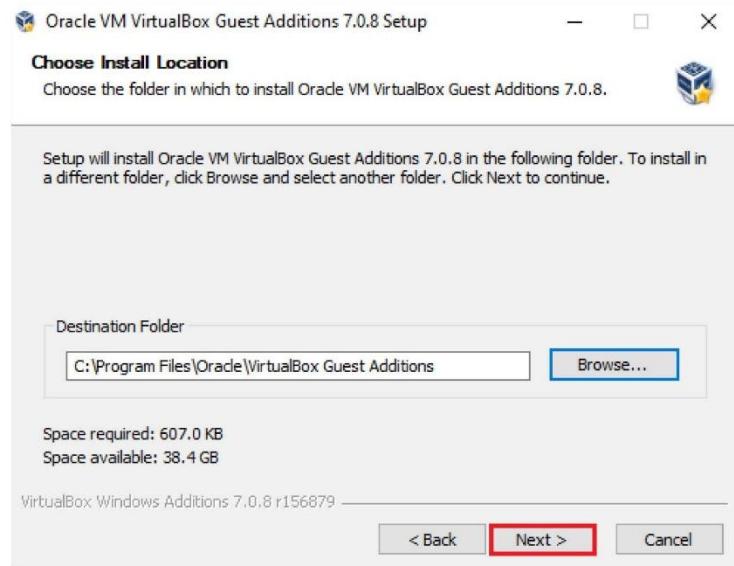
Telepítsük a „Guest Additions” kiegészítőt:

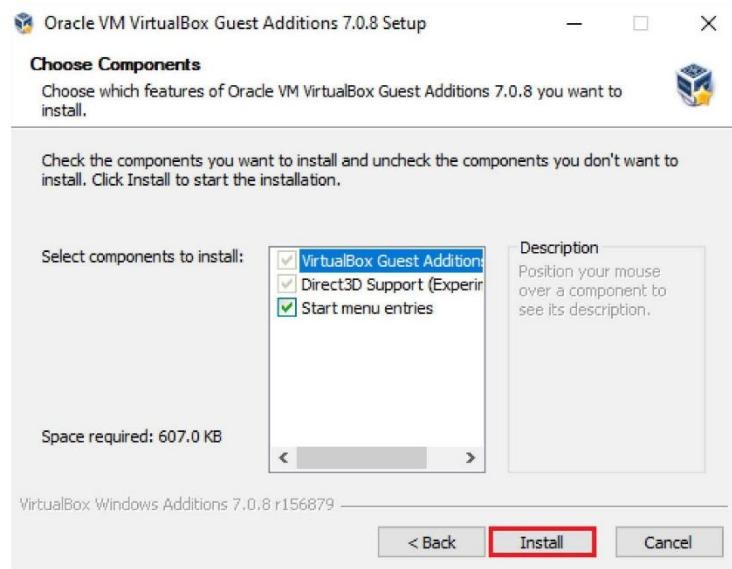
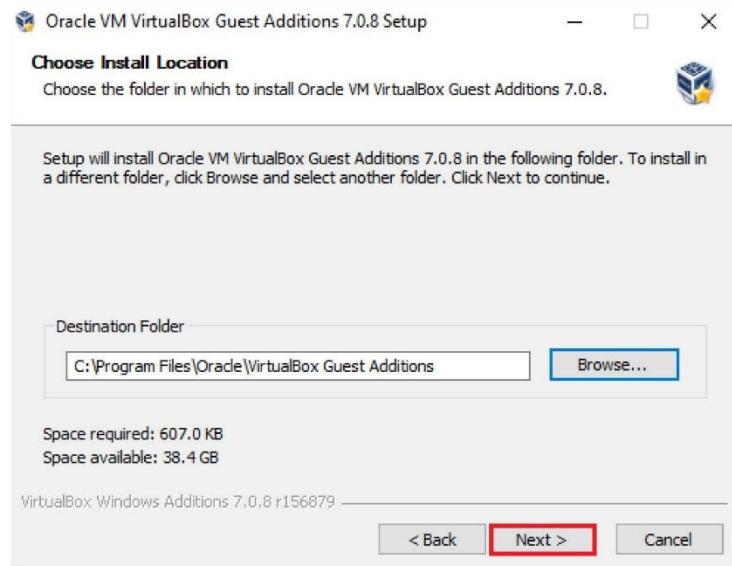
A VirtualBox Guest Additions olyan illesztőprogramok és segédprogramok készlete, amelyek javítják a VirtualBox-ban futó vendég operációs rendszerek teljesítményét és használhatóságát. Ezek a kiegészítések olyan funkciókat biztosítanak, mint a jobb megjeleníti felbontás, az egér integrációja és fájlmegosztás a gazdagép és a vendégrendszer között.





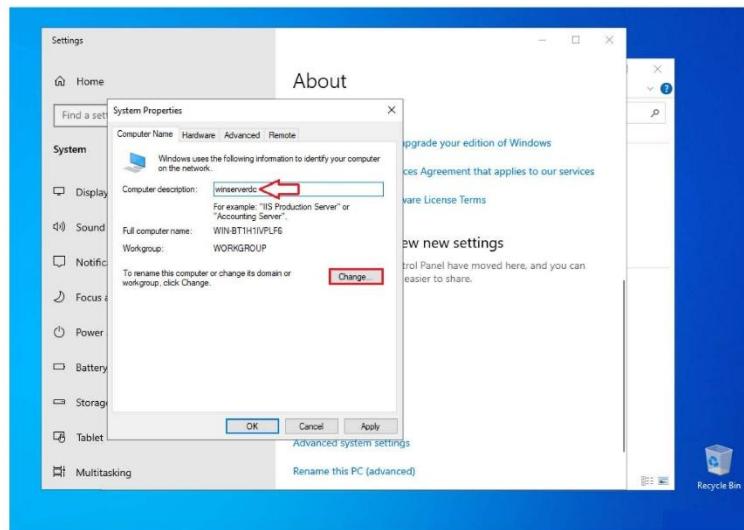








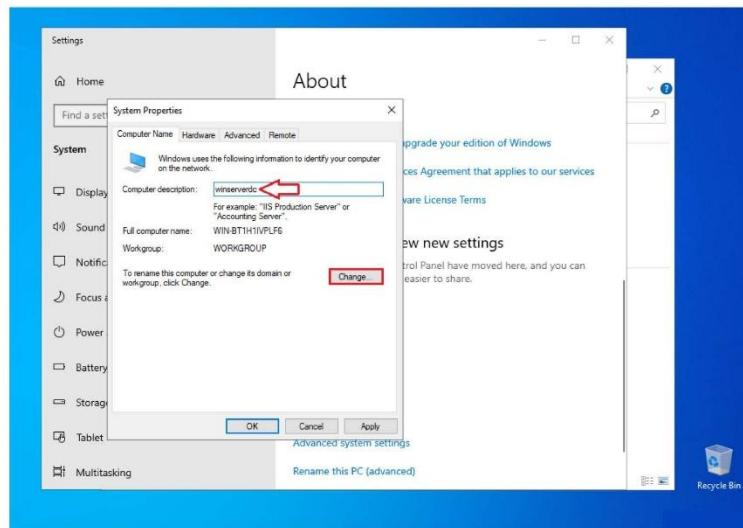
újraindulás után jelentkezzünk vissza az **administrator** felhasználóval



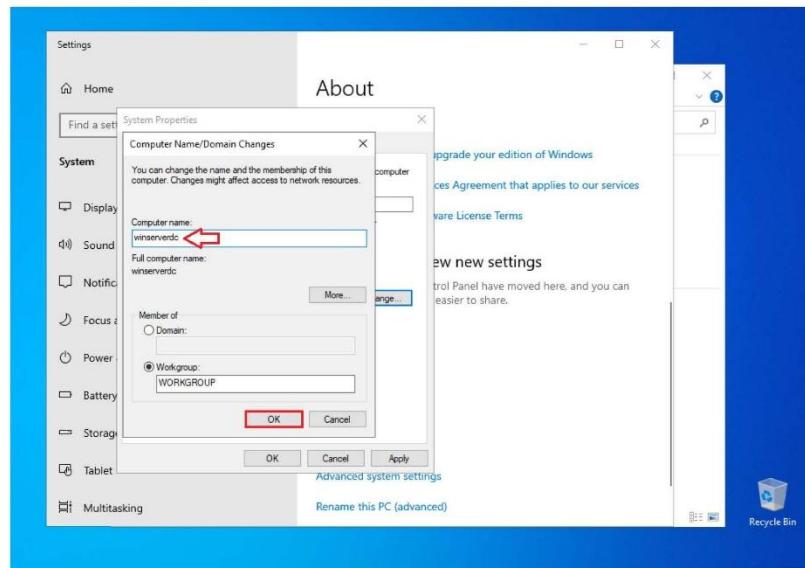
nyissuk meg a „view advanced system settings” beállítást
a „Computer Name” fülön: **computer description:** **winserverdc**



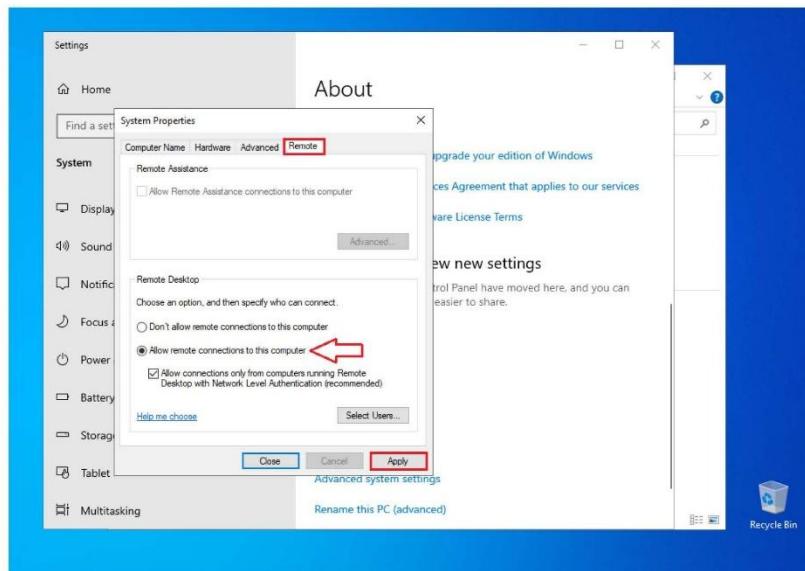
újraindulás után jelentkezzünk vissza az **administrator** felhasználóval



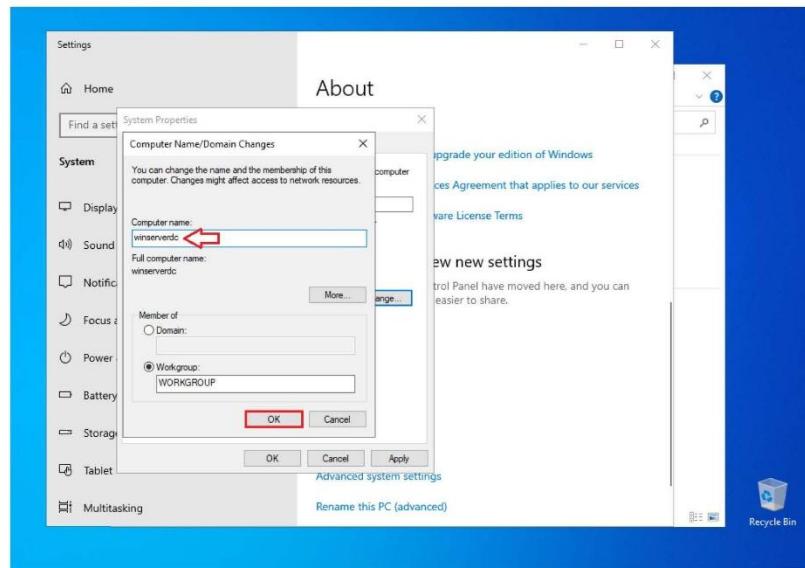
nyissuk meg a „view advanced system settings” beállítást
a „Computer Name” fülön: **computer description:** **winserverdc**



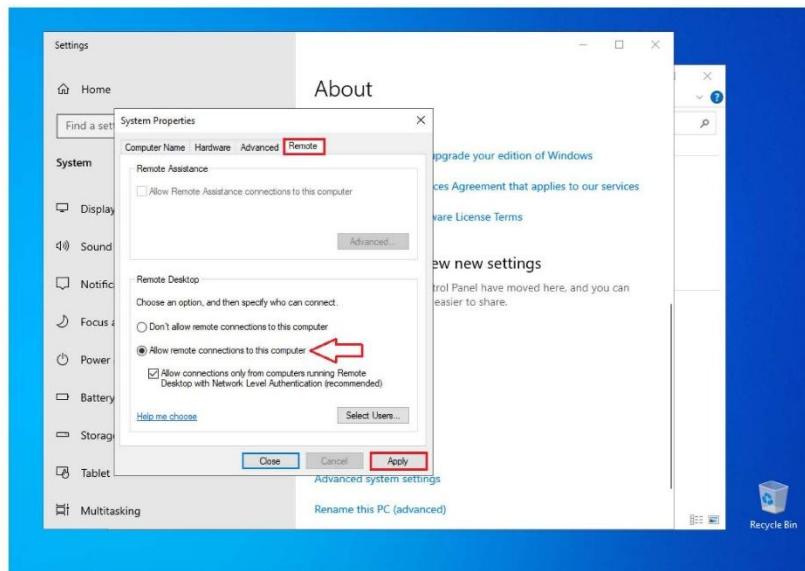
computer name: winserverdc



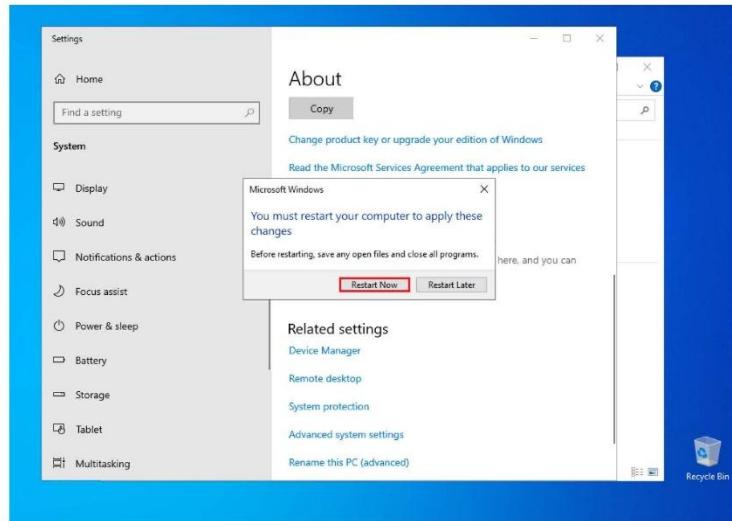
kapcsoljuk be a távoli asztal hozzáférést



computer name: winserverdc



kapcsoljuk be a távoli asztal hozzáférést

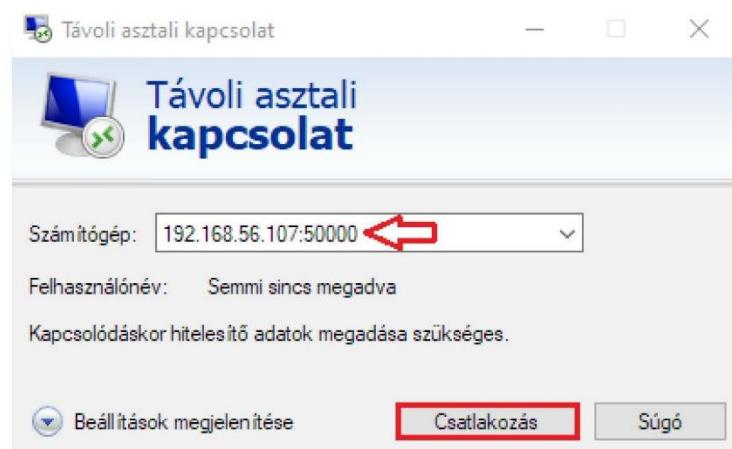


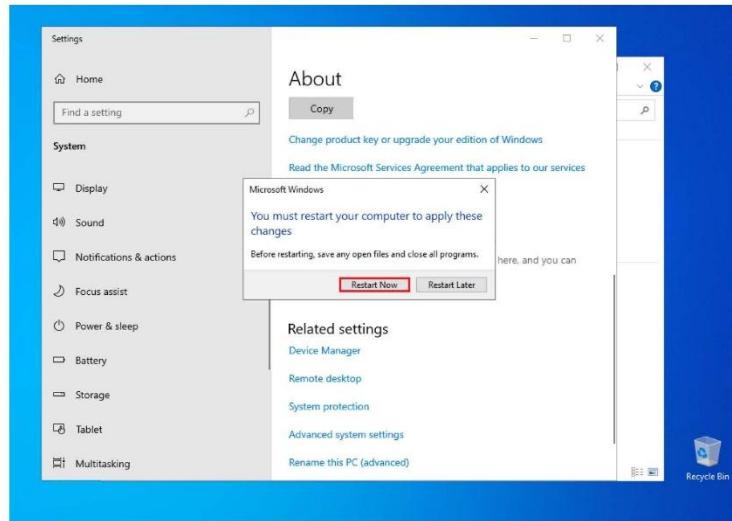
indítsuk újra a virtuális gépet

2.3 Távoli asztal kapcsolat létesítése

Az újraindulás után távoli asztal kapcsolattal csatlakozzunk a szerverhez!

A csatlakozáshoz a MikroTik router **ether3** kártyájának IP címét (**természetesen mindenki a sajátját**) használjuk, a beállított **50000**-es port megadásával, pl.:



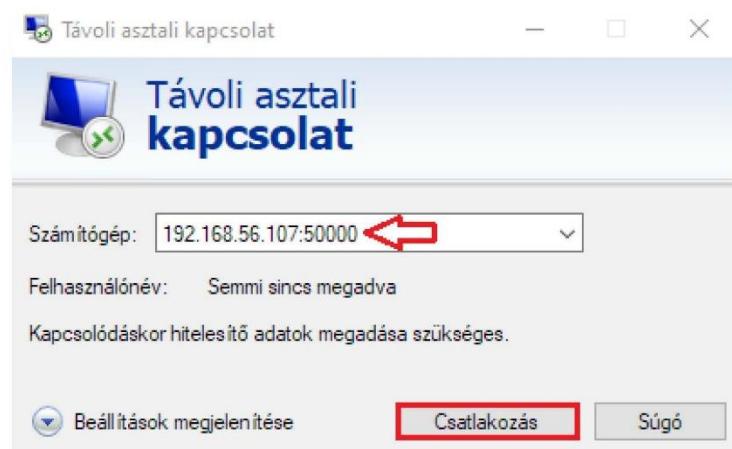


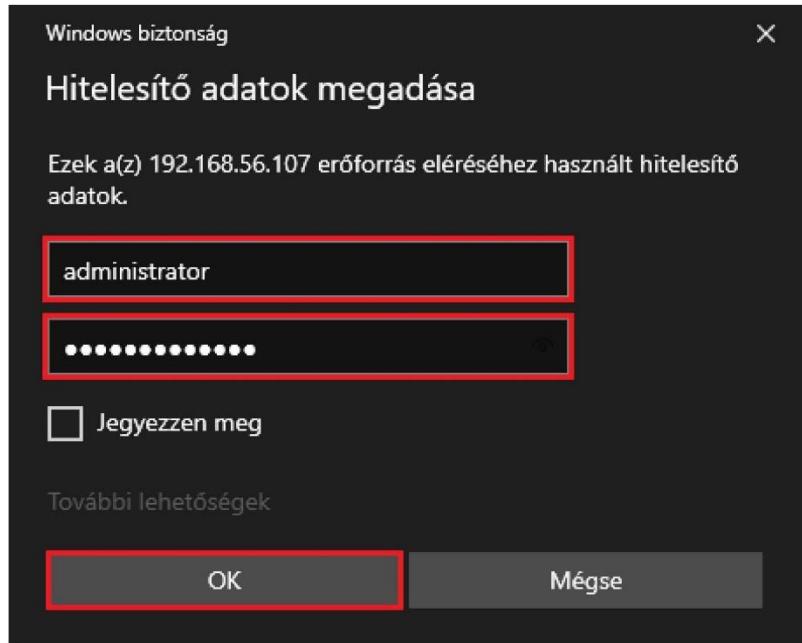
indítsuk újra a virtuális gépet

2.3 Távoli asztal kapcsolat létesítése

Az újraindulás után távoli asztal kapcsolattal csatlakozzunk a szerverhez!

A csatlakozáshoz a MikroTik router **ether3** kártyájának IP címét (**természetesen mindenki a sajátját**) használjuk, a beállított **50000**-es port megadásával, pl.:





jelszó: #Aa123456789@

a felugró ablakban fogadjuk el a tanúsítványt → kattintsunk az „Igen”-re

2.4 Az időzóna konfigurálása

A csatlakozás után lépjünk ki a Windows PowerShell-be adminisztrátori joggal!

Az alábbi parancsokkal konfiguráljuk az időzónát:

```
W32tm /config /manualpeerlist:"0.hu.pool.ntp.org 1.hu.pool.ntp.org 2.hu.pool.ntp.org  
3.hu.pool.ntp.org" /syncfromflags:manual /reliable:yes /update
```

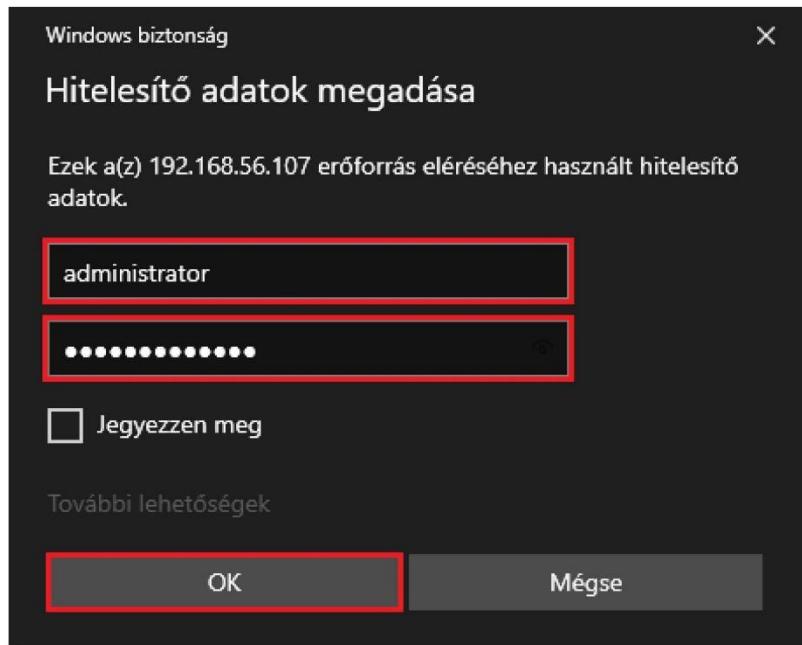
```
Set-TimeZone -Name "Central Europe Standard Time"
```

```
W32tm /resync /force
```

```
Get-TimeZone
```

A további konfiguráláshoz zárjuk be a PowerShell-t, és lépjünk ki a távoli asztal kapcsolatból!

Jelentkezzünk be a **winserverdc** szerverre az **adminisztrátor** felhasználóval!



jelszó: #Aa123456789@

a felugró ablakban fogadjuk el a tanúsítványt → kattintsunk az „Igen”-re

2.4 Az időzóna konfigurálása

A csatlakozás után lépjünk ki a Windows PowerShell-be adminisztrátori joggal!

Az alábbi parancsokkal konfiguráljuk az időzónát:

```
W32tm /config /manualpeerlist:"0.hu.pool.ntp.org 1.hu.pool.ntp.org 2.hu.pool.ntp.org  
3.hu.pool.ntp.org" /syncfromflags:manual /reliable:yes /update
```

```
Set-TimeZone -Name "Central Europe Standard Time"
```

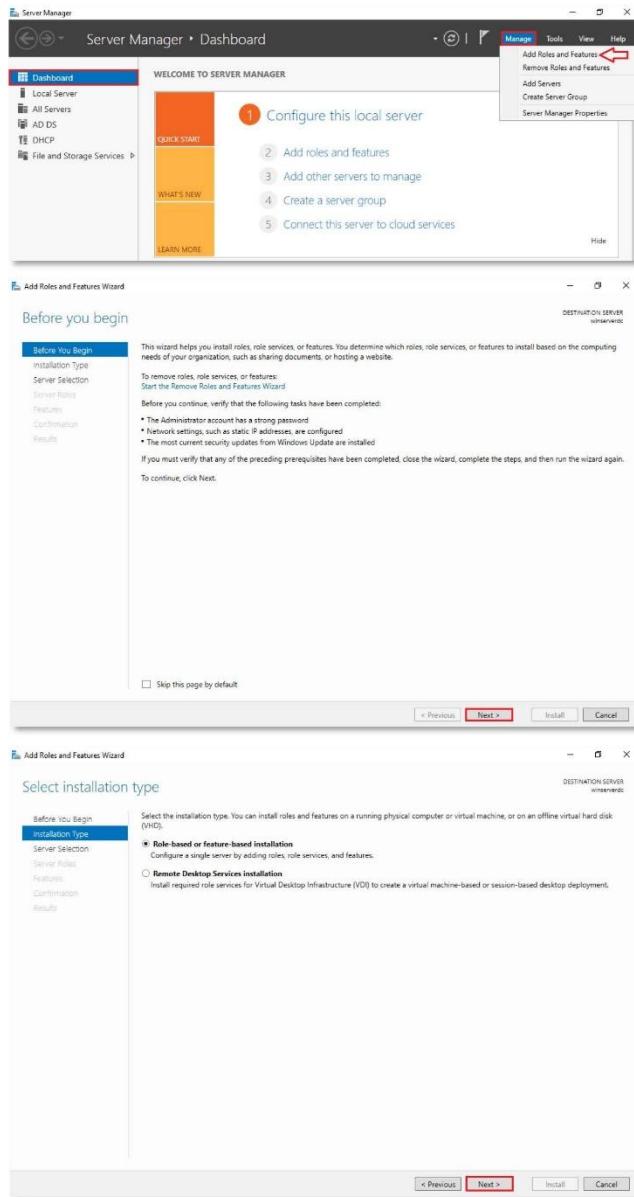
```
W32tm /resync /force
```

```
Get-TimeZone
```

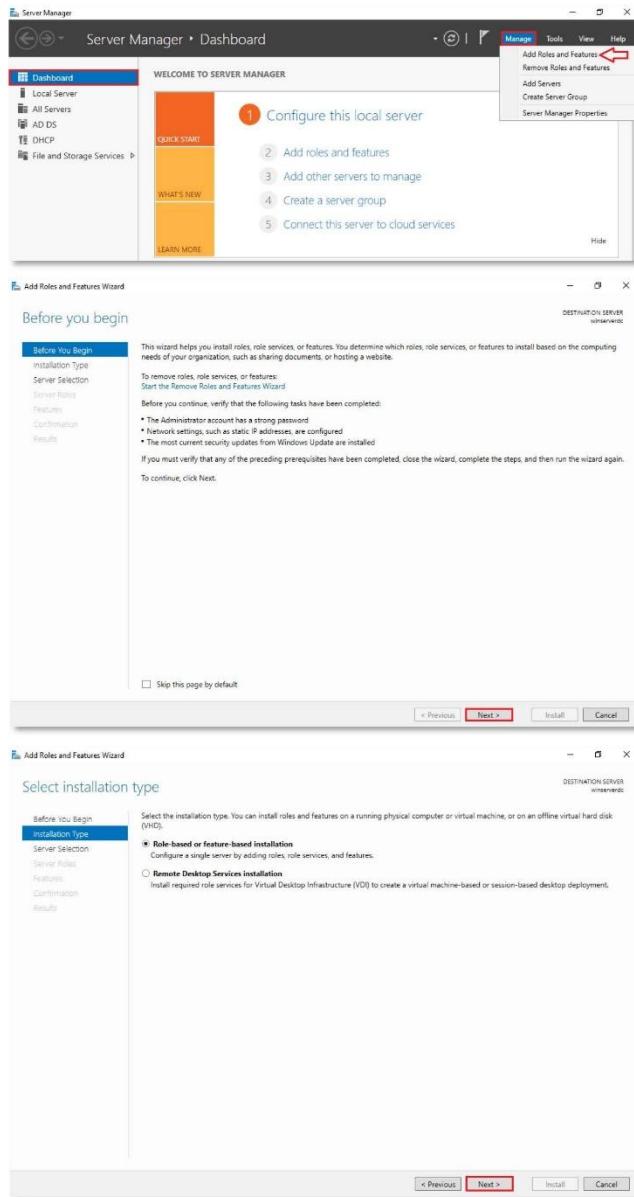
A további konfiguráláshoz zárjuk be a PowerShell-t, és lépjünk ki a távoli asztal kapcsolatból!

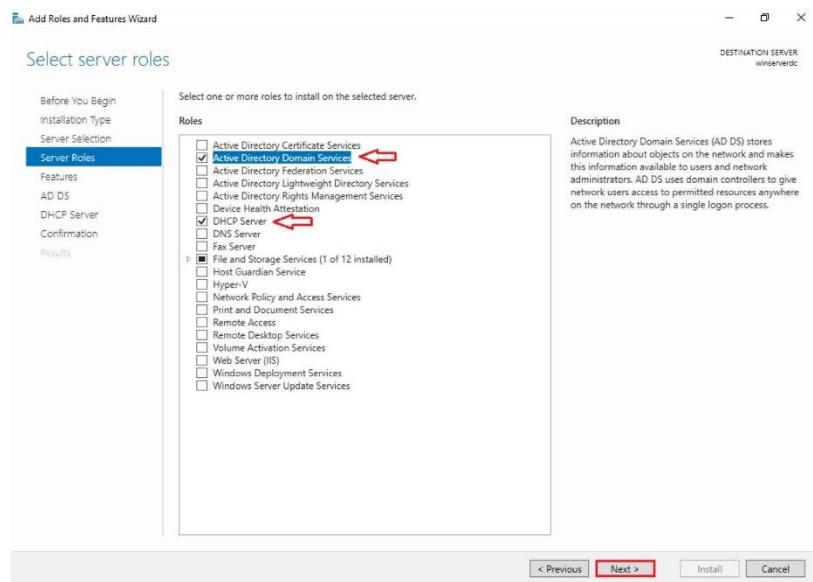
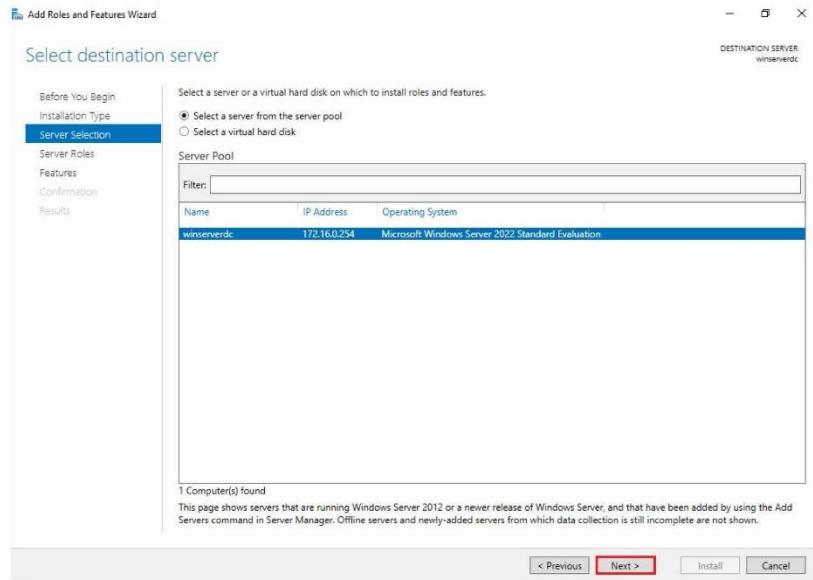
Jelentkezzünk be a **winserverdc** szerverre az **adminisztrátor** felhasználóval!

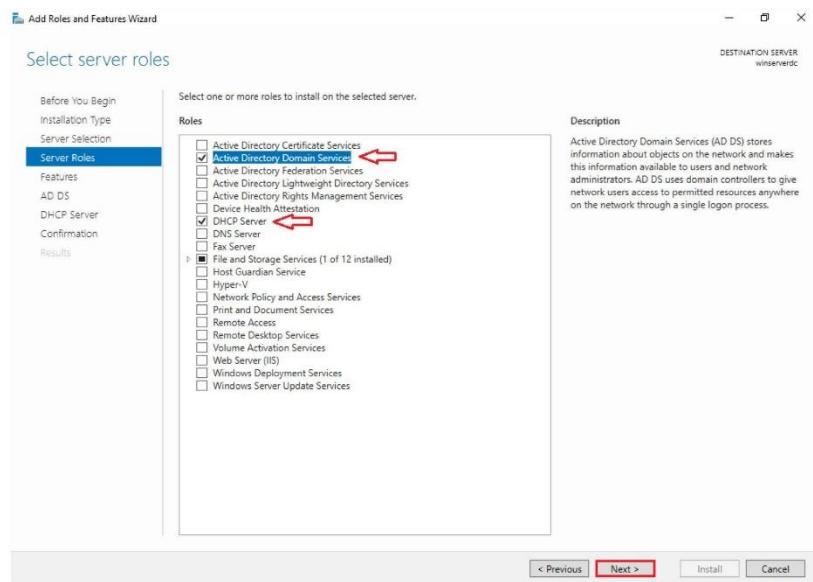
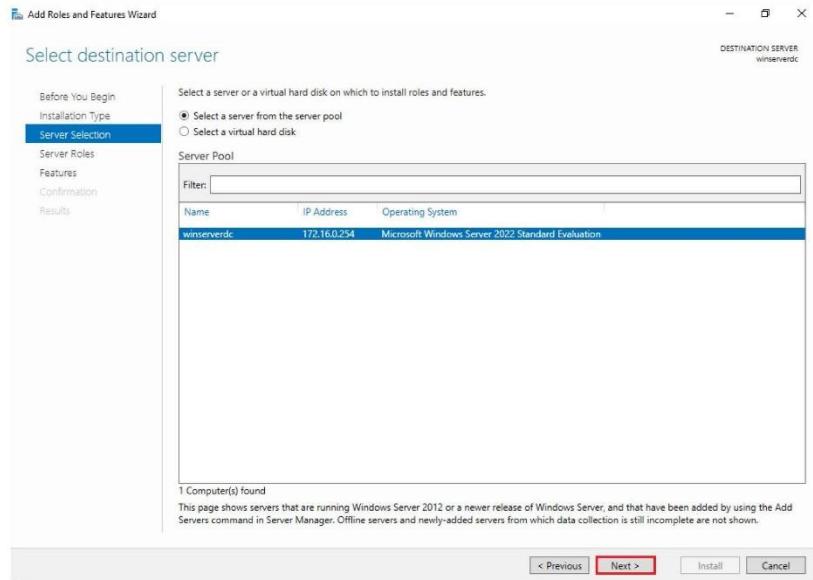
2.5 Server Manager - szerepkörök és szolgáltatások hozzáadása

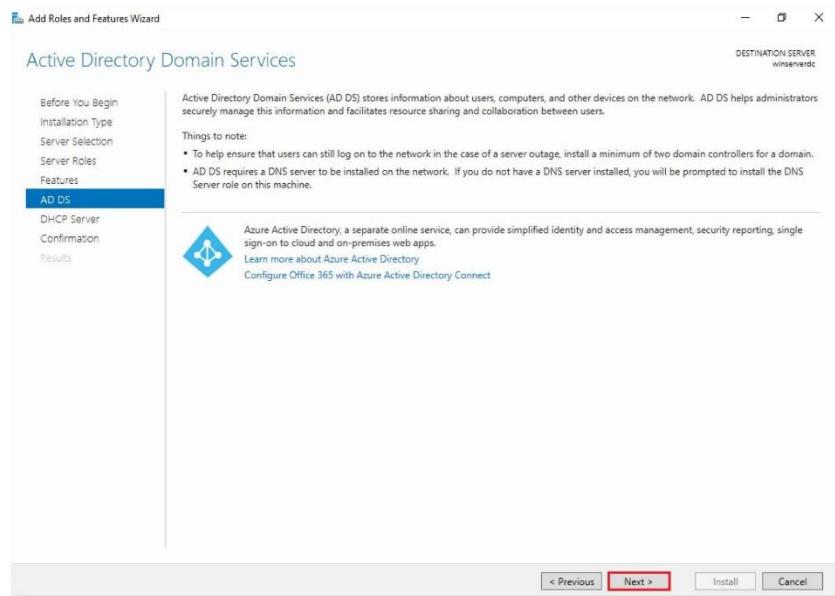
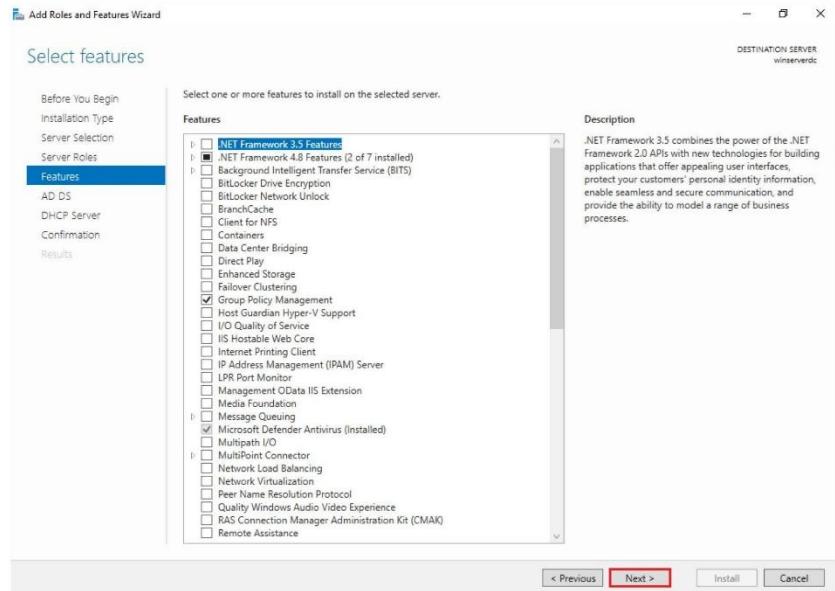


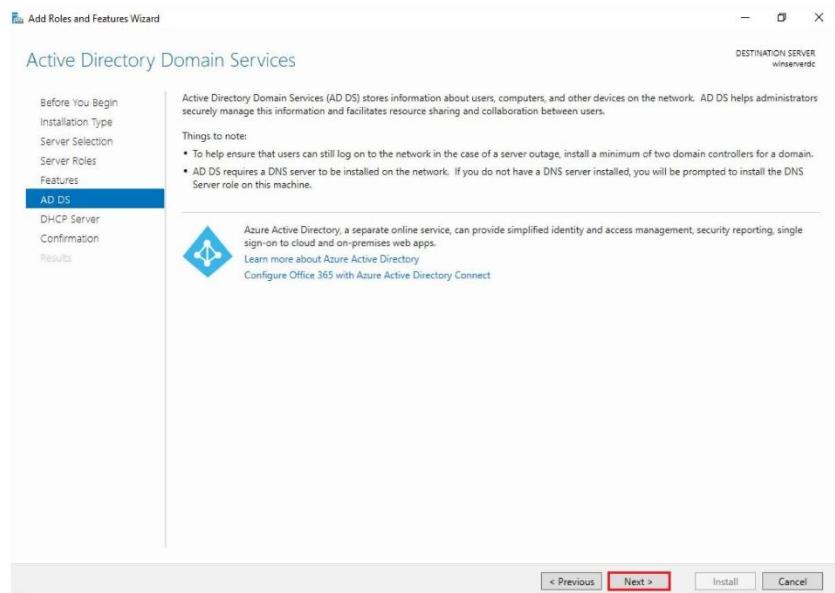
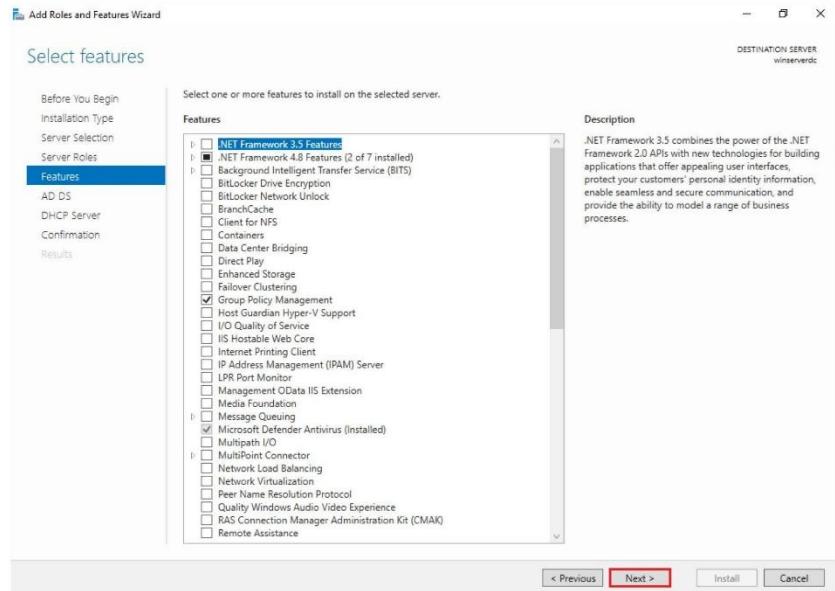
2.5 Server Manager - szerepkörök és szolgáltatások hozzáadása

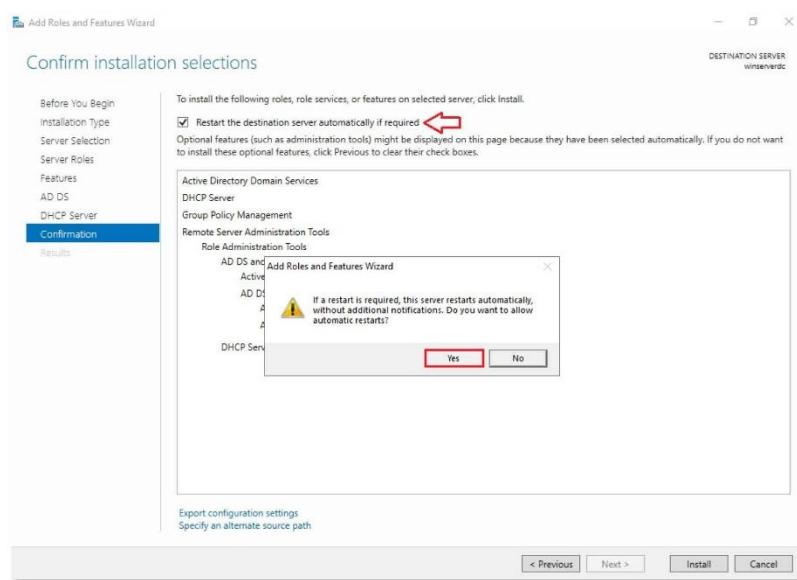
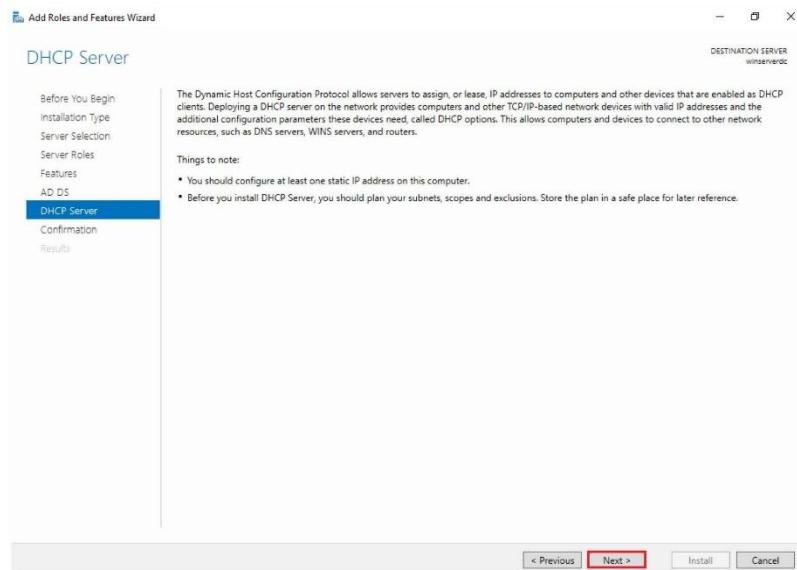


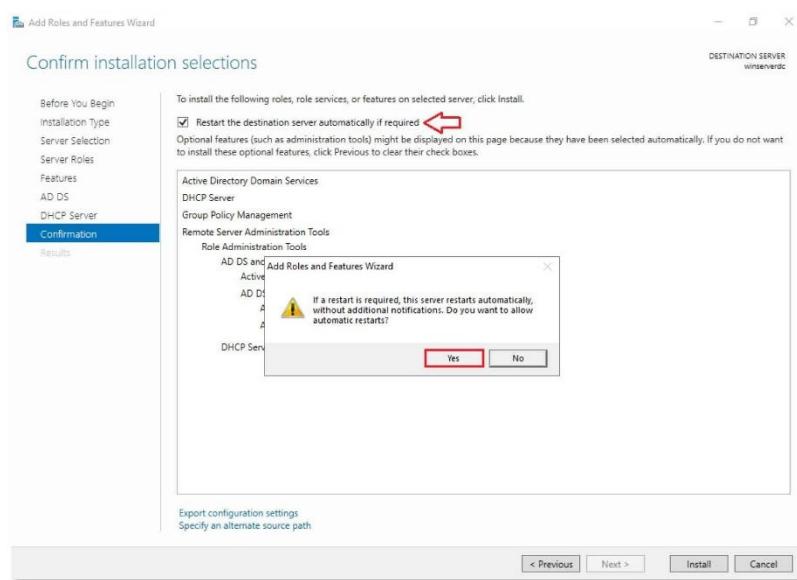
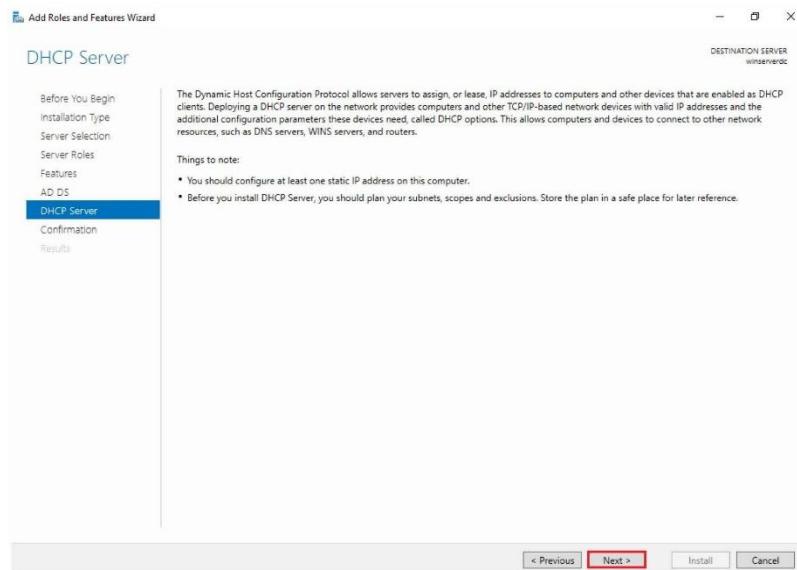


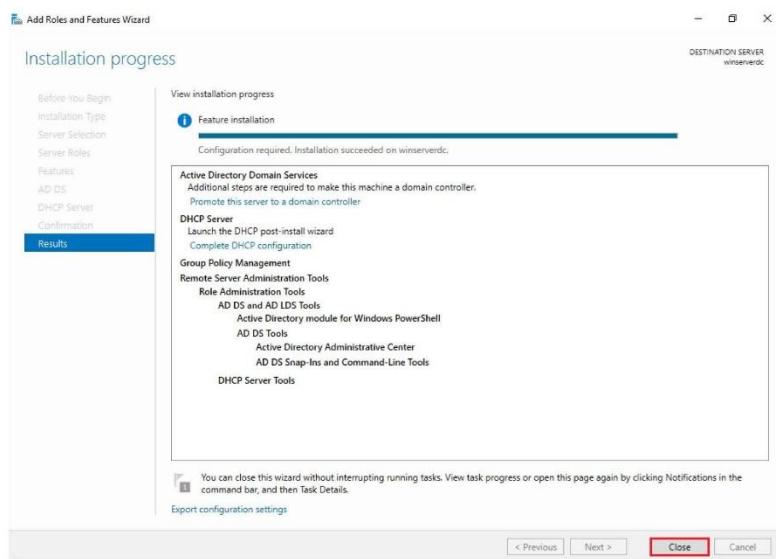
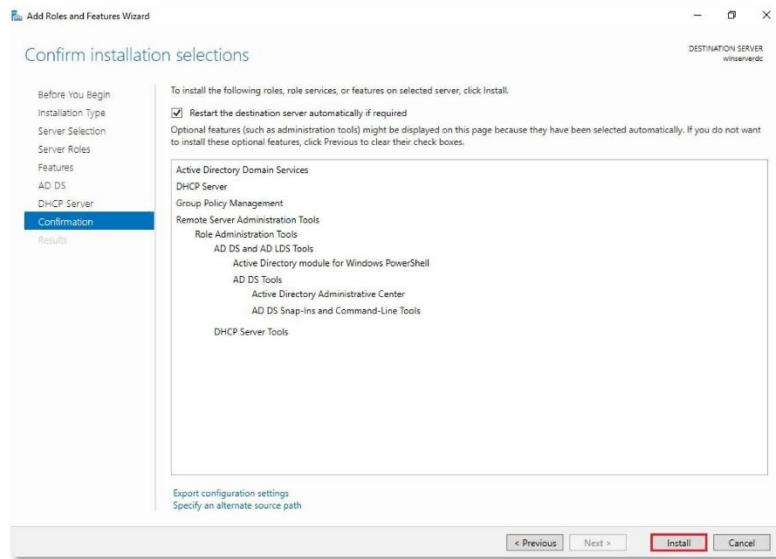




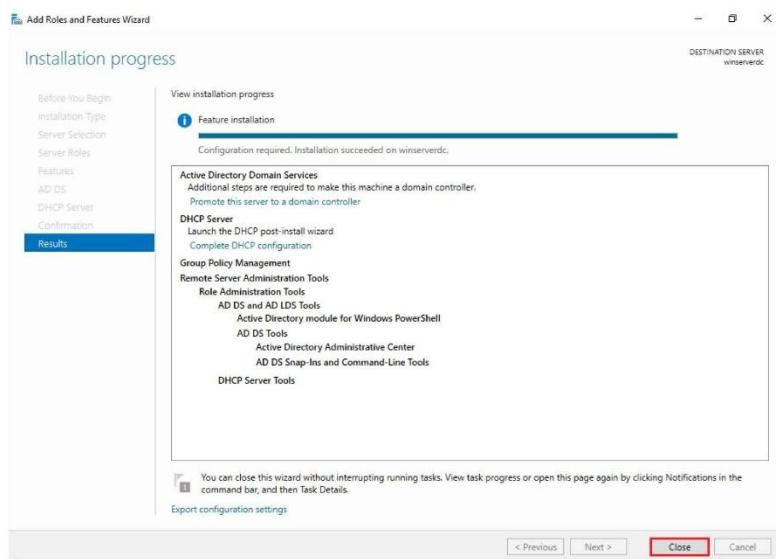
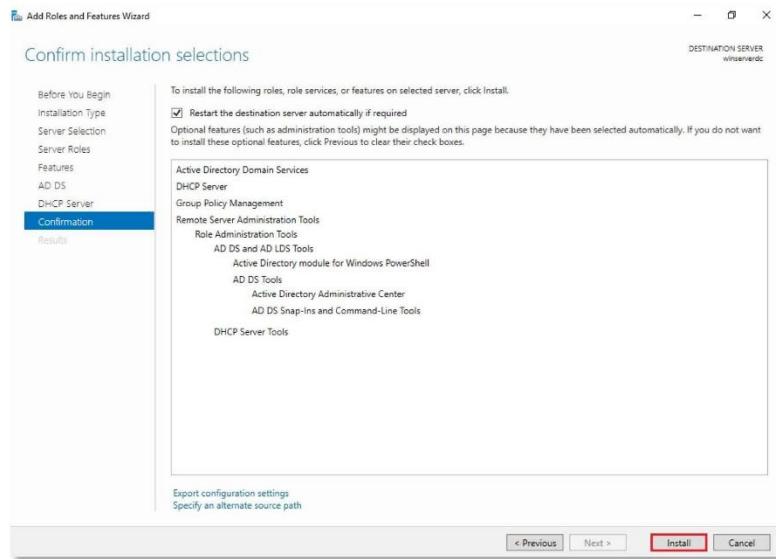






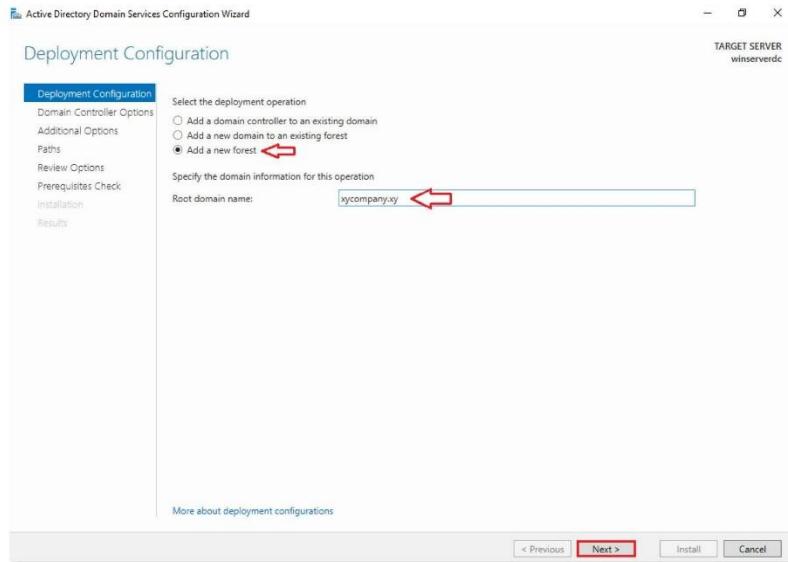
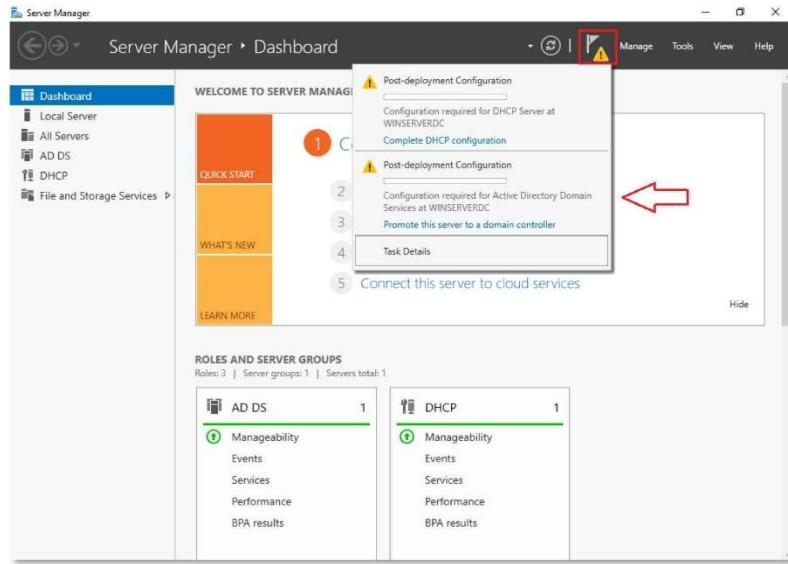


A telepítés befejezése után **indítsuk újra a virtuális gépet**, és jelentkezzünk vissza az **administrator** felhasználóval!



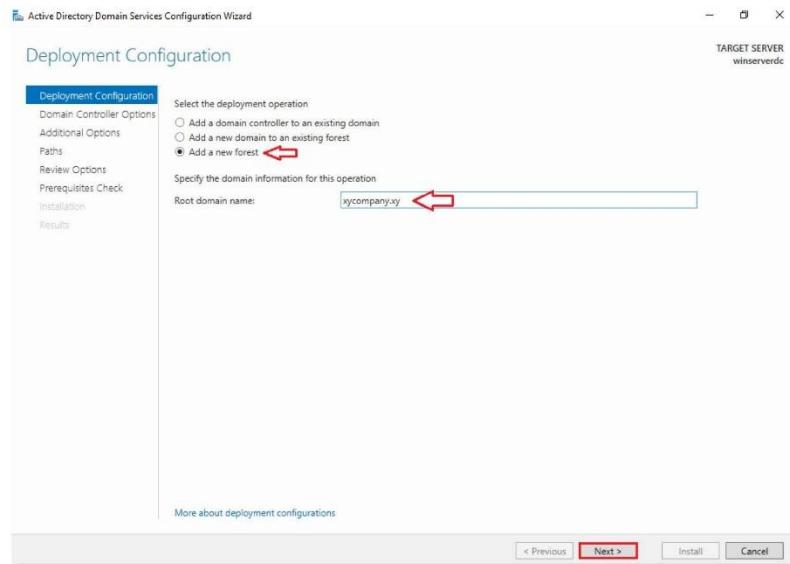
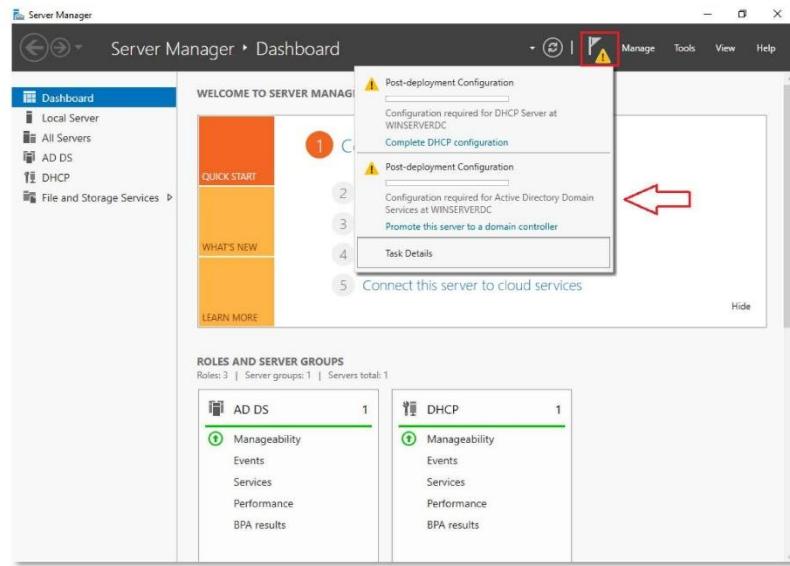
A telepítés befejezése után **indítsuk újra a virtuális gépet**, és jelentkezzünk vissza az **administrator** felhasználóval!

2.6 A szerver előléptetése tartományvezérlővé

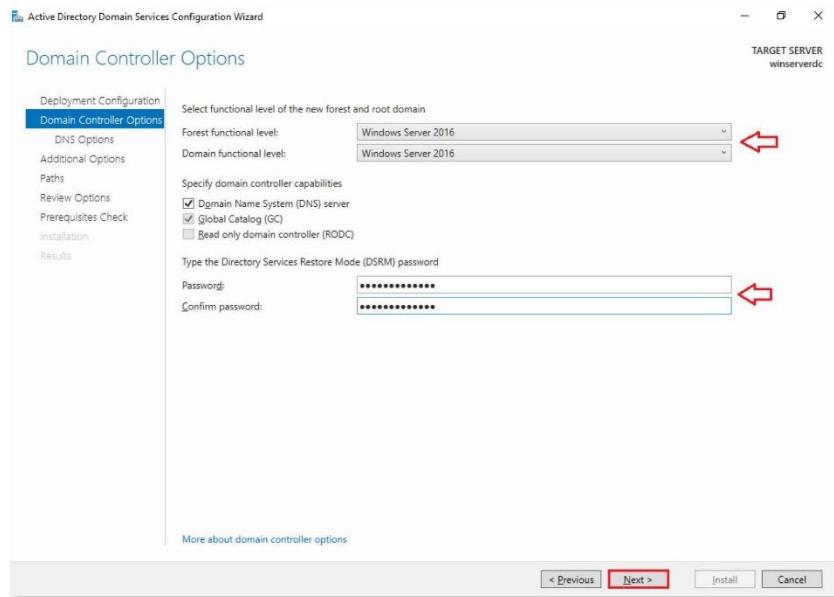


root domain name: xycompany.xy

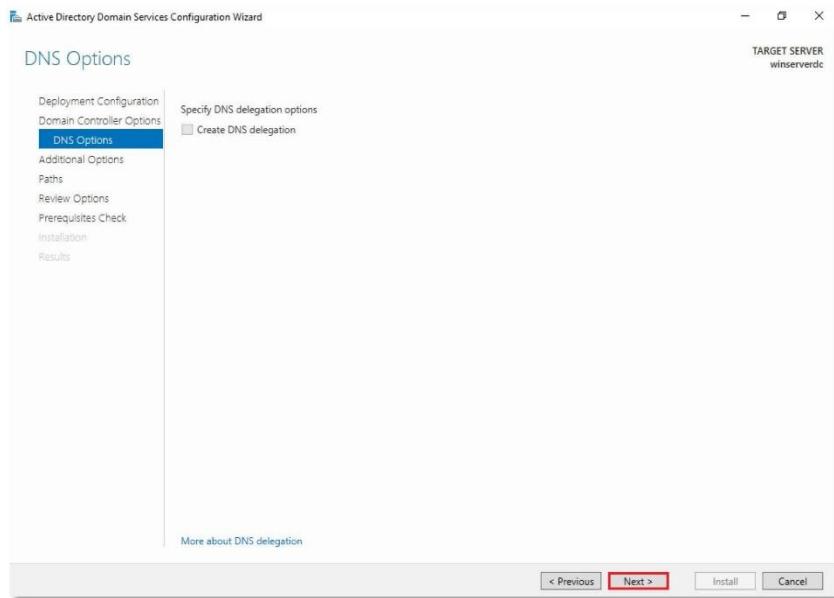
2.6 A szerver előléptetése tartományvezérlővé

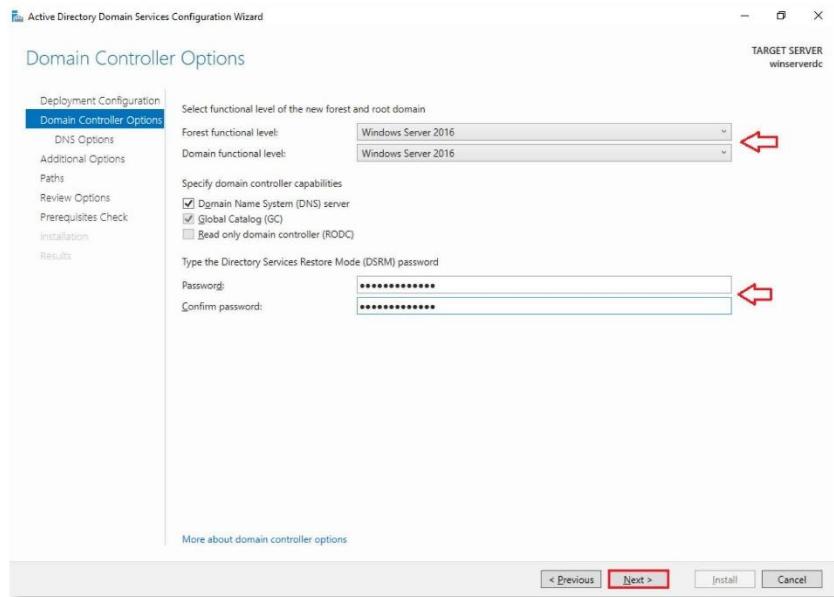


root domain name: xycompany.xy

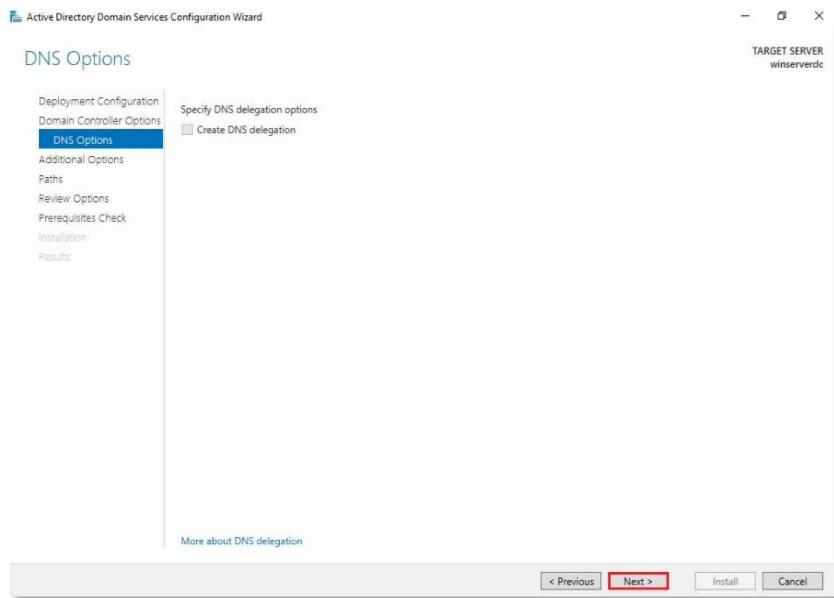


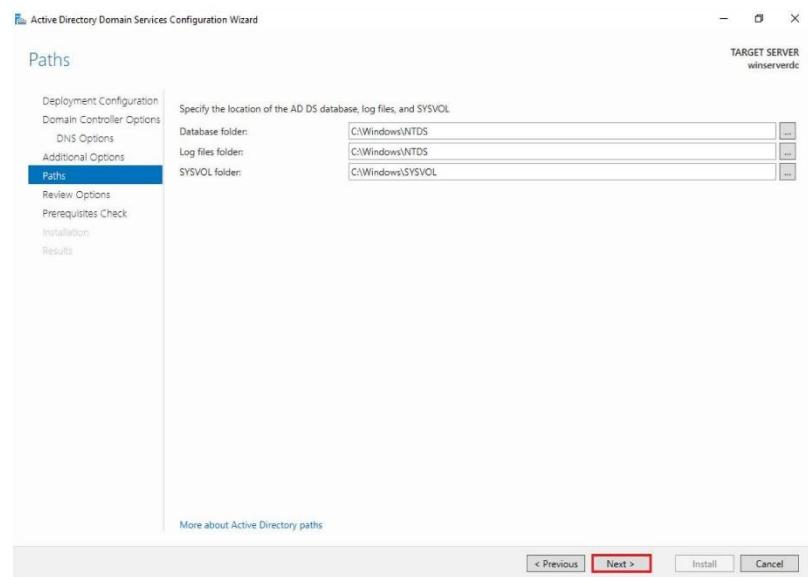
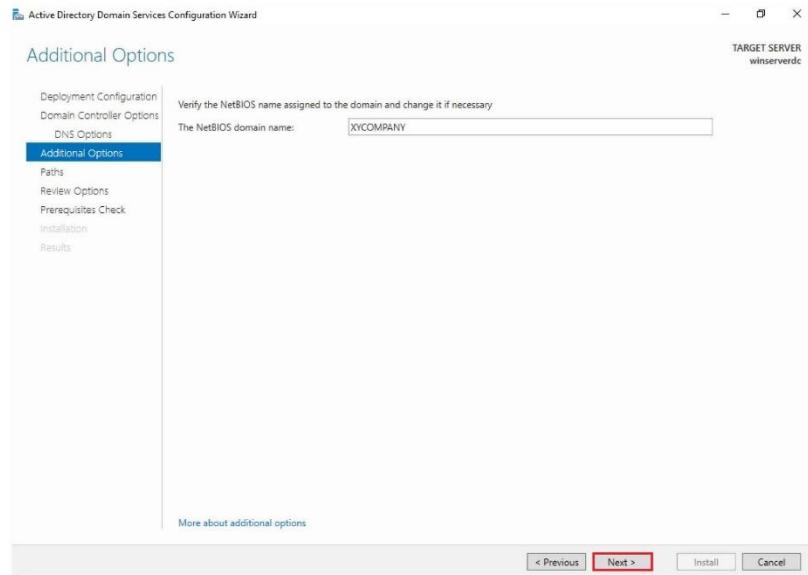
DSRM jelszó: #Aa123456789@

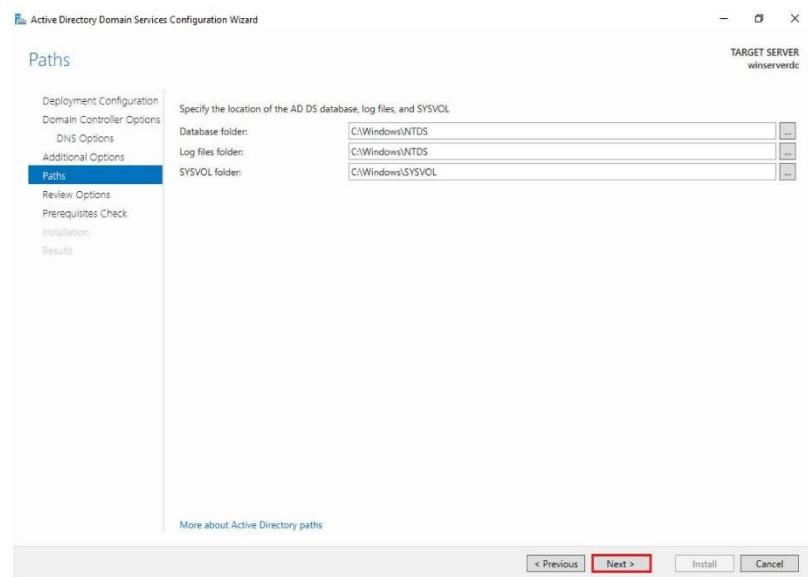
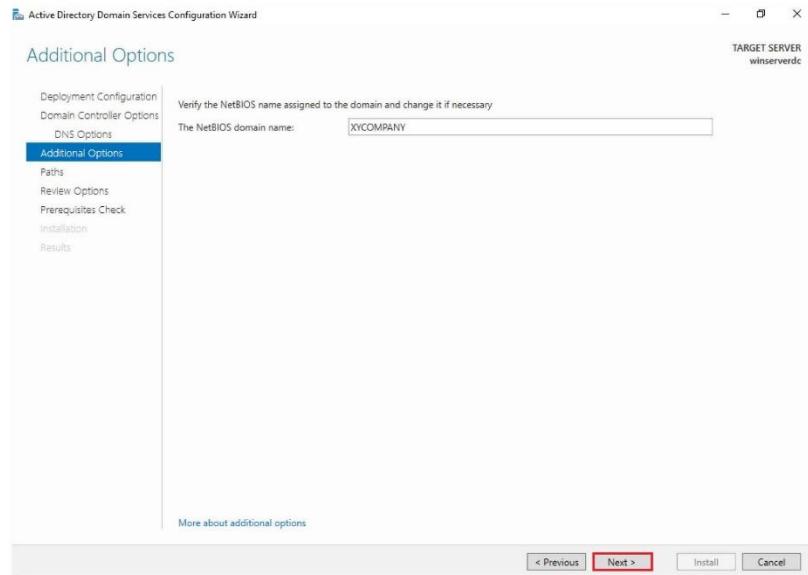


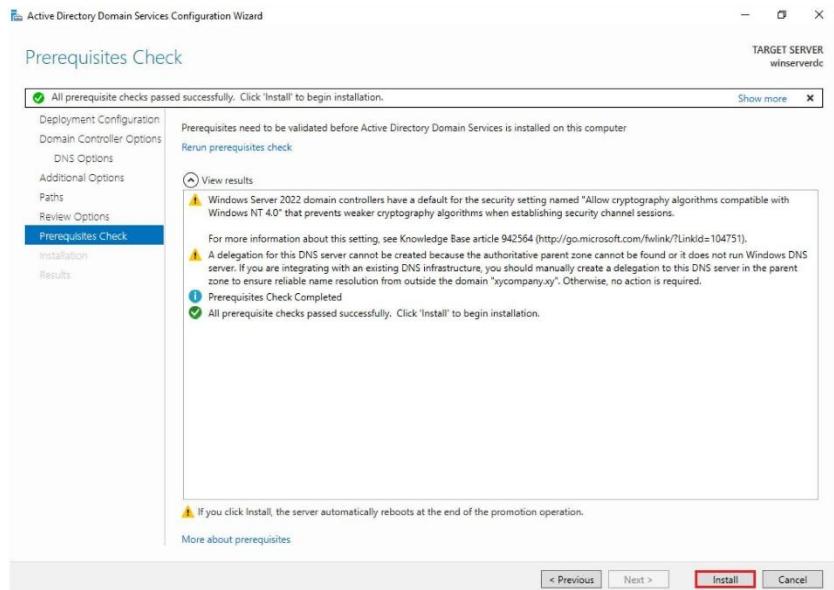
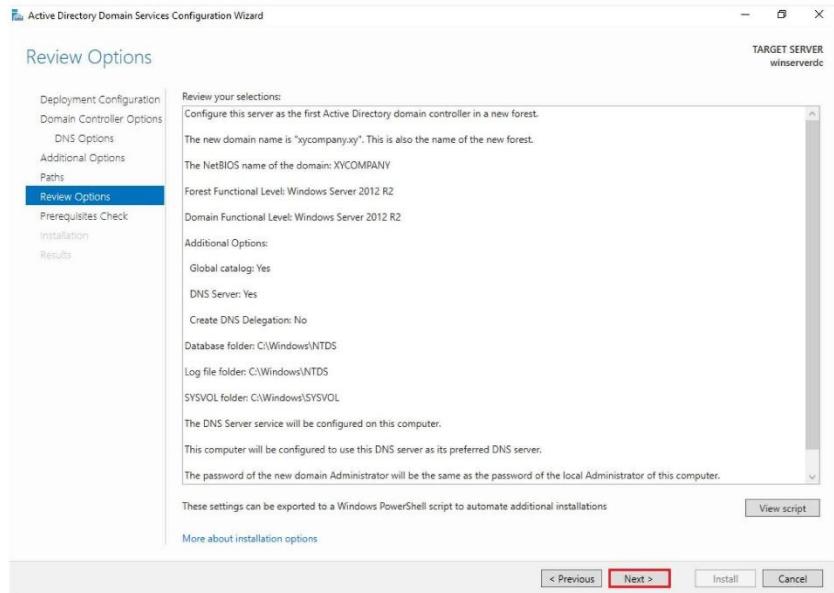


DSRM jelszó: #Aa123456789@

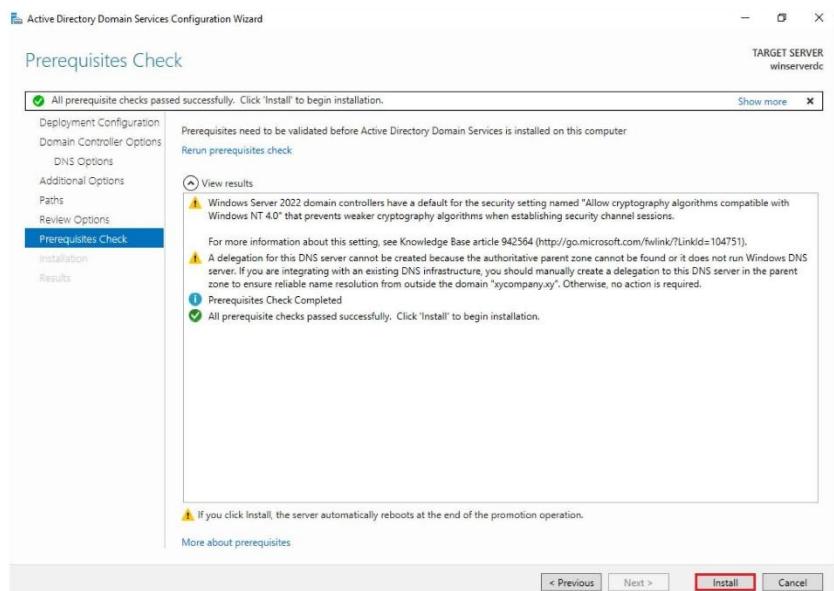
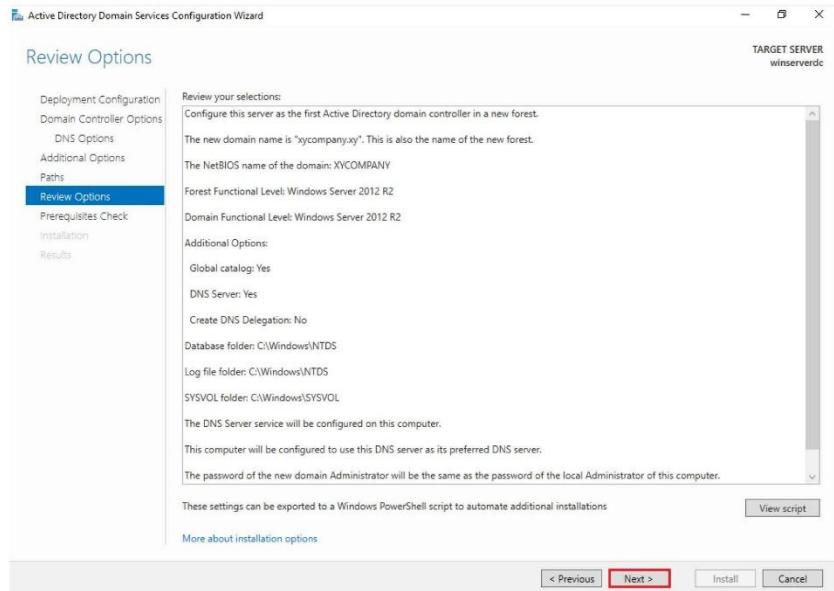




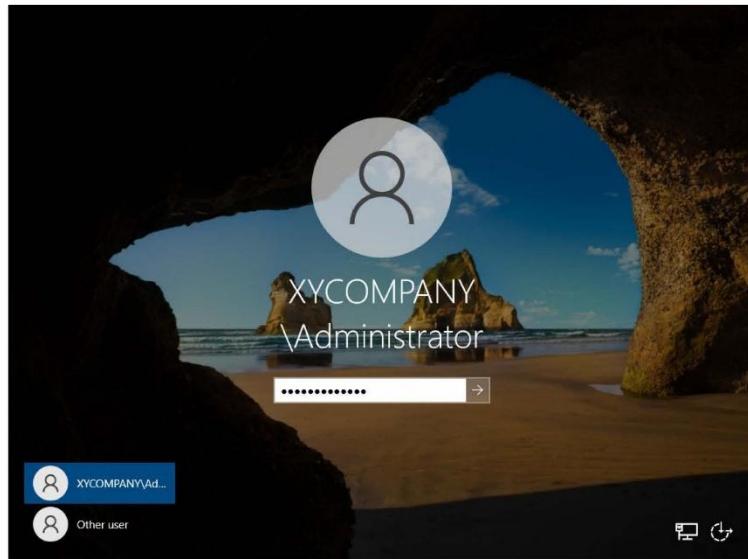




a telepítés befejezése után újra fog indulni a virtuális gép

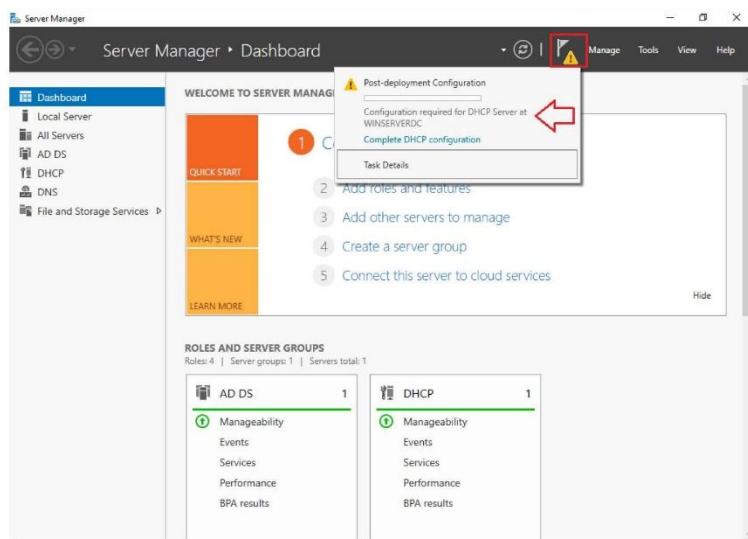


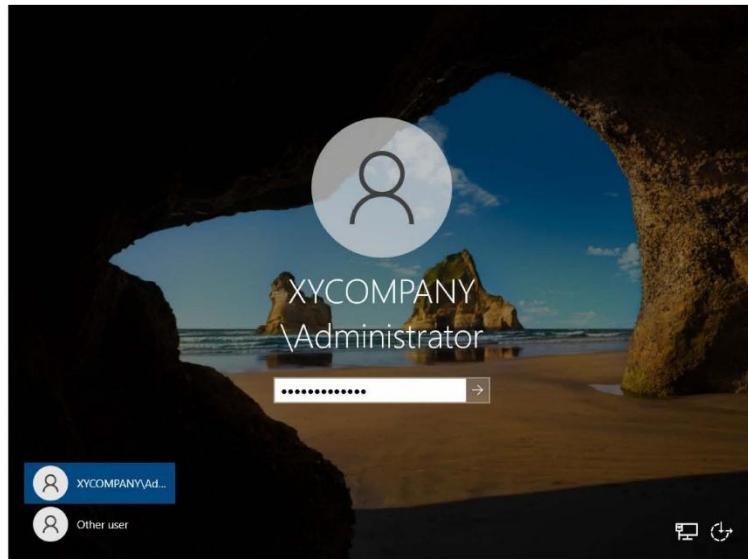
a telepítés befejezése után újra fog indulni a virtuális gép



az újraindítás után tartományi adminisztrátorként lépünk be
jelszó: #Aa123456789@

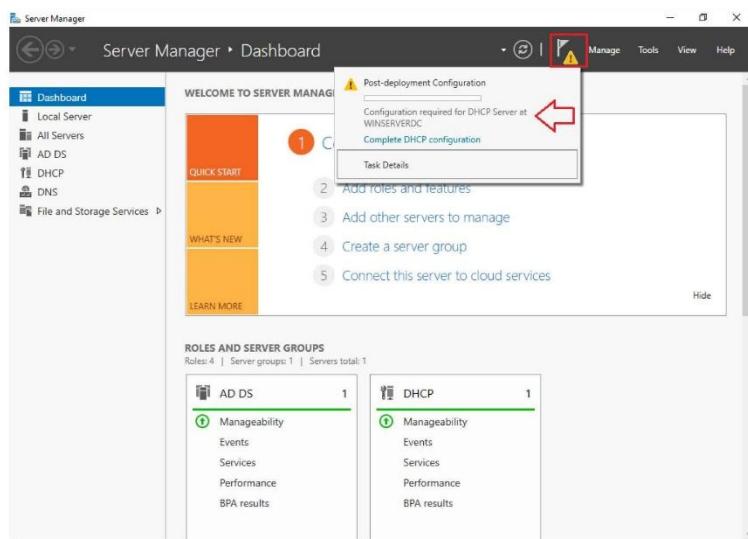
2.7 A DHCP szolgáltatás konfigurálása

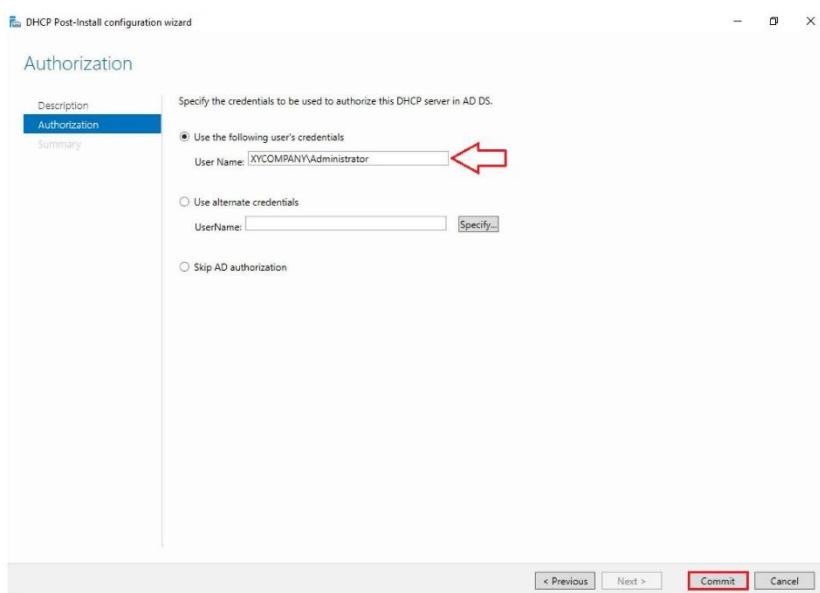
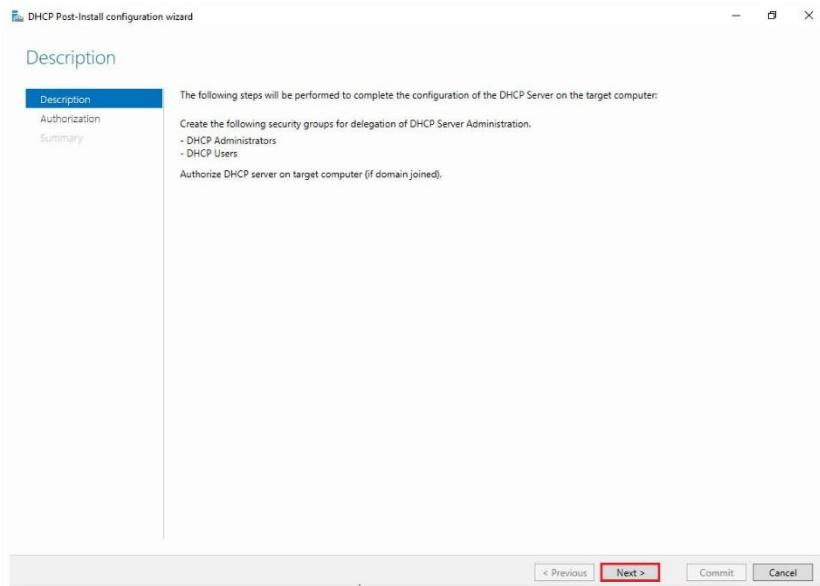


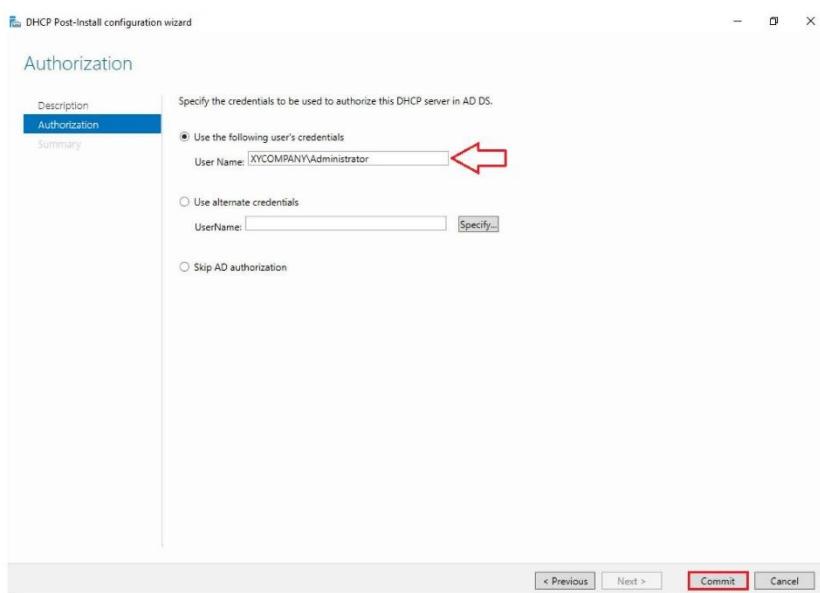
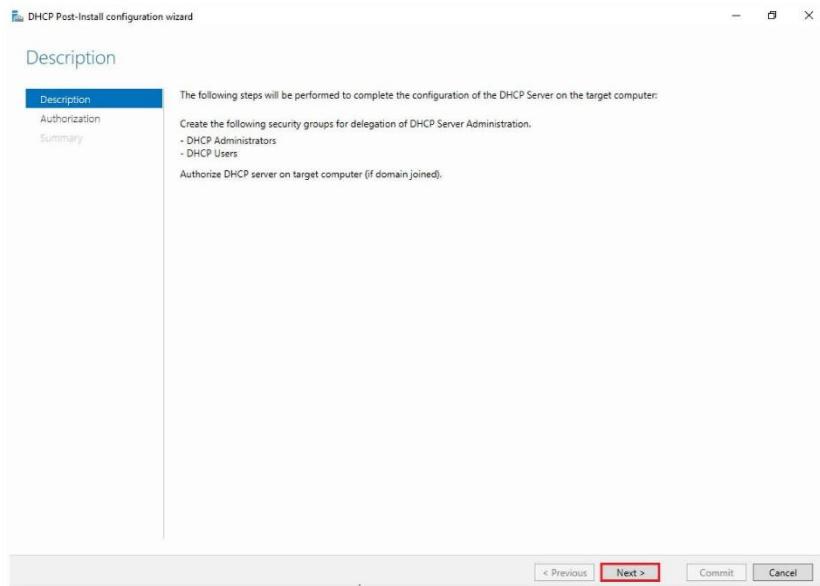


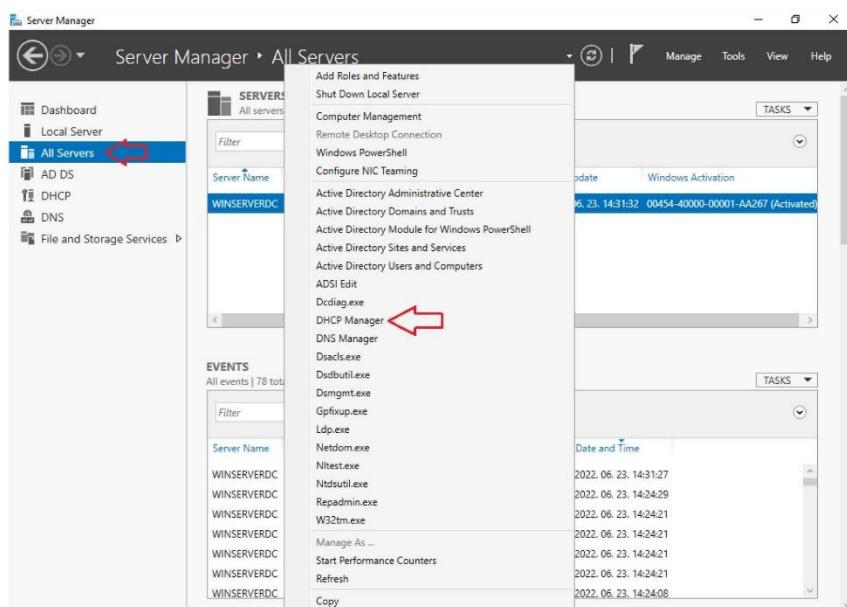
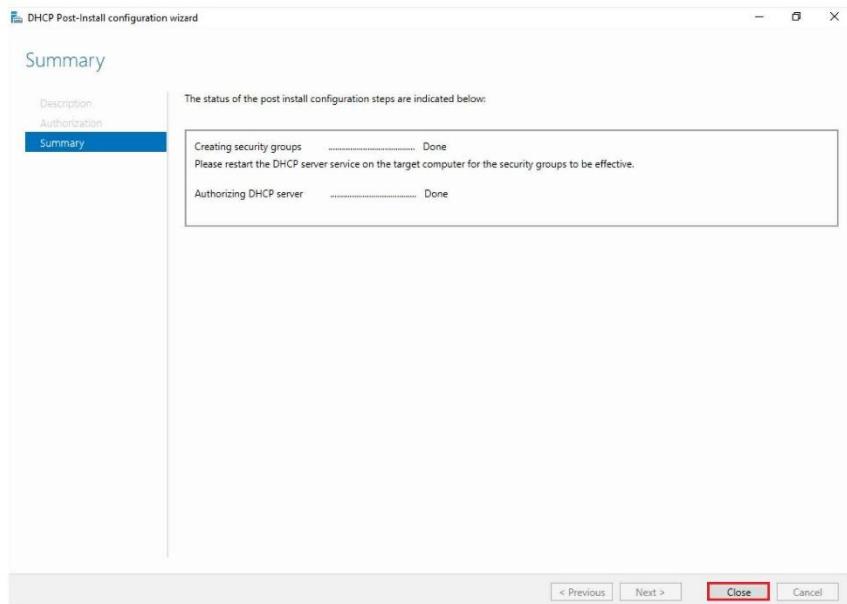
az újraindítás után tartományi adminisztrátorként lépünk be
jelszó: #Aa123456789@

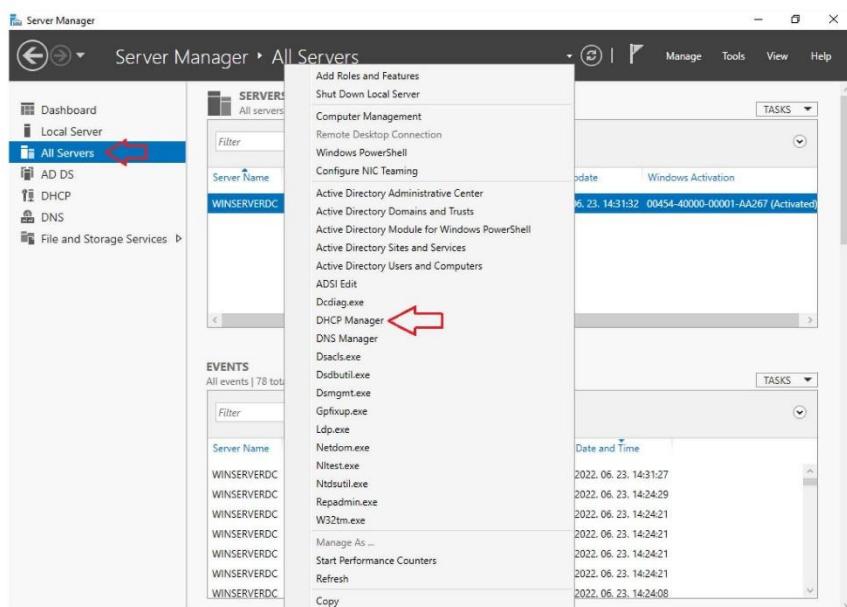
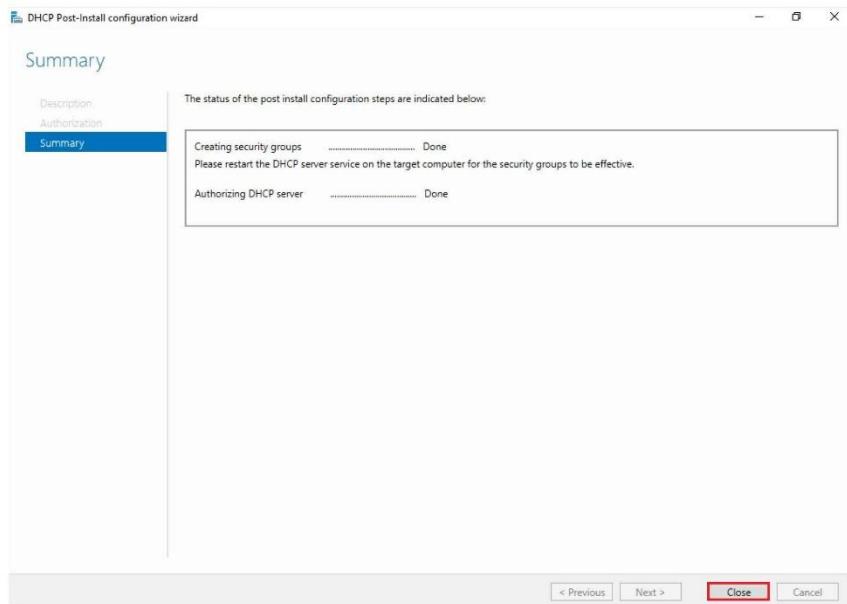
2.7 A DHCP szolgáltatás konfigurálása

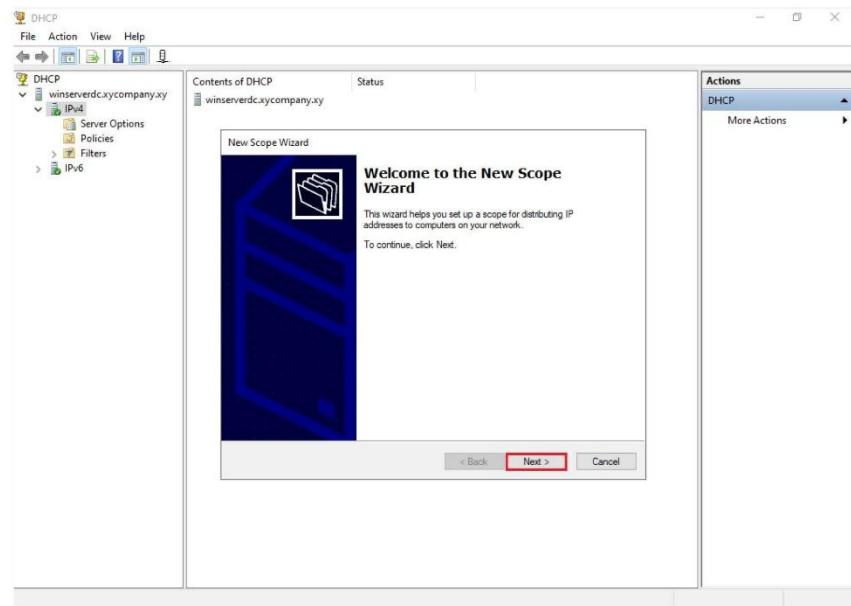
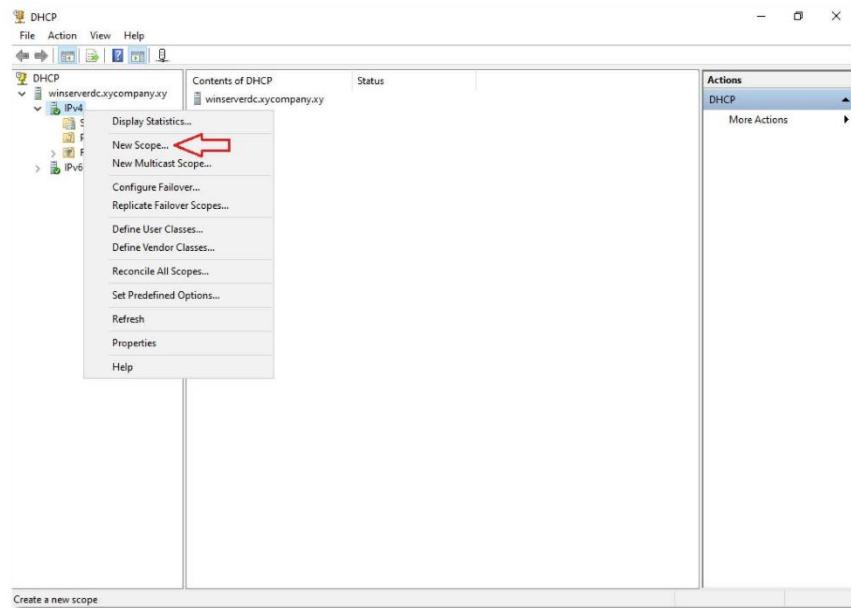


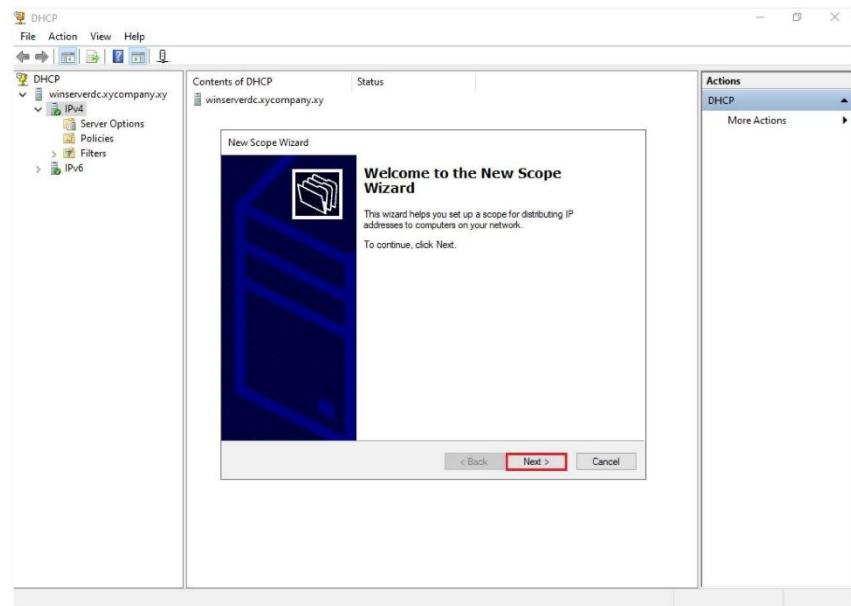
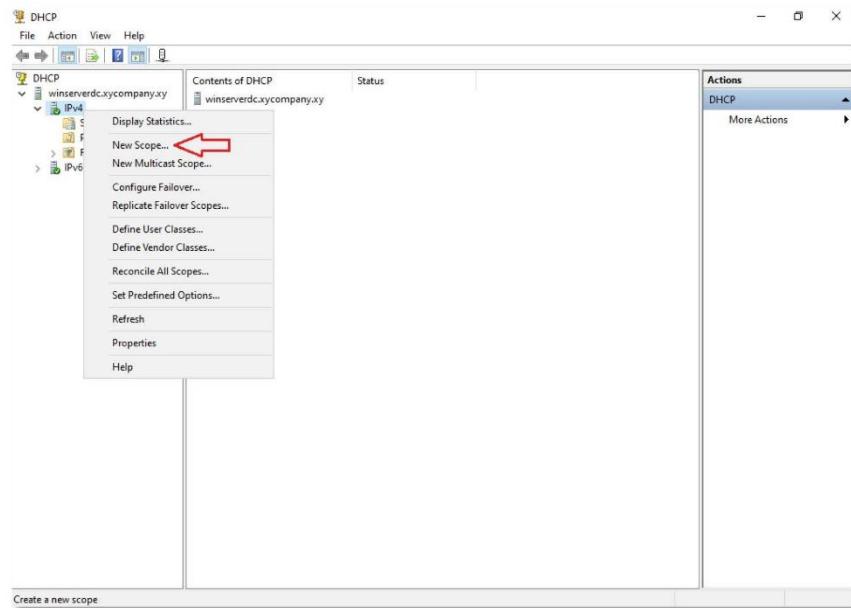


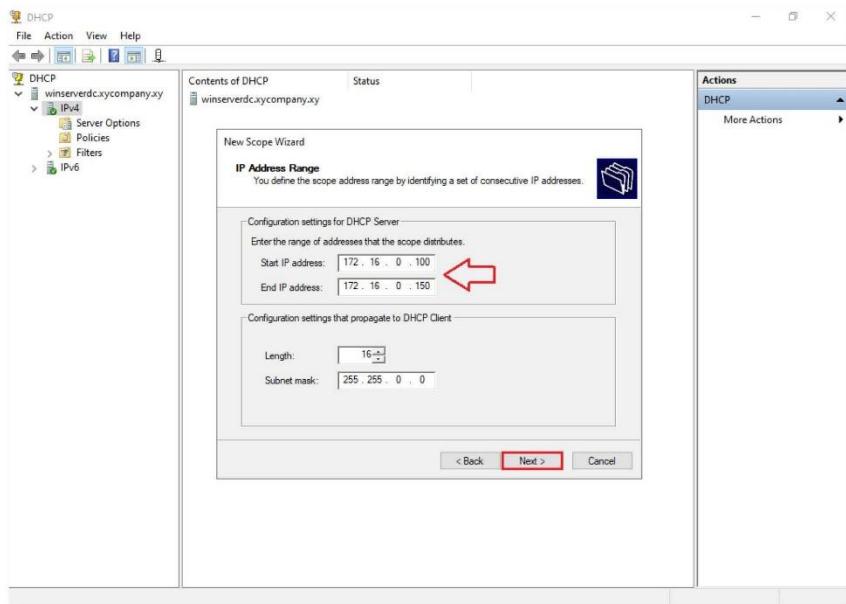
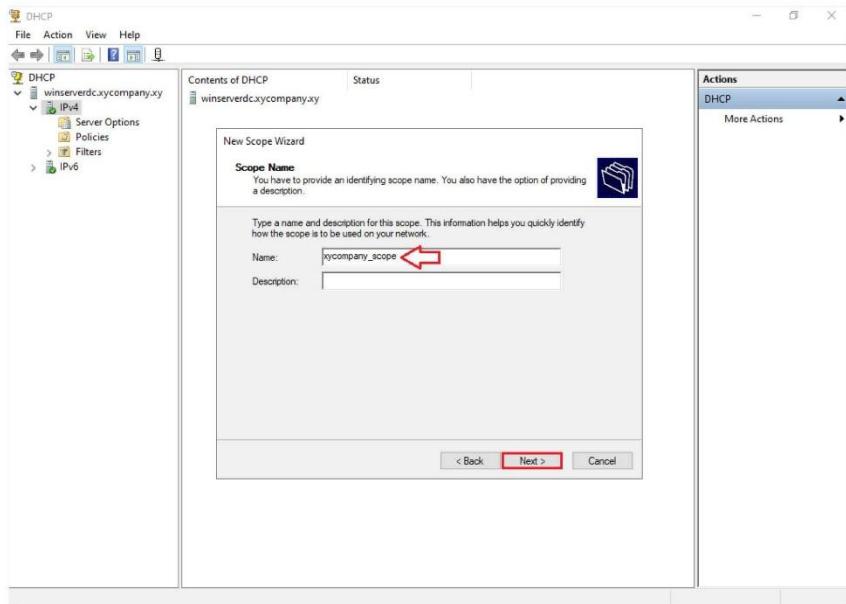


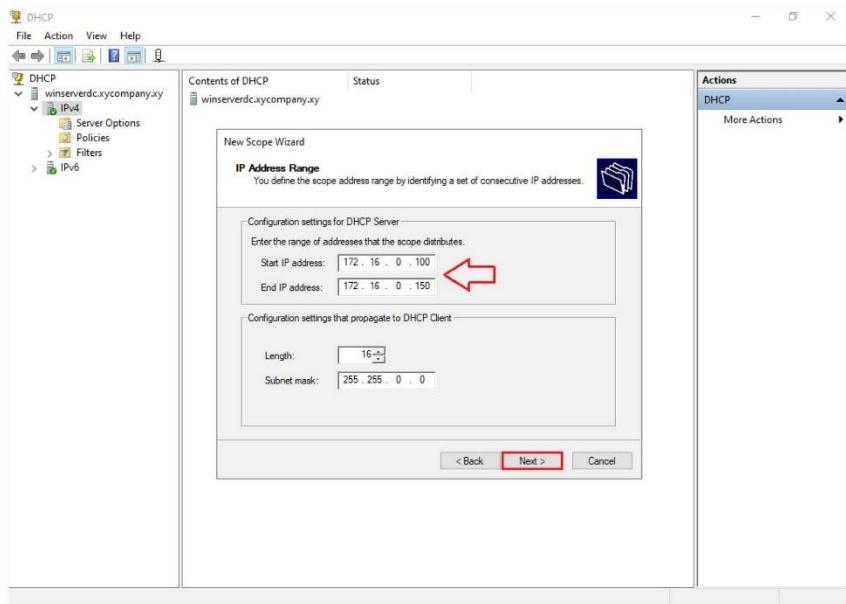
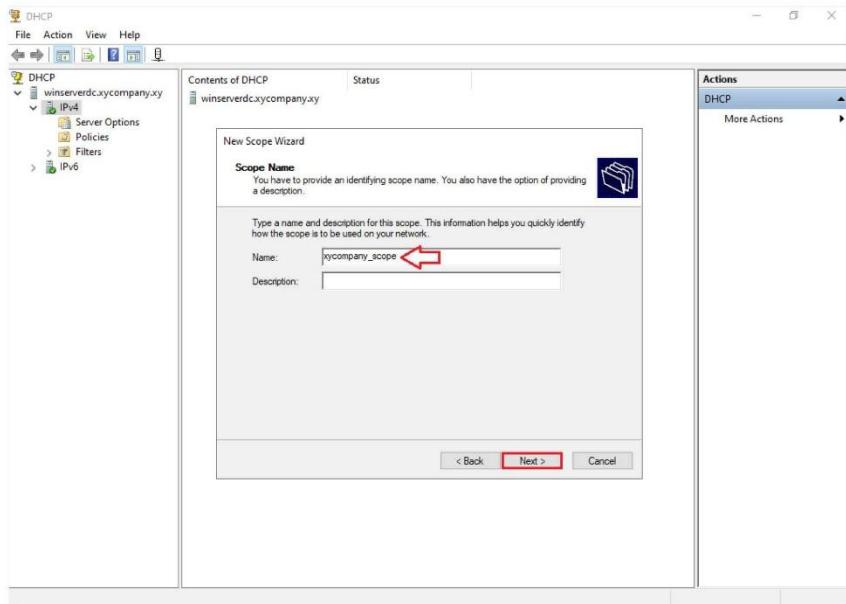


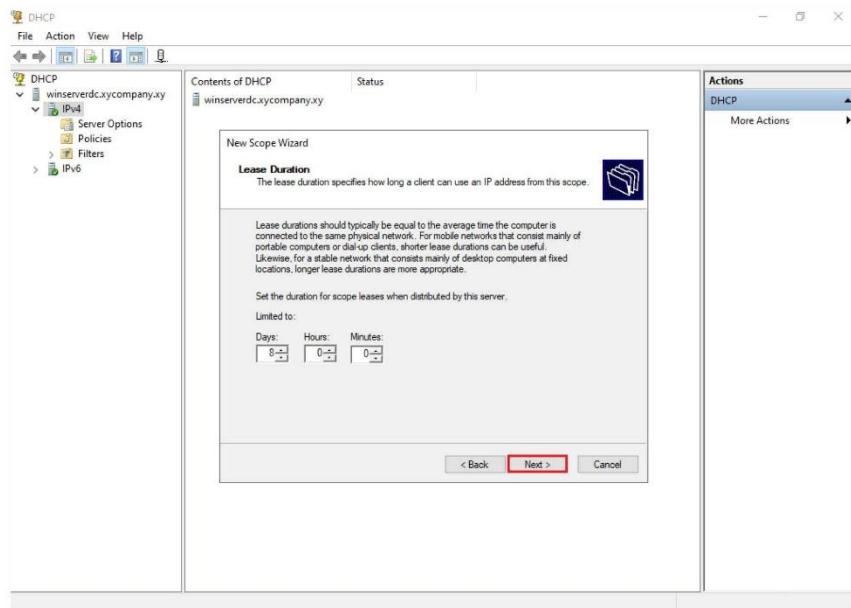
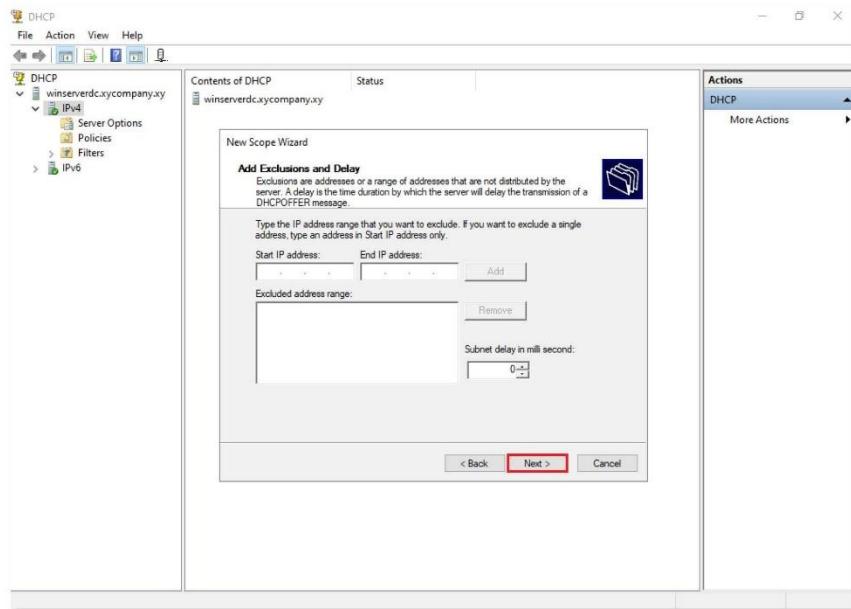


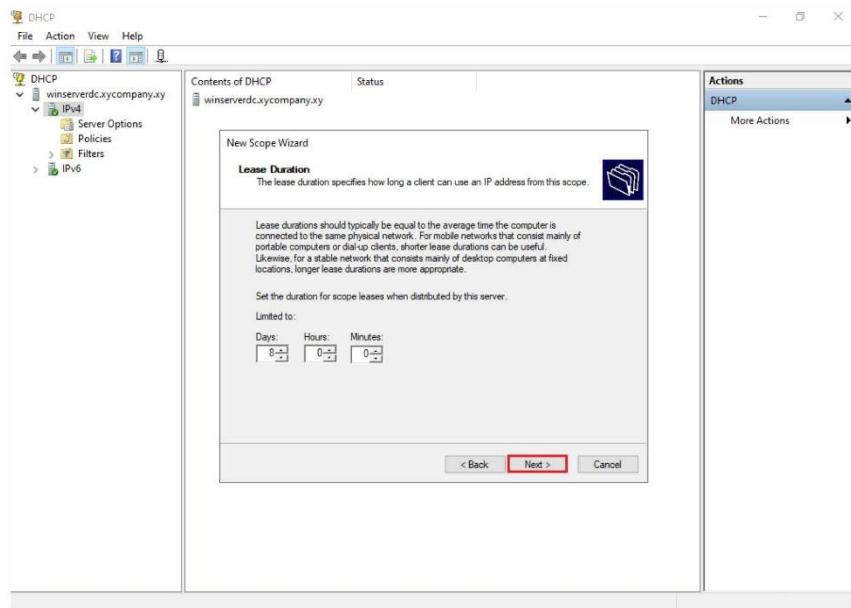
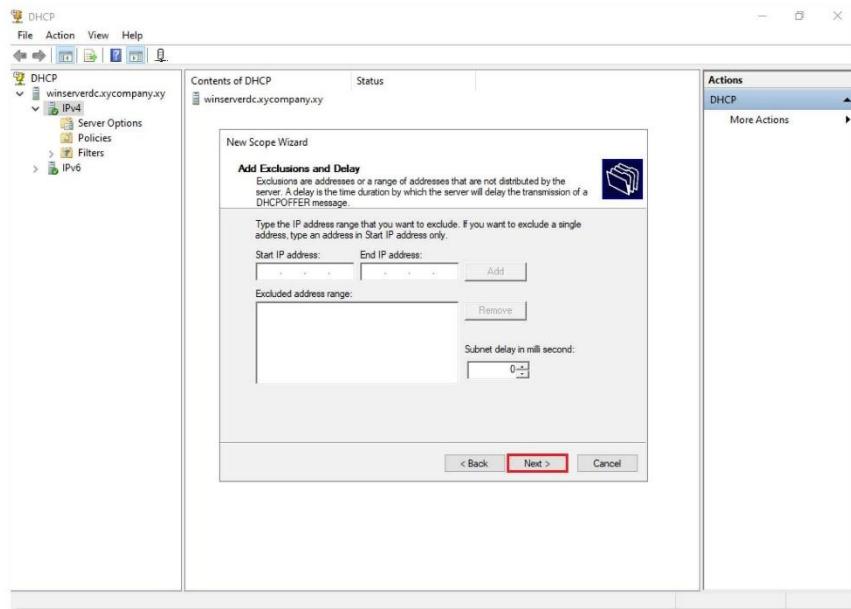


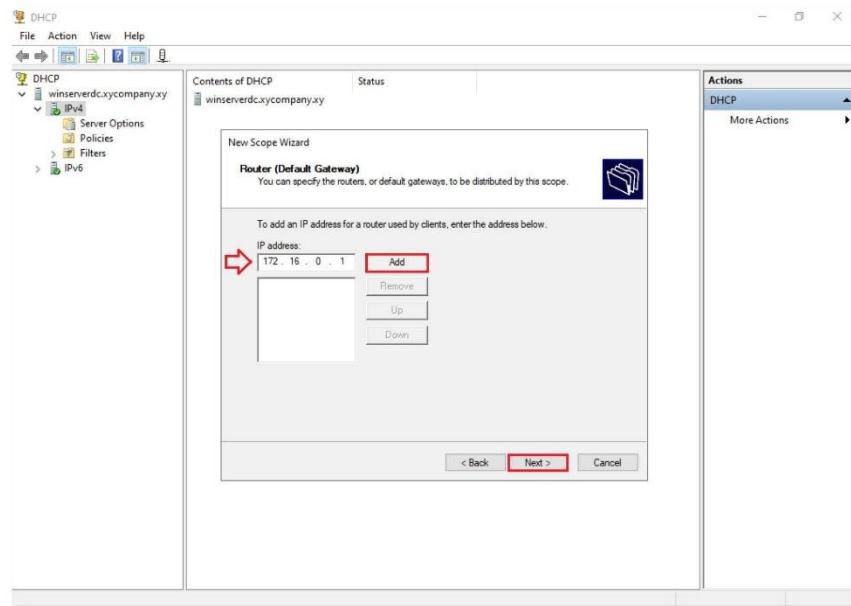
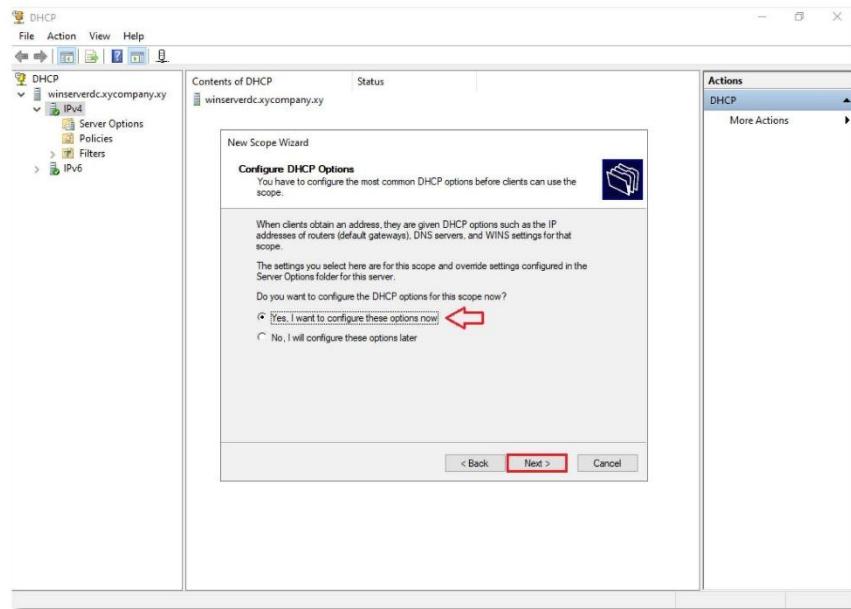


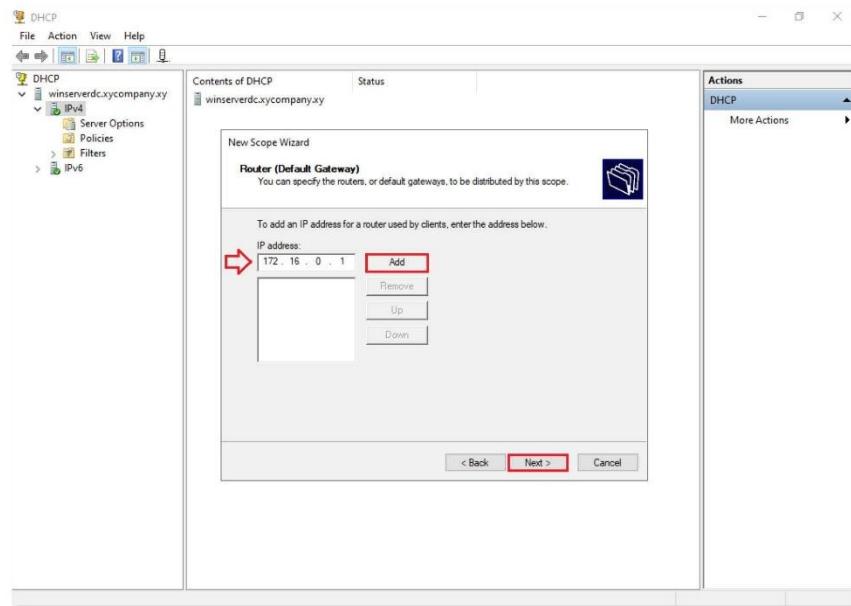
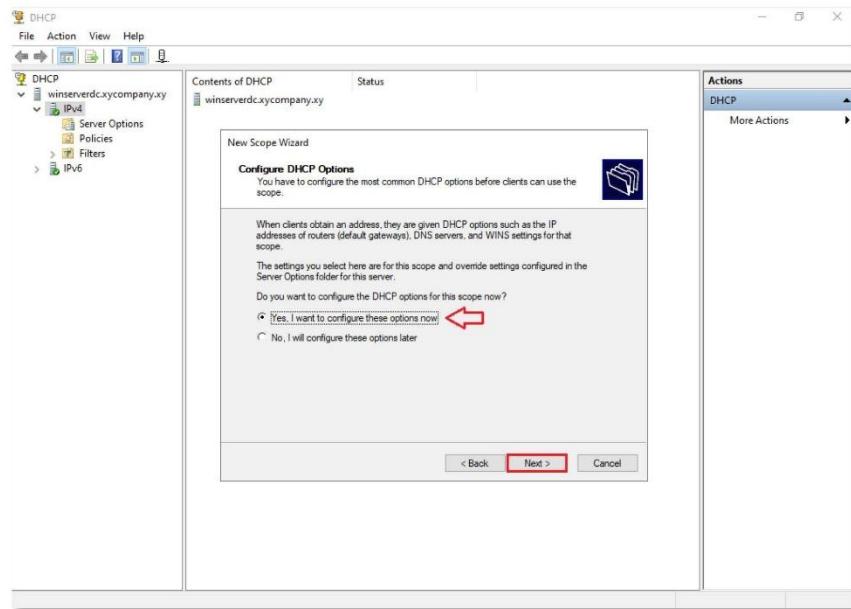


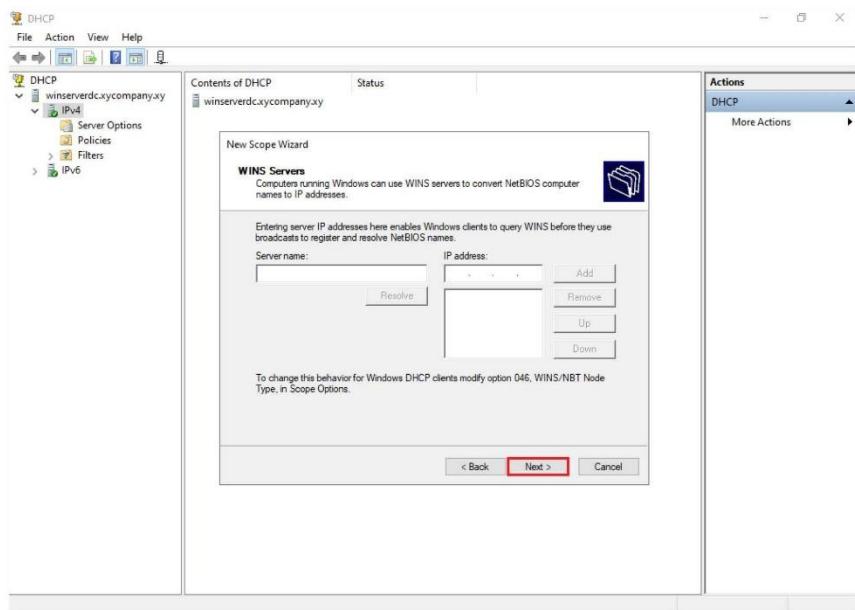
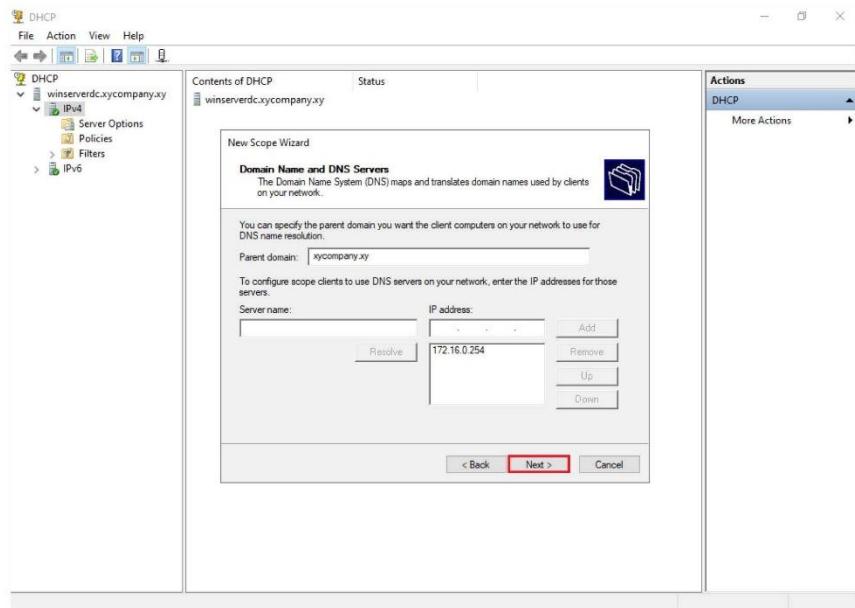


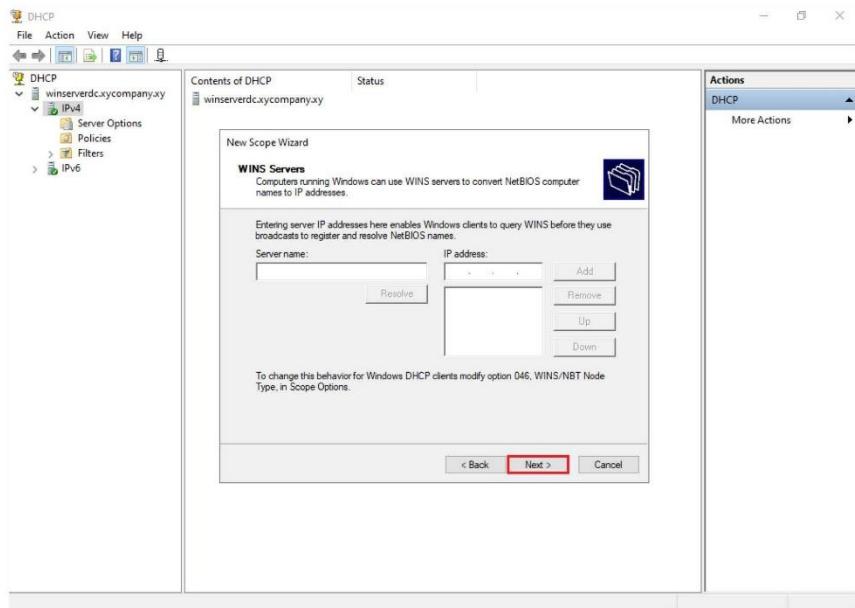
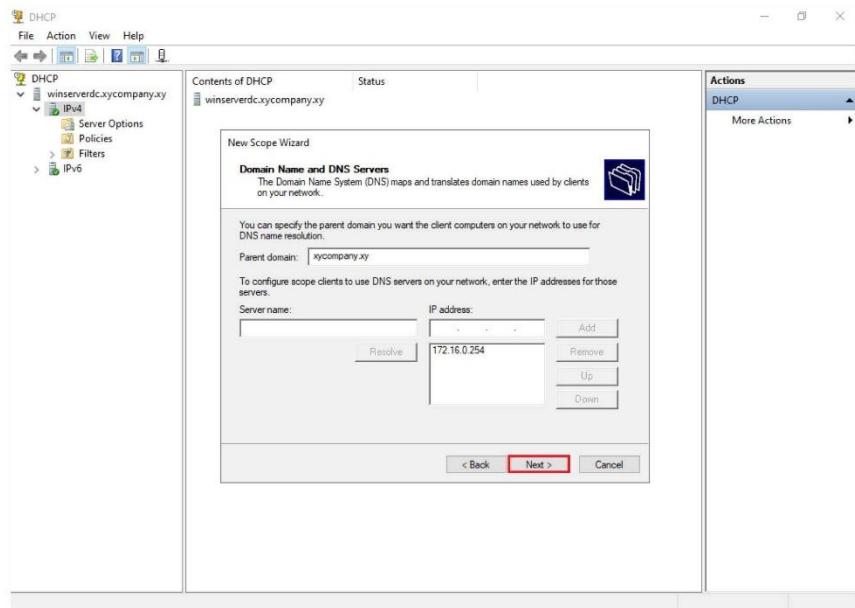


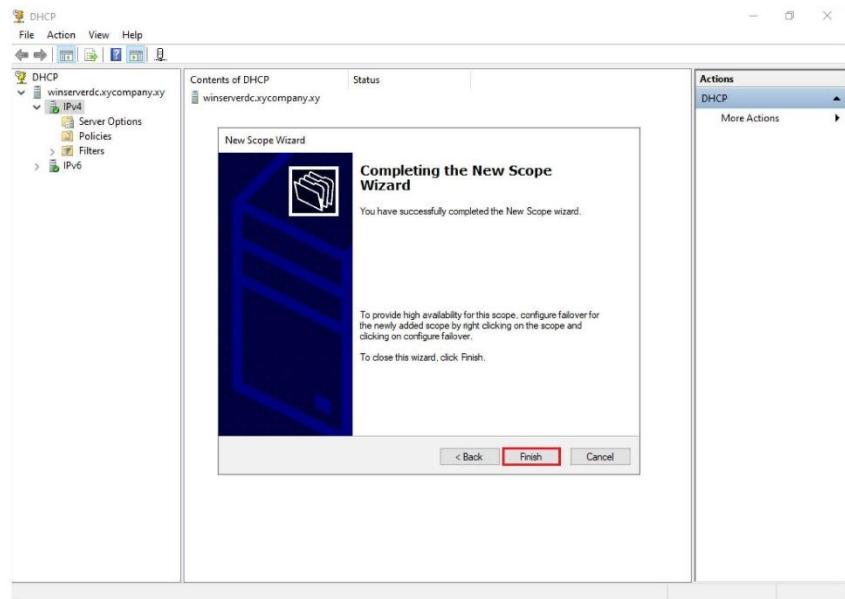
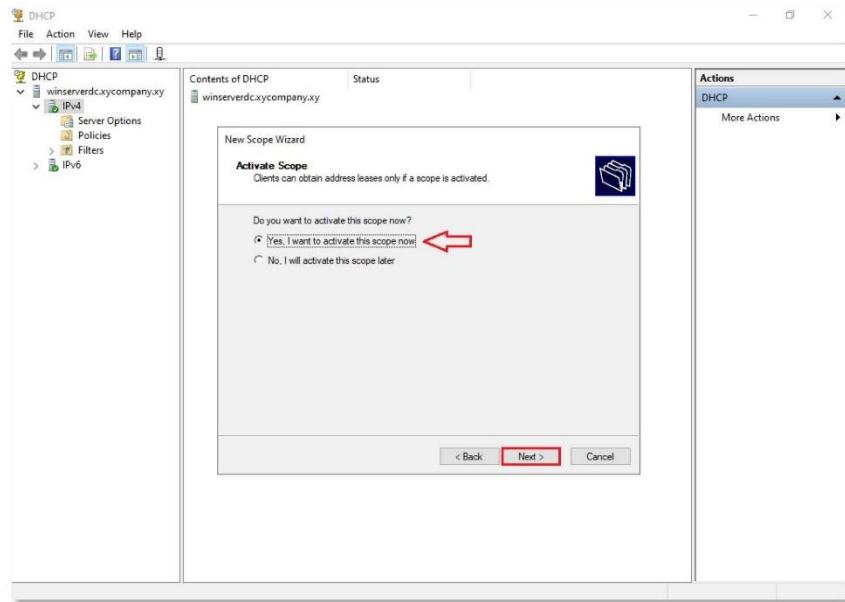


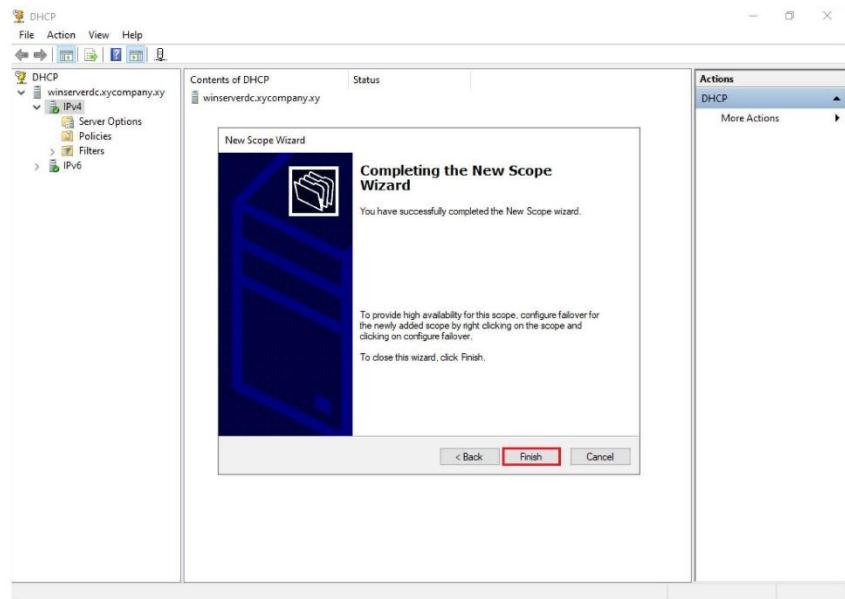
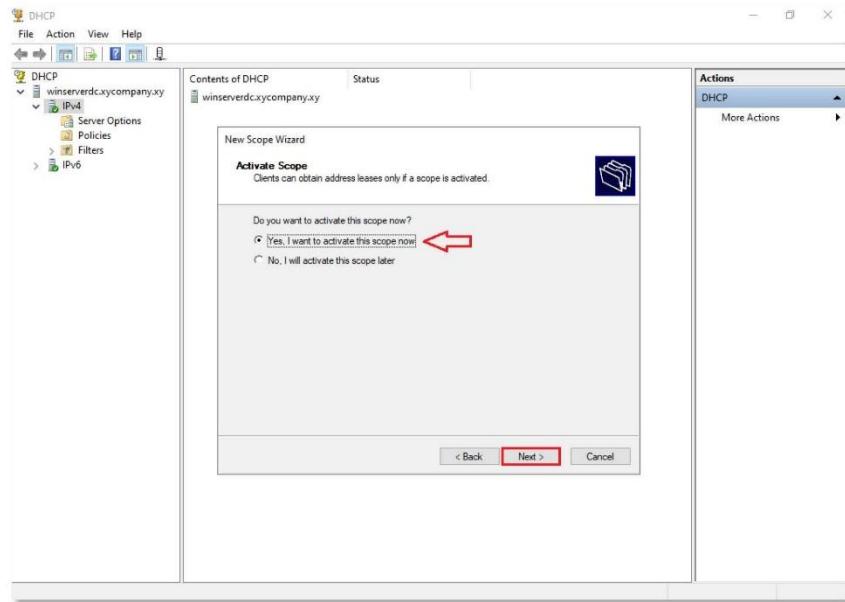


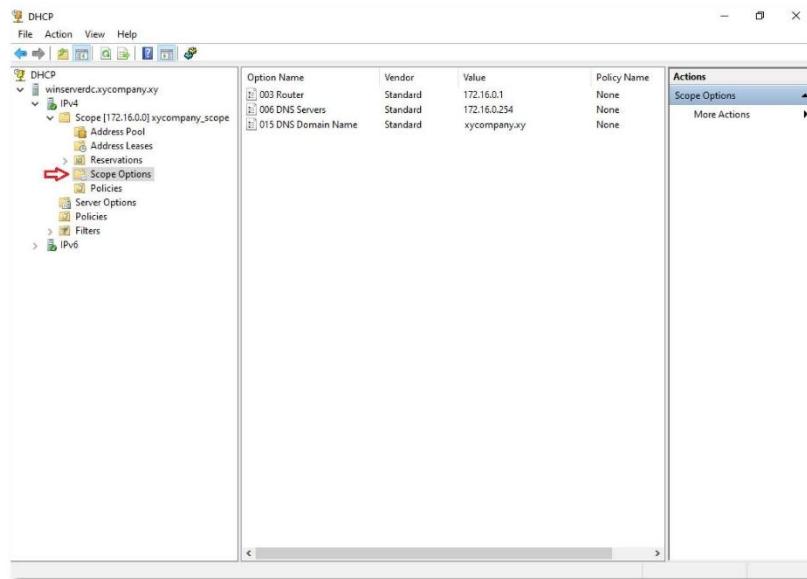




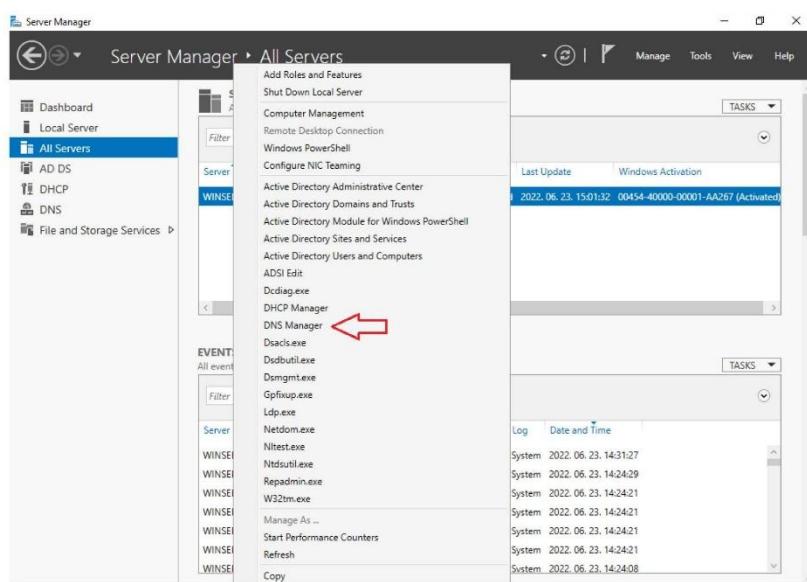


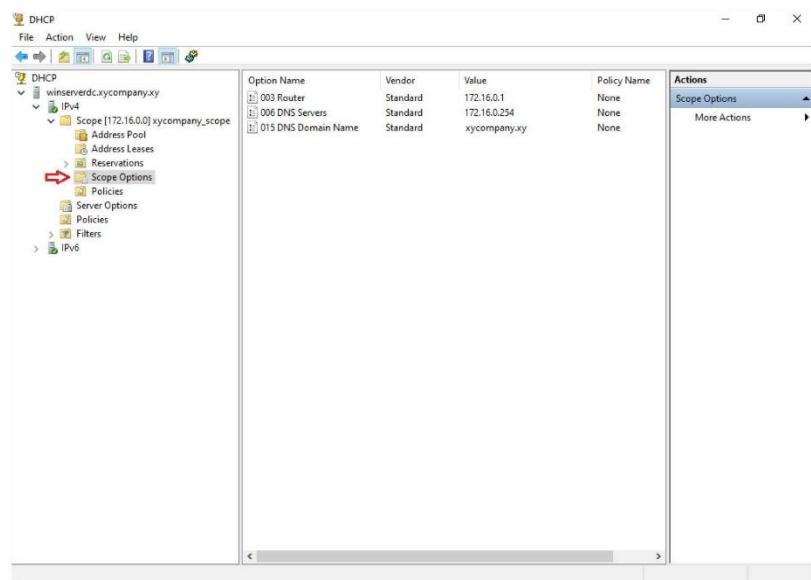




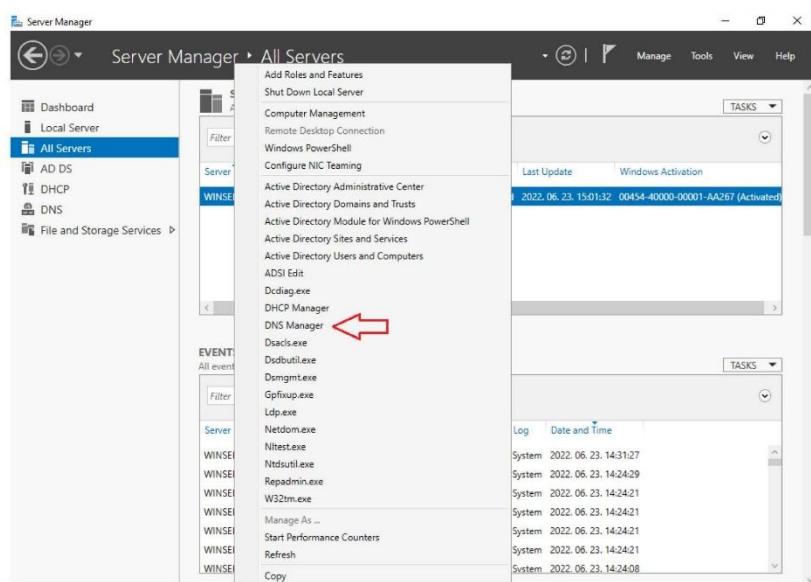


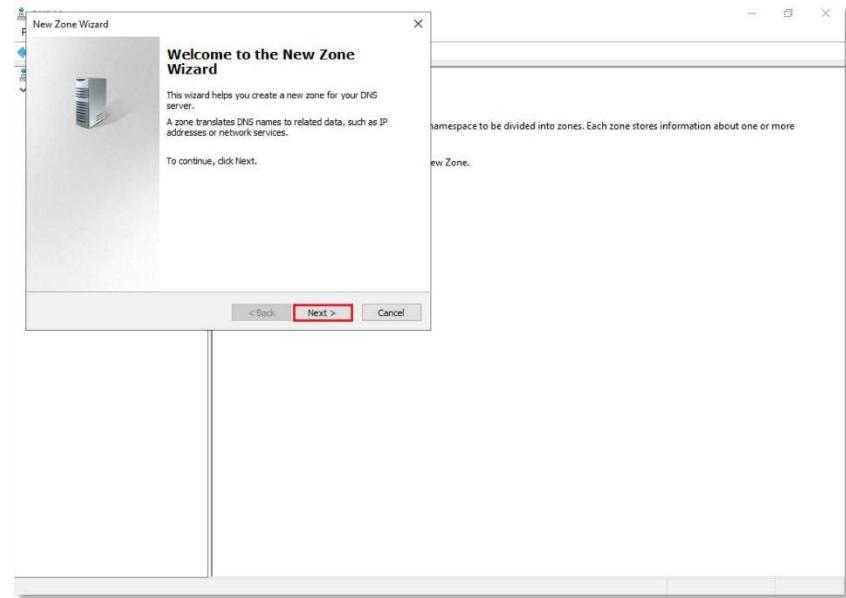
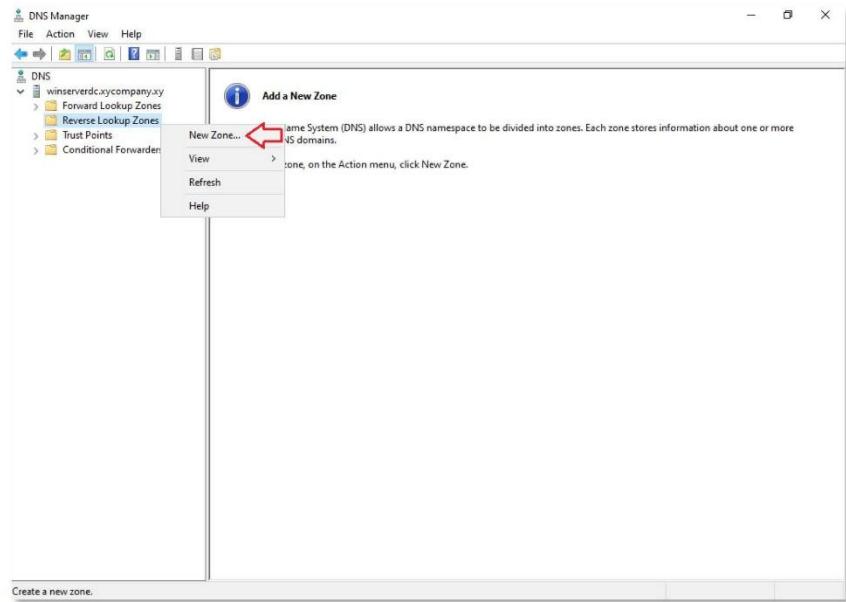
2.8 A DNS szolgáltatás konfigurálása

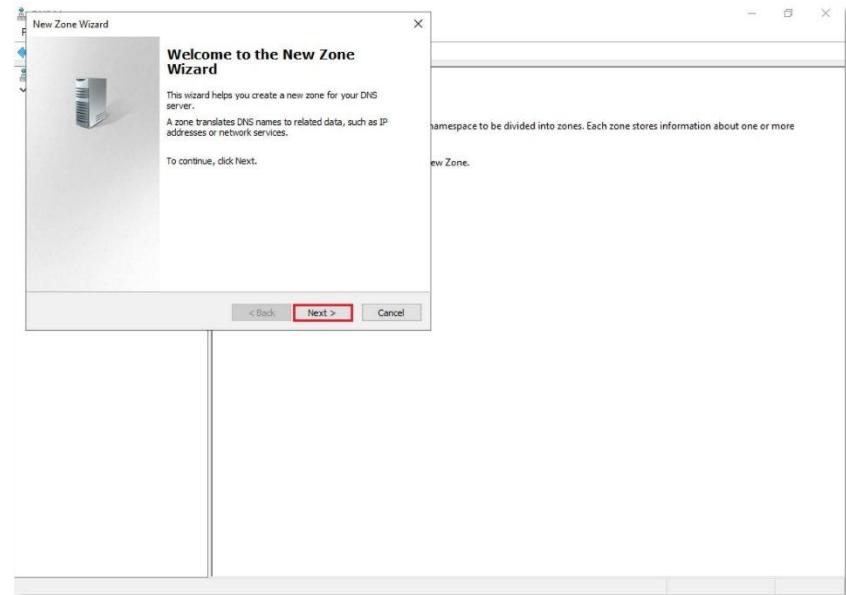
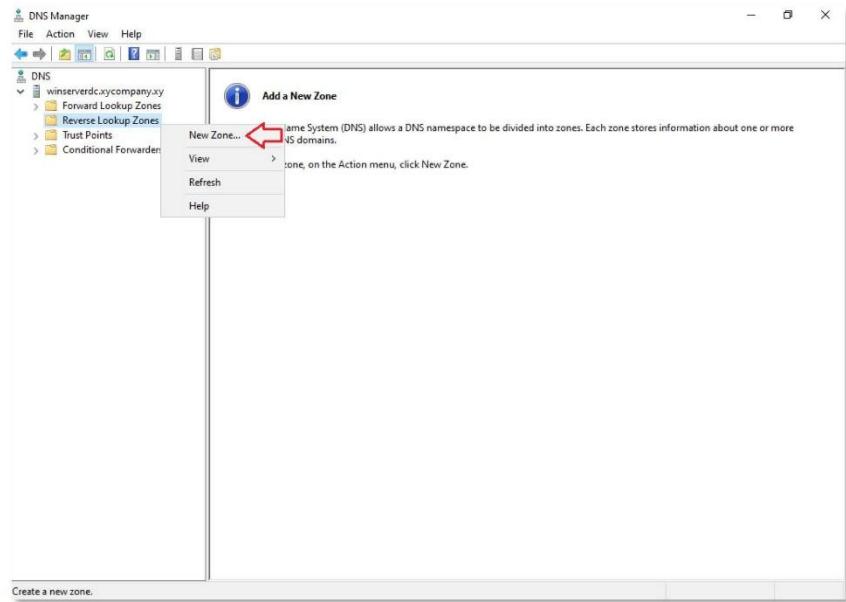


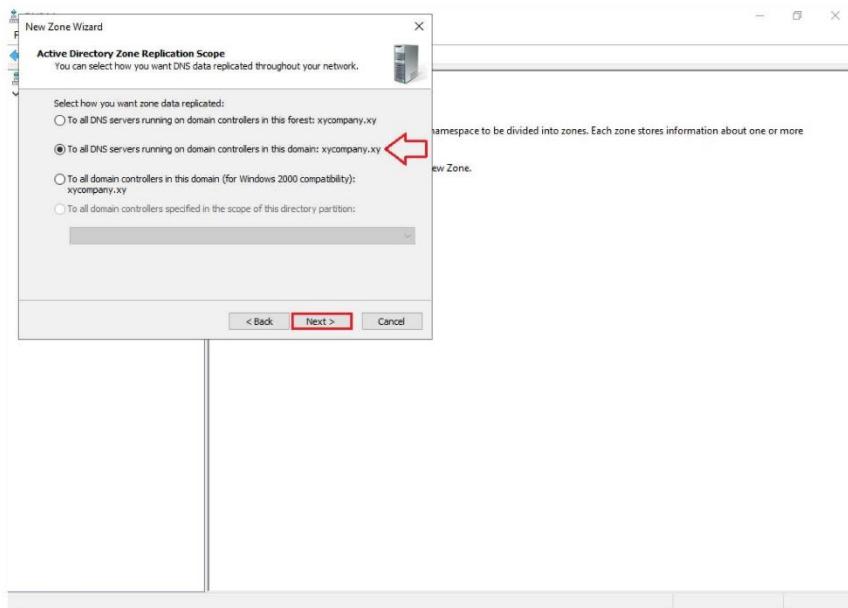
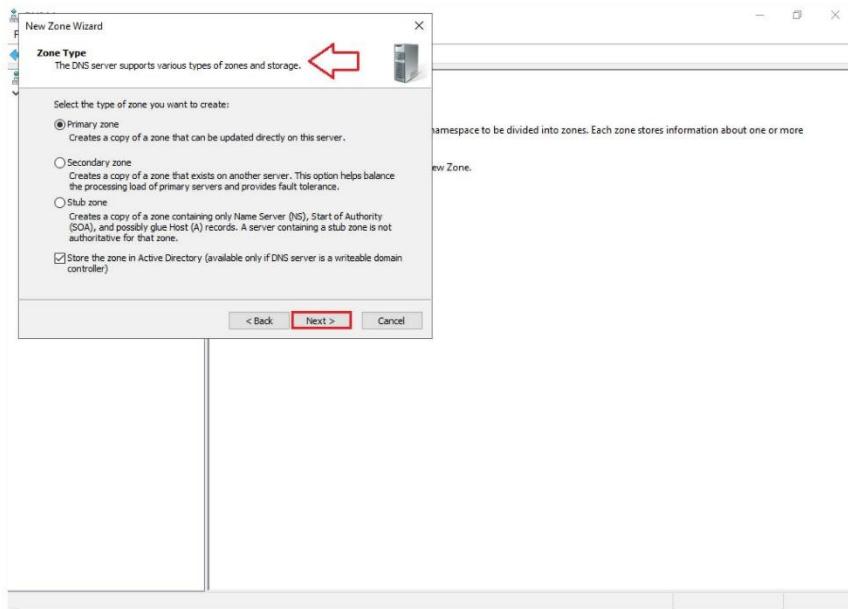


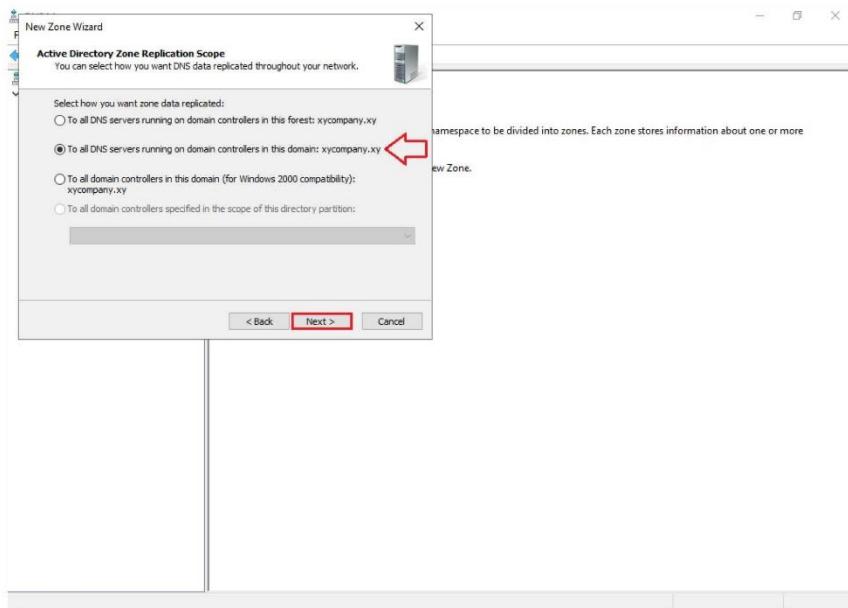
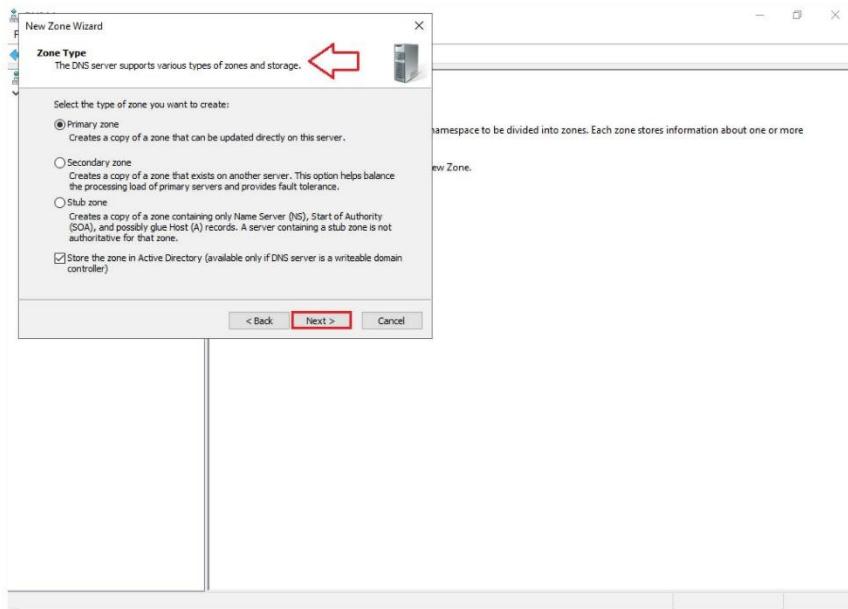
2.8 A DNS szolgáltatás konfigurálása

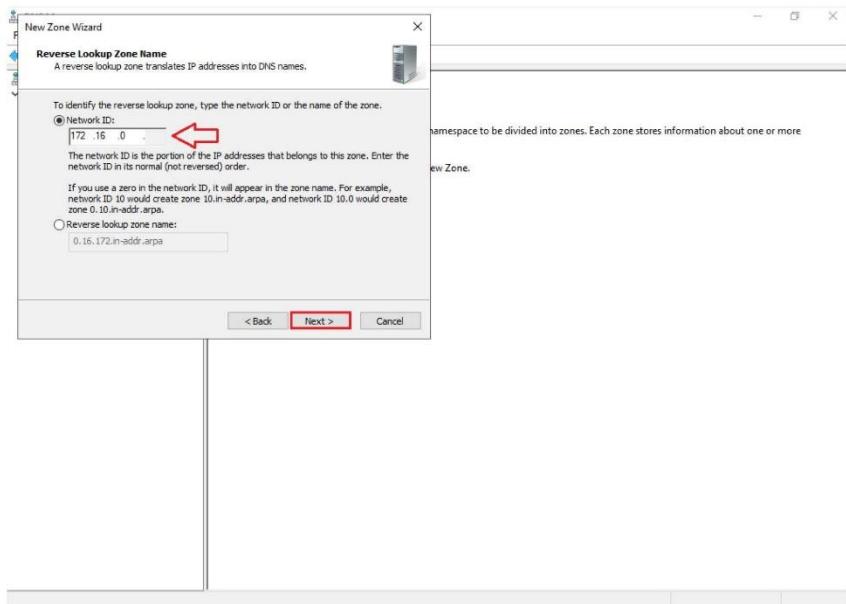
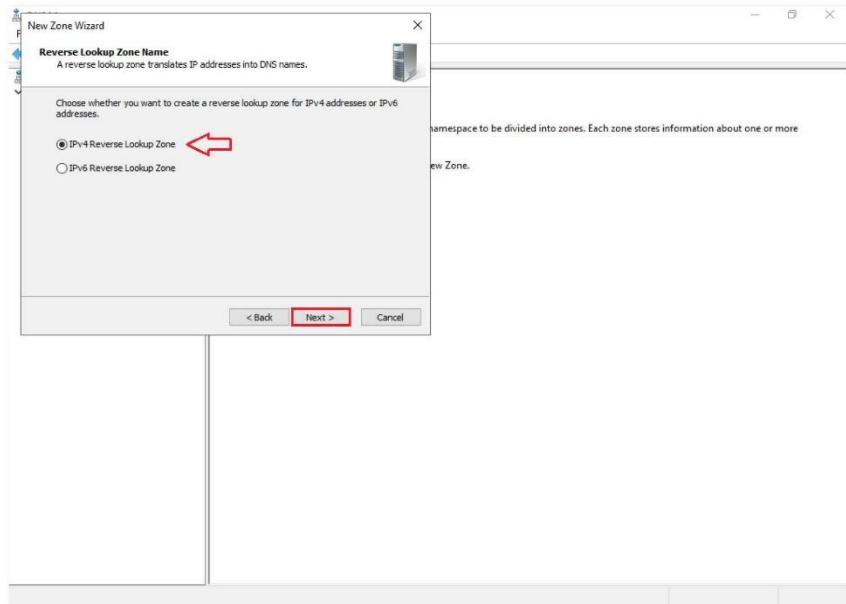


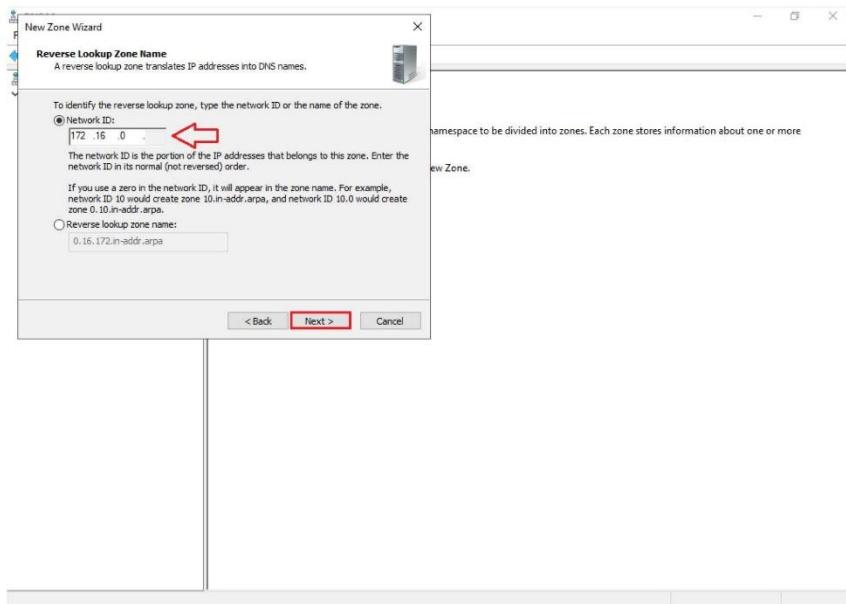
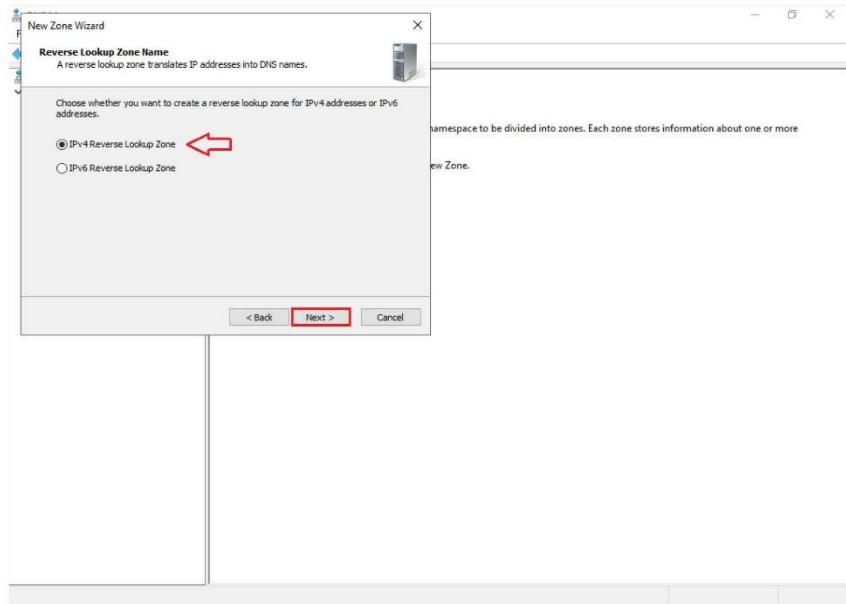


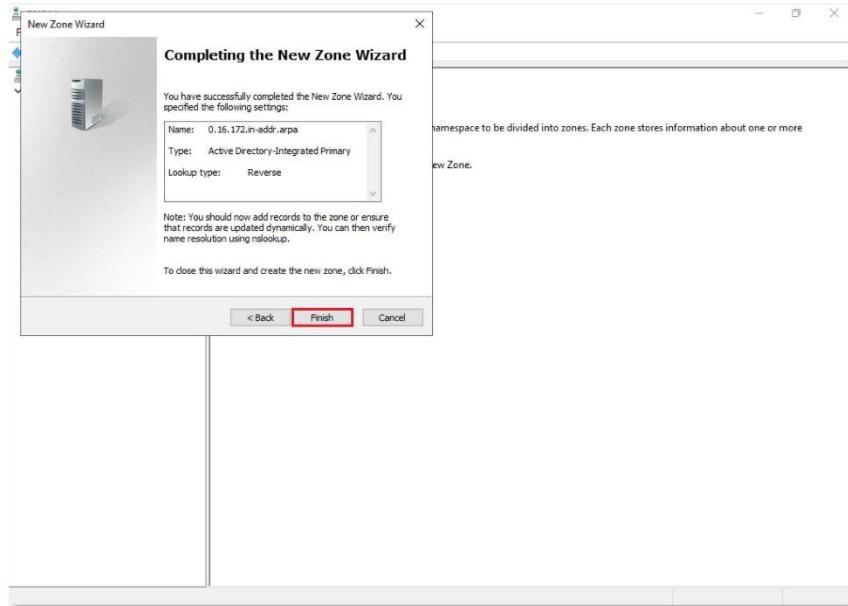
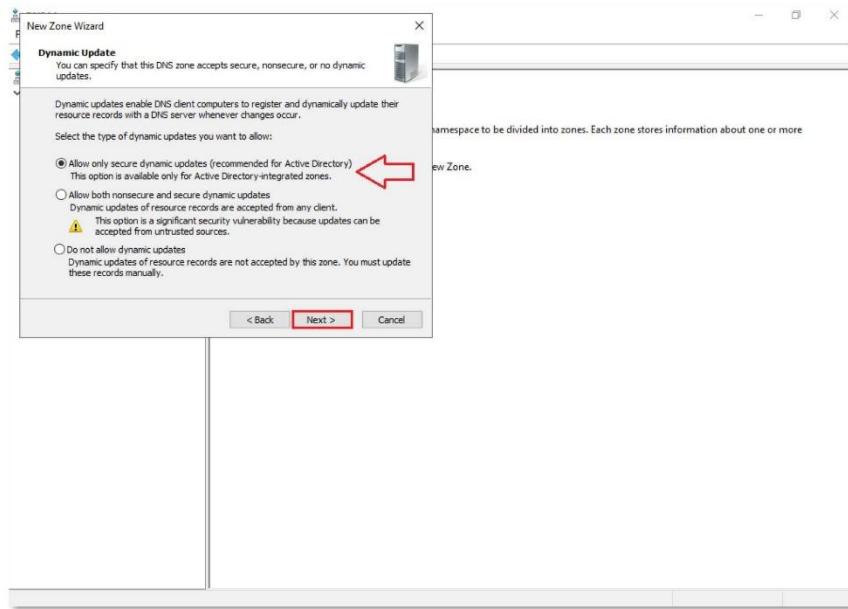


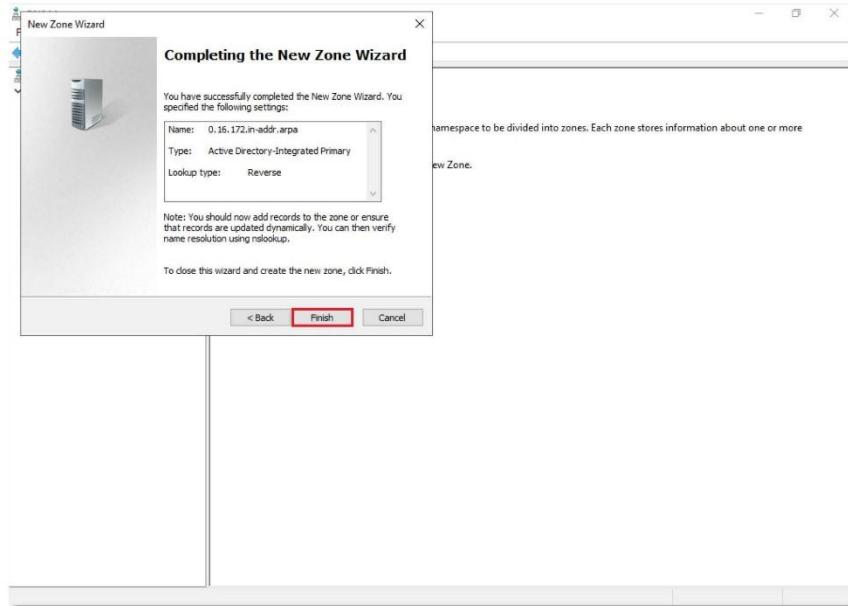
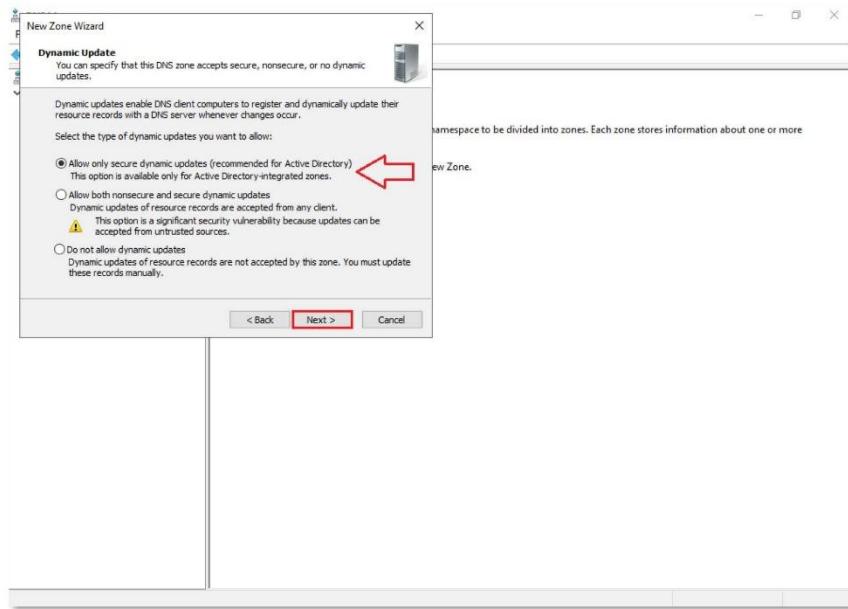


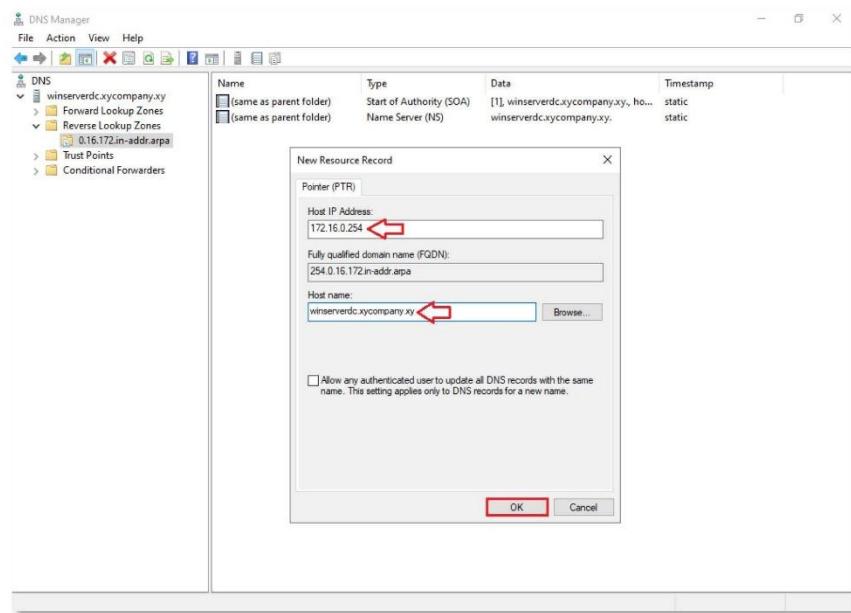
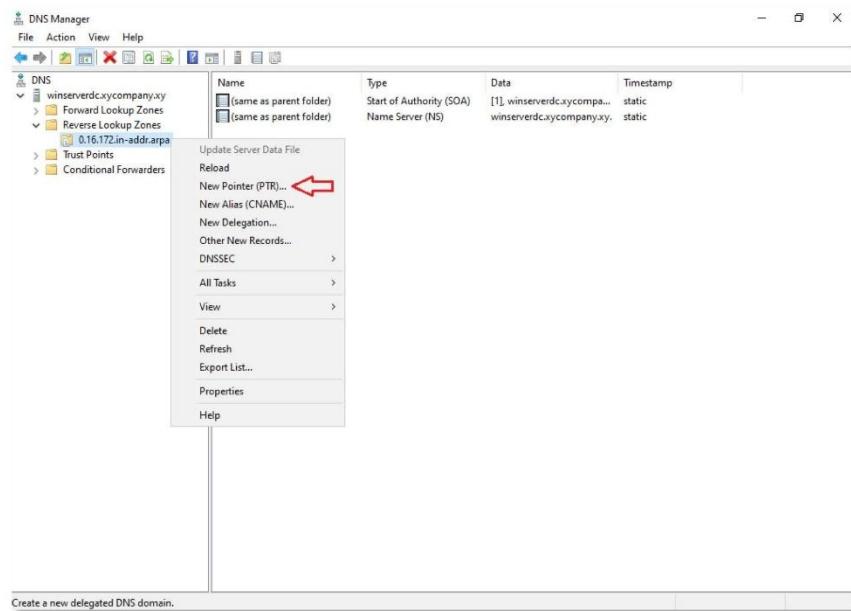


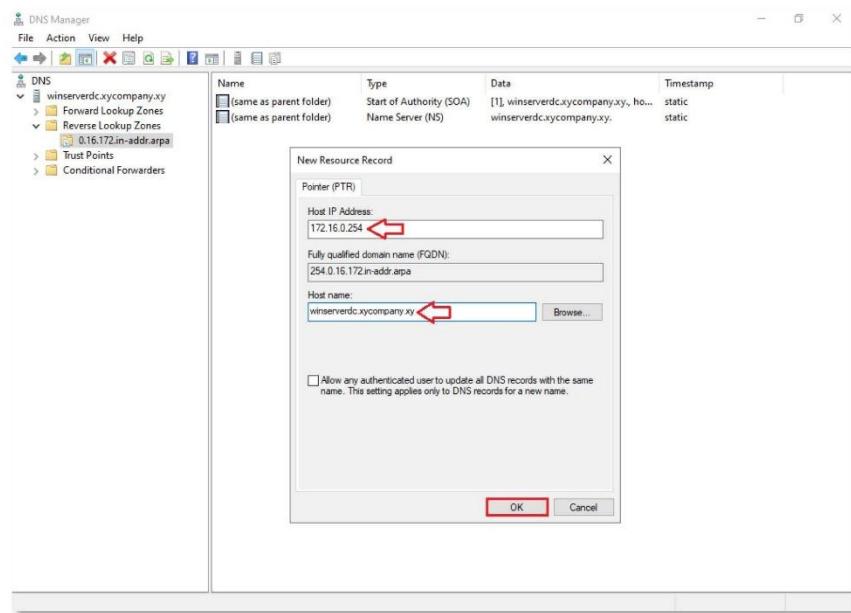
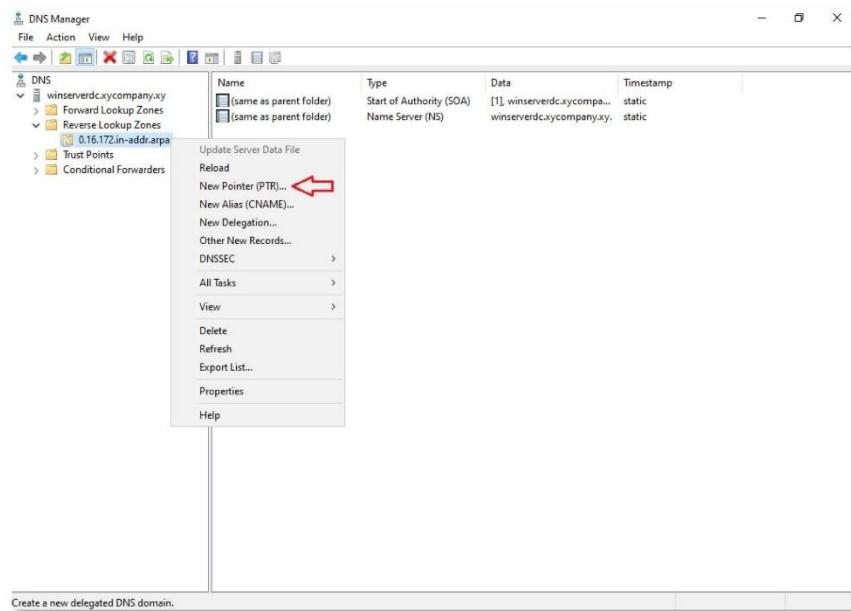


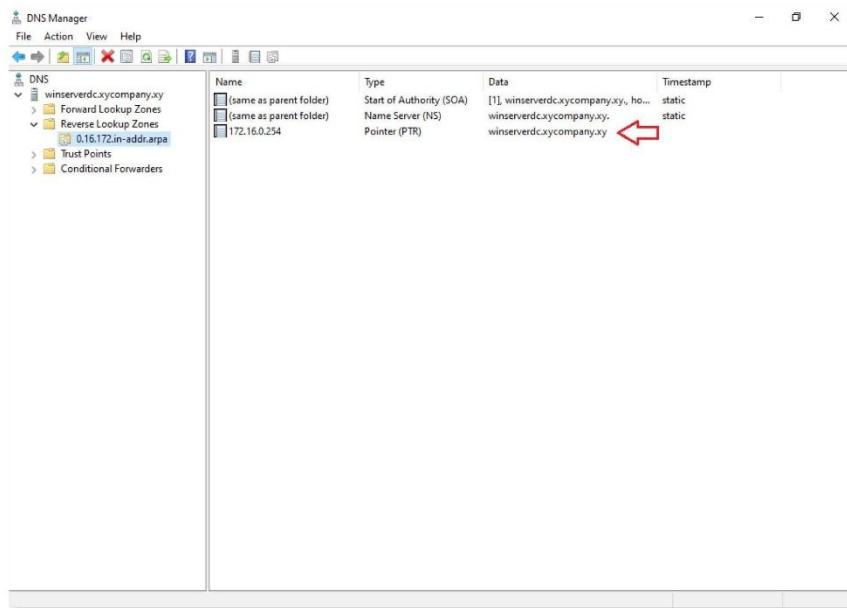












2.9 Active Directory | szervezeti egységek | felhasználók | csoportok felvétele

Szervezeti felépítés:

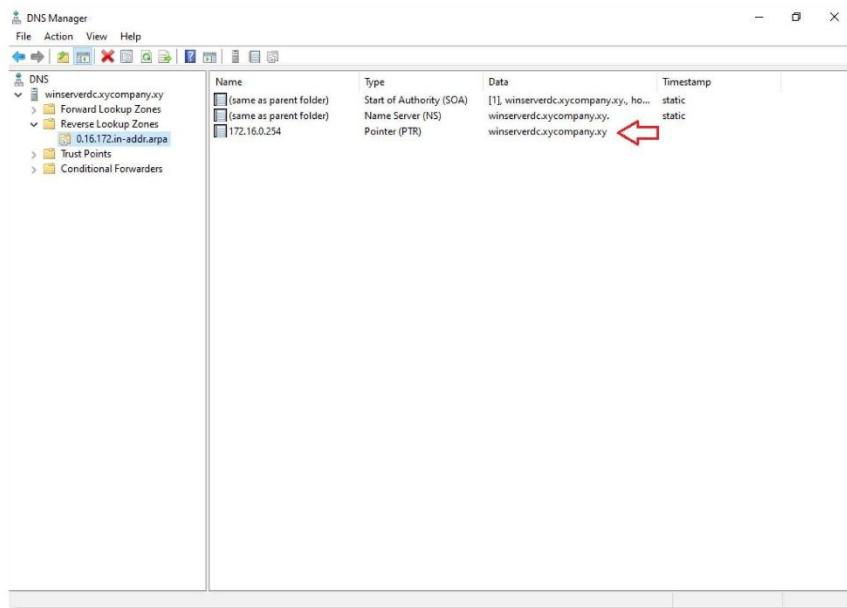
Hozzunk létre az alábbi szervezeti egységeket. Vegyük fel felhasználókat, csoportokat. A felhasználókat tegyük bele a megfelelő csoportba!

xycompany

```

managing_director (1 fő) → Michael Smith | michael_s → jelszó: #Cc123456789@
finance_department (1 fő)
personnel_department (2 fő)
marketing_department (2 fő)
secretariat (1 fő)
programmers (3 fő) → 3/1 → William Johnson | william_j → jelszó: #Cc123456789@

```



2.9 Active Directory | szervezeti egységek | felhasználók | csoportok felvétele

Szervezeti felépítés:

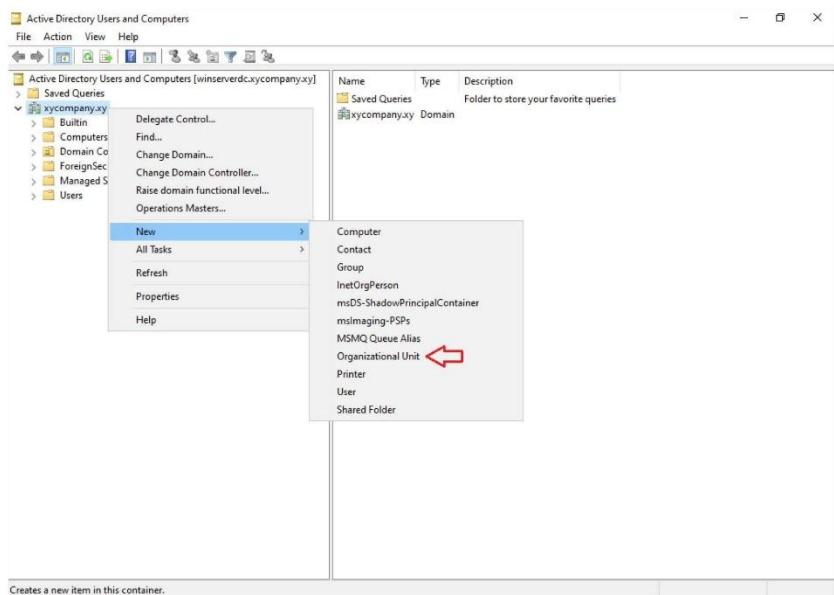
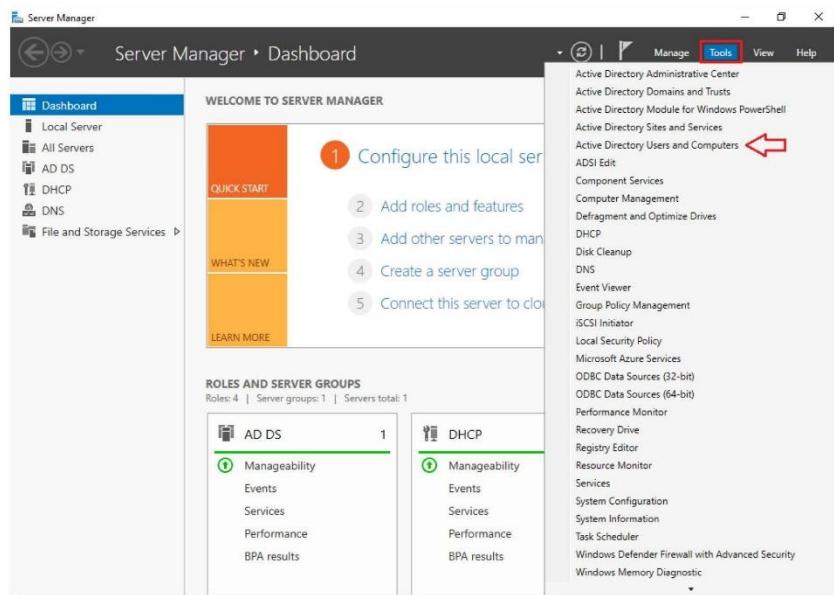
Hozzunk létre az alábbi szervezeti egységeket. Vegyük fel felhasználókat, csoportokat. A felhasználókat tegyük bele a megfelelő csoportba!

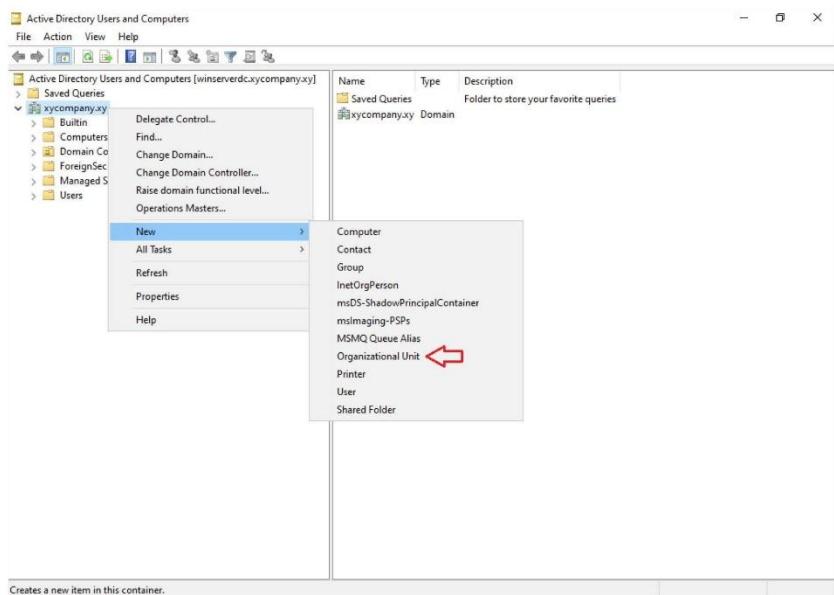
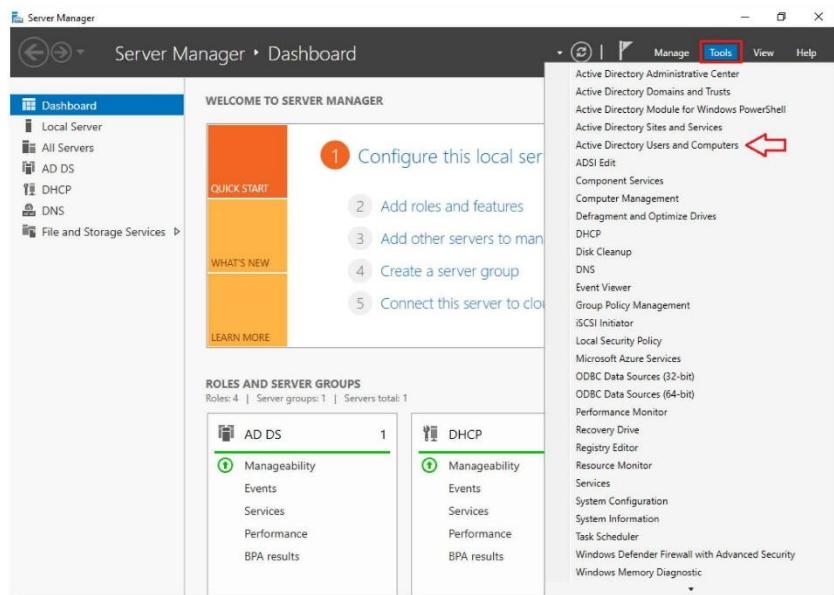
xycompany

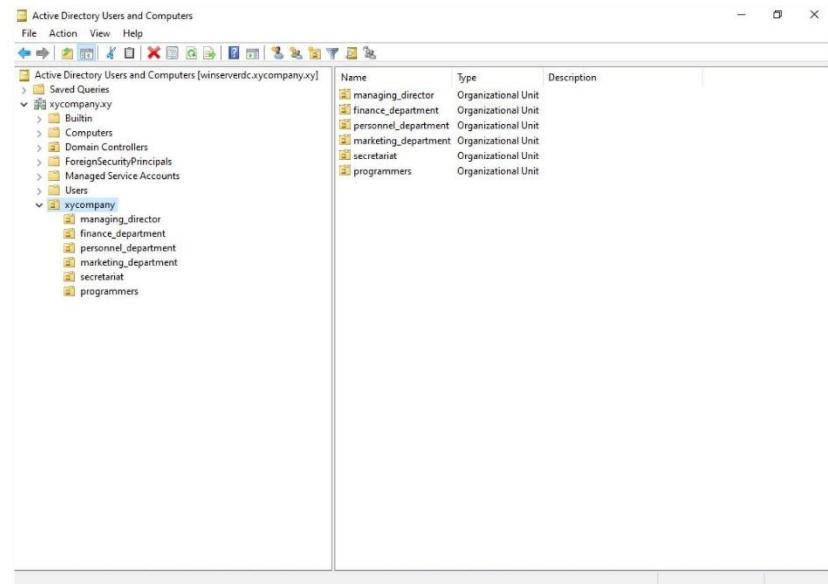
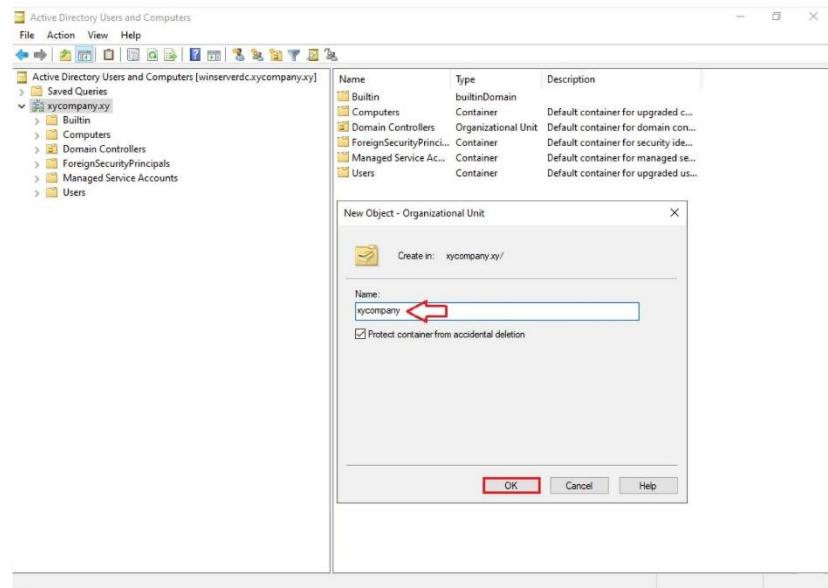
```

managing_director (1 fő) → Michael Smith | michael_s → jelszó: #Cc123456789@
finance_department (1 fő)
personnel_department (2 fő)
marketing_department (2 fő)
secretariat (1 fő)
programmers (3 fő) → 3/1 → William Johnson | william_j → jelszó: #Cc123456789@

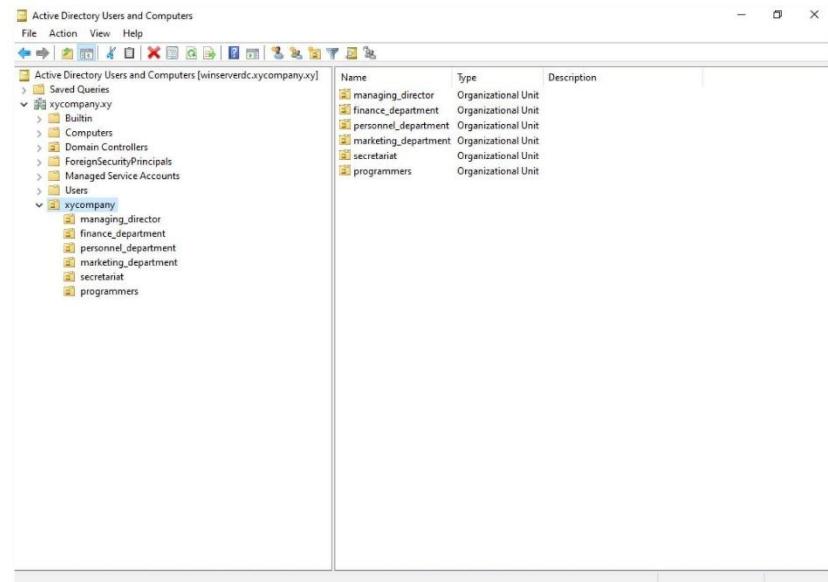
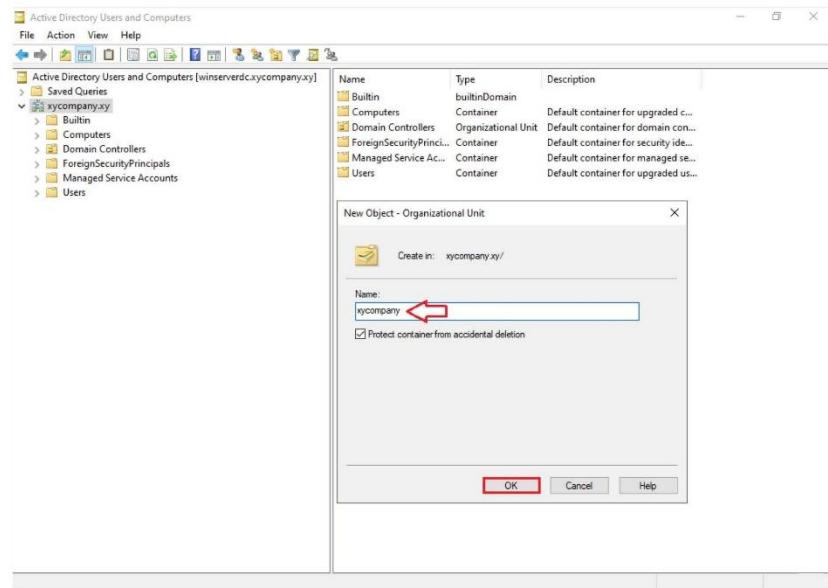
```



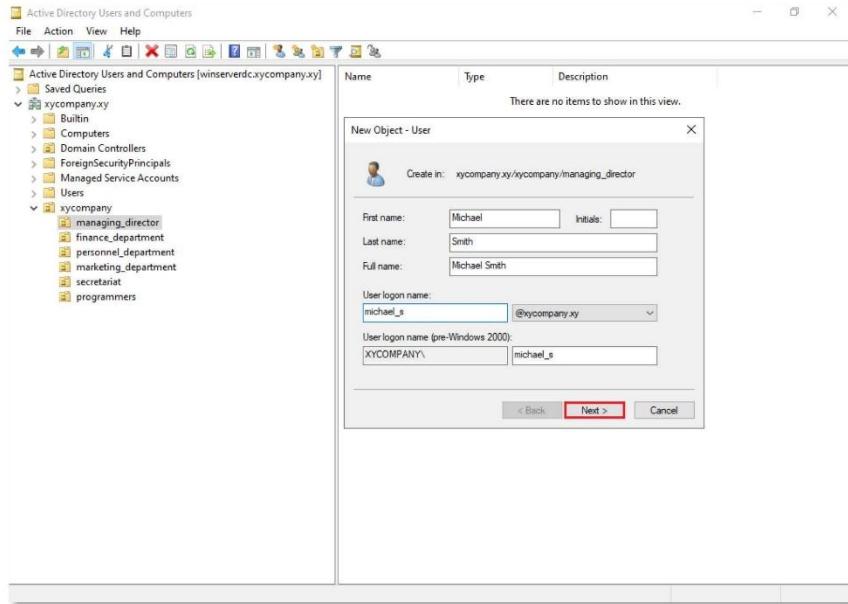
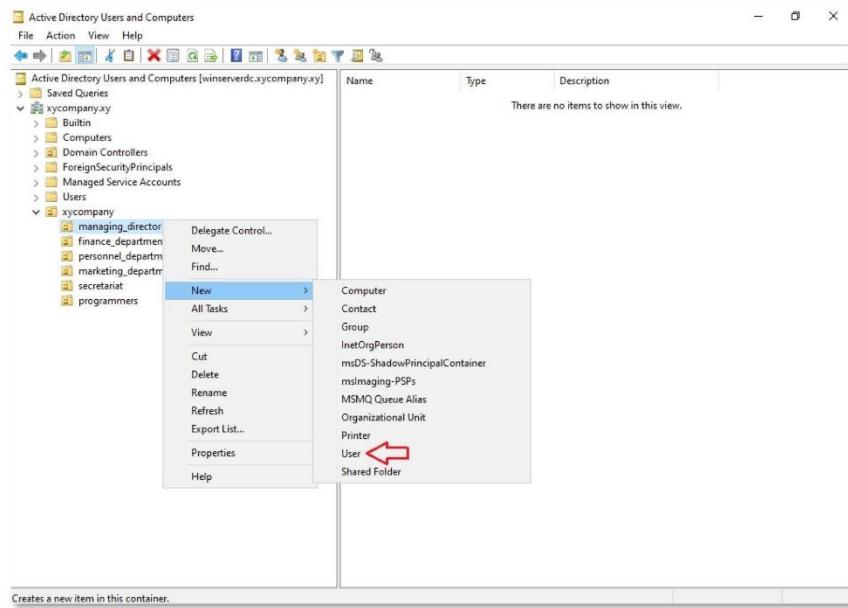


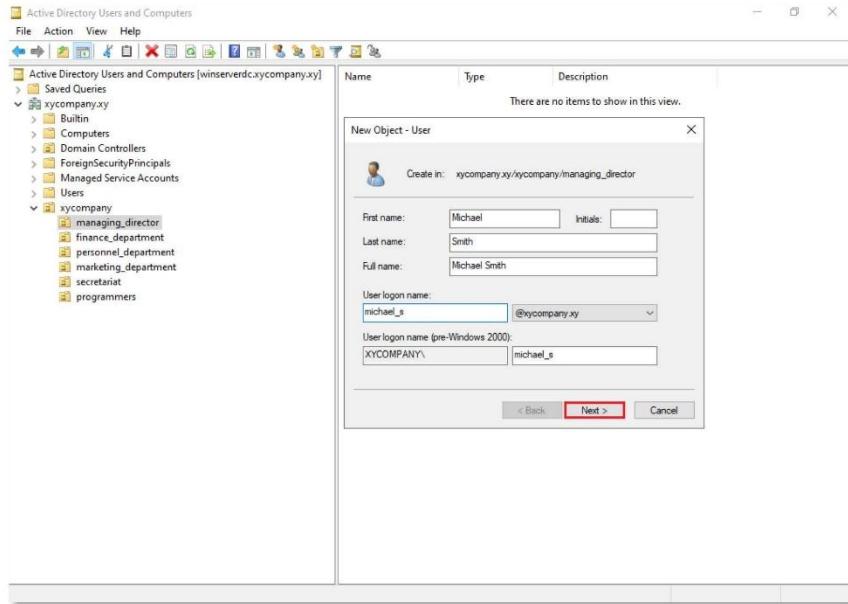
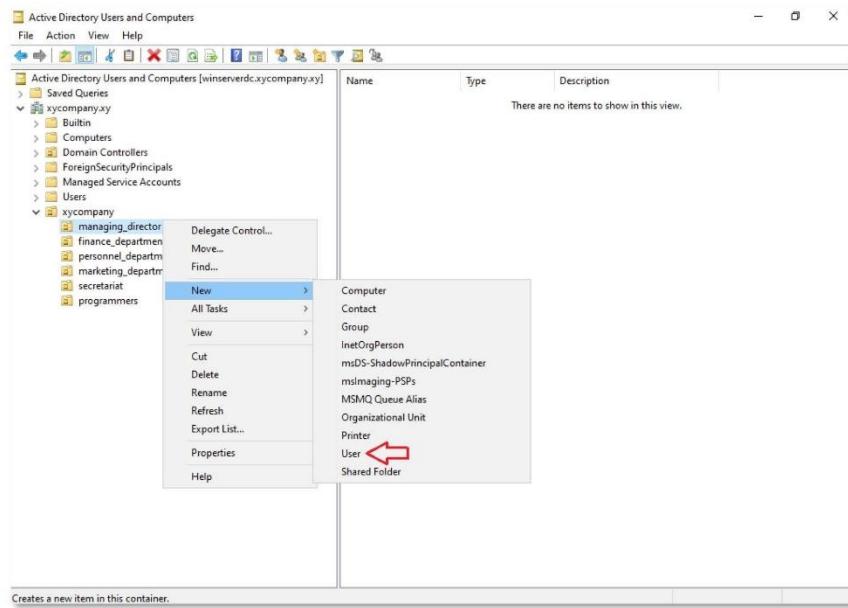


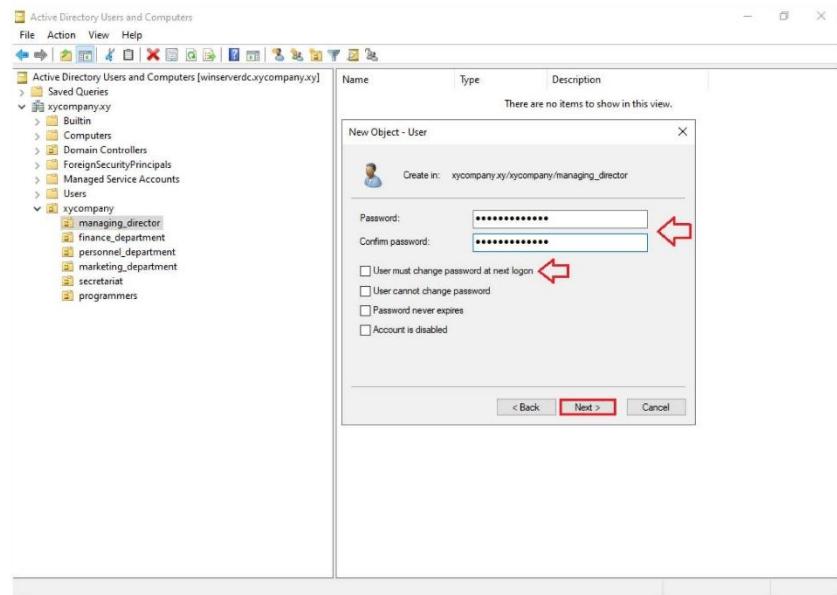
vegyük fel a többi szervezeti egységet is a képen látható módon



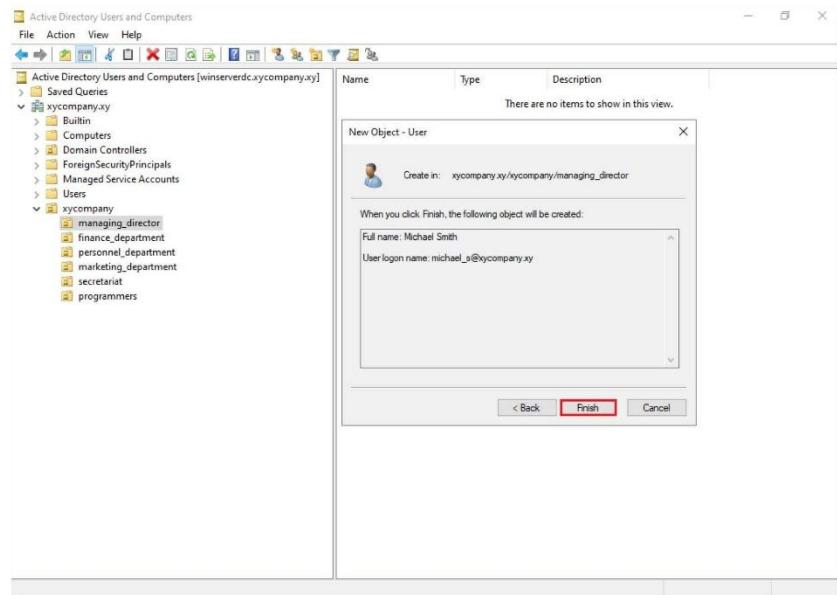
vegyük fel a többi szervezeti egységet is a képen látható módon

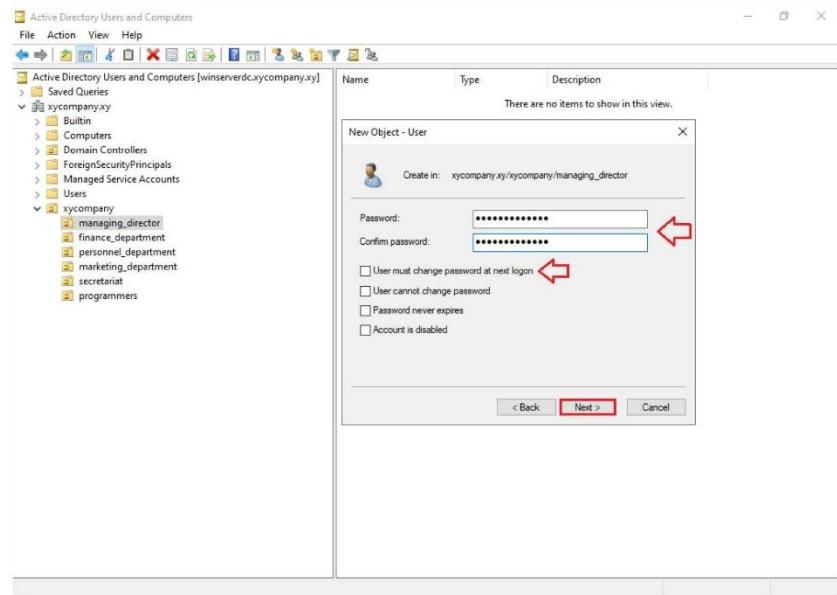




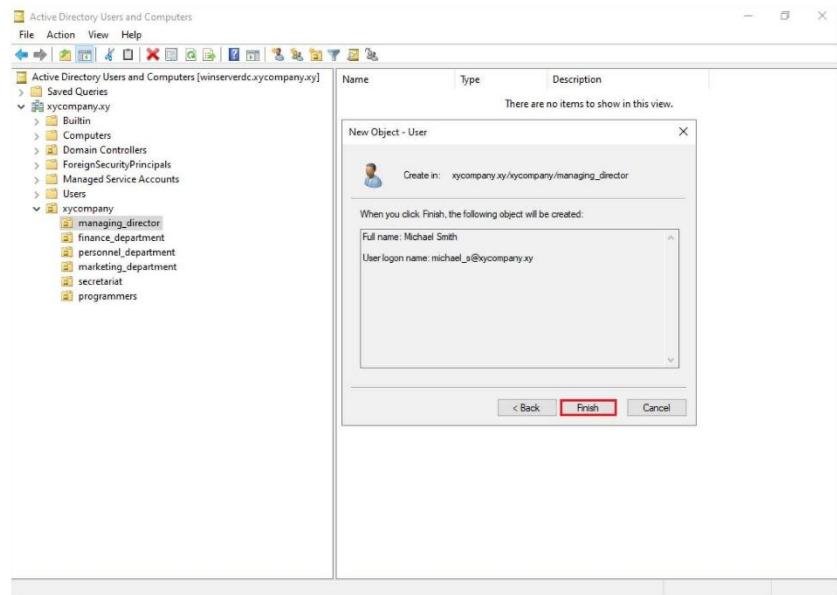


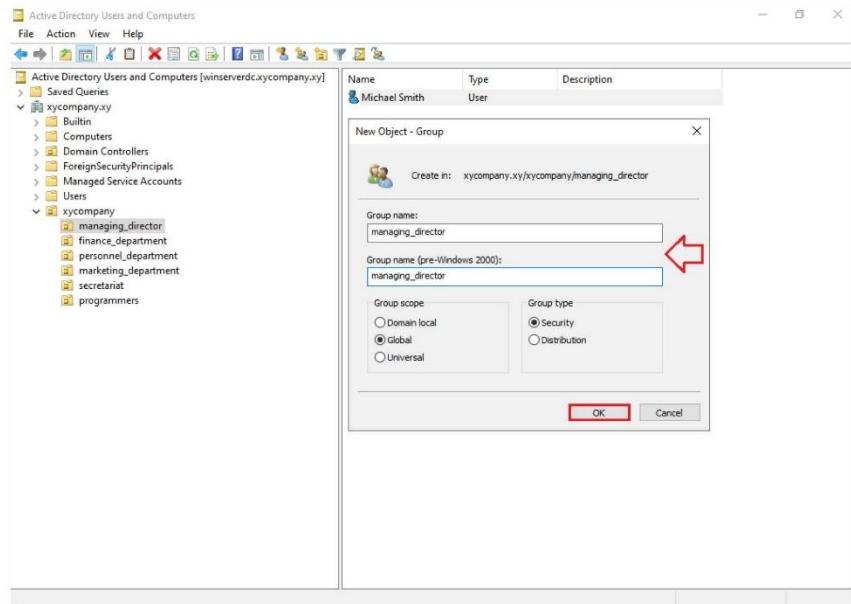
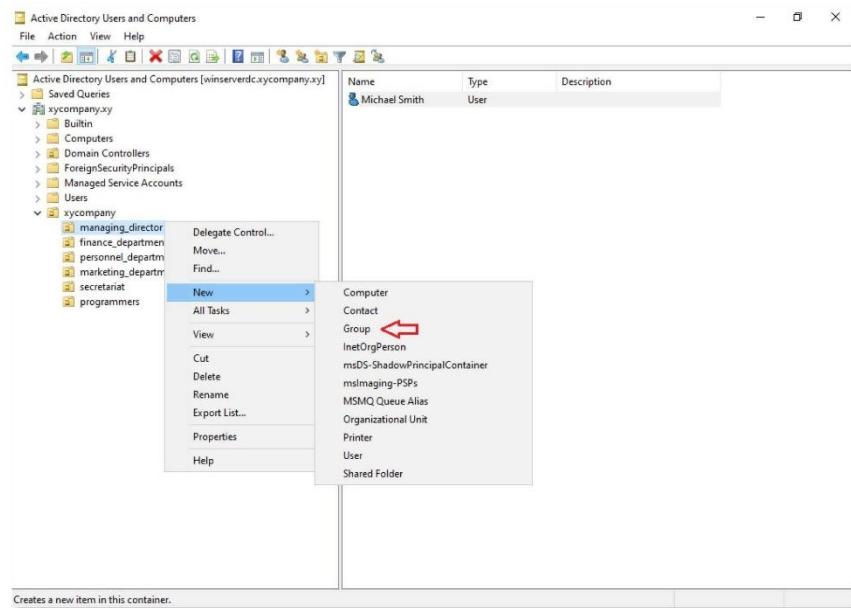
a jelszó: #Cc123456789@

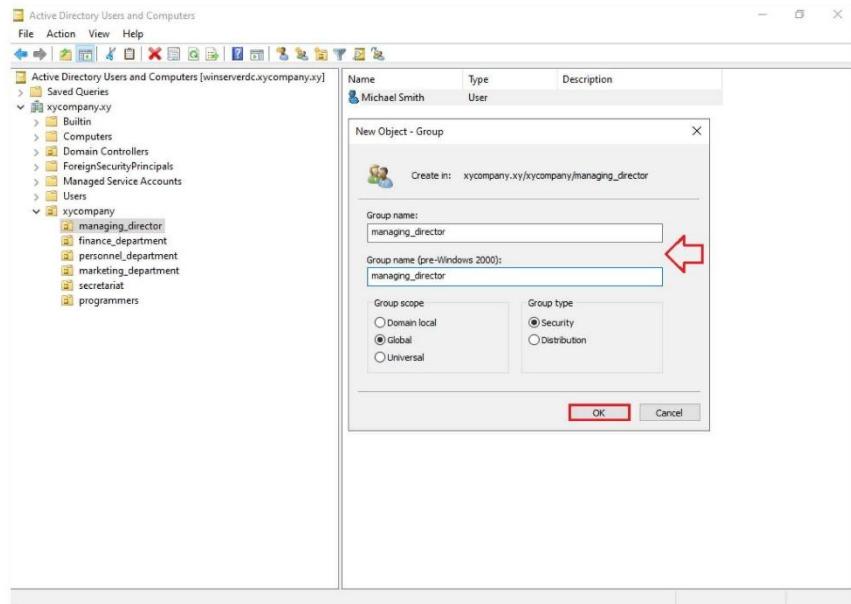
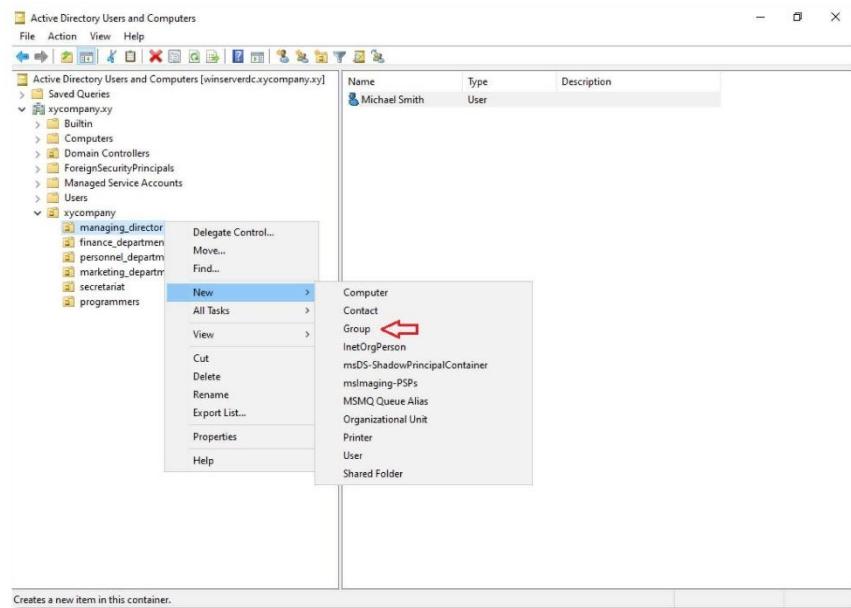


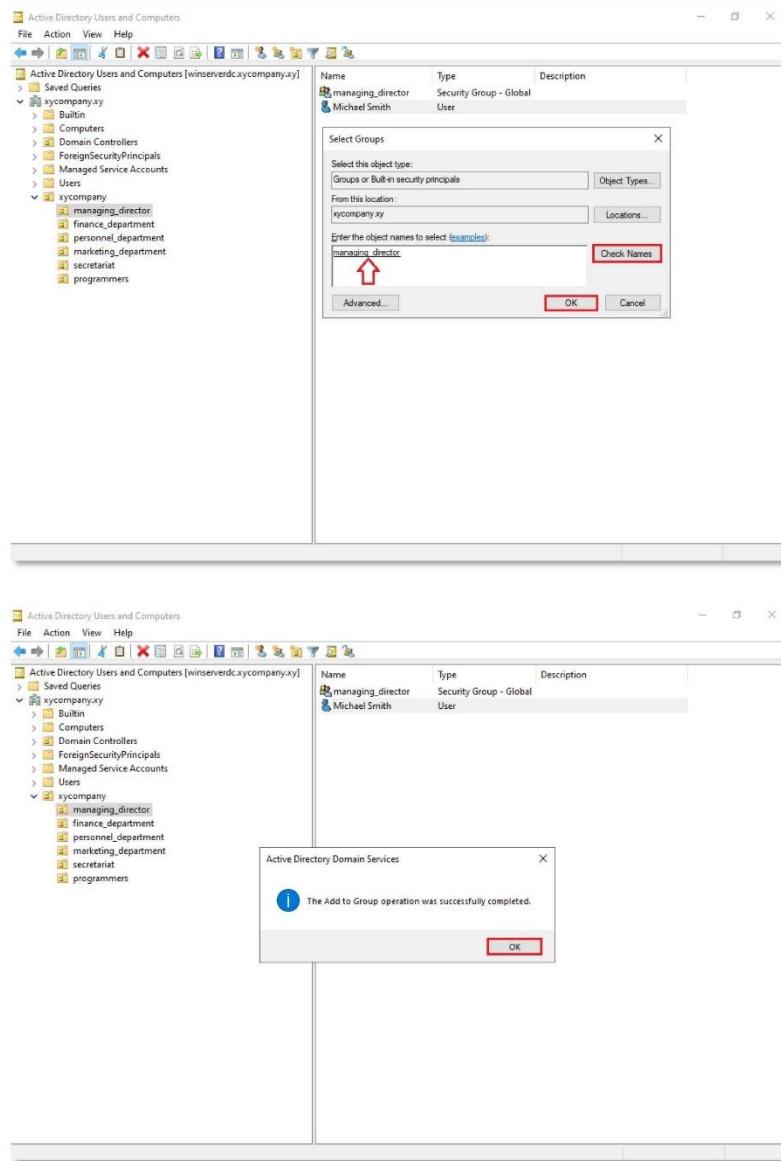


a jelszó: #Cc123456789@

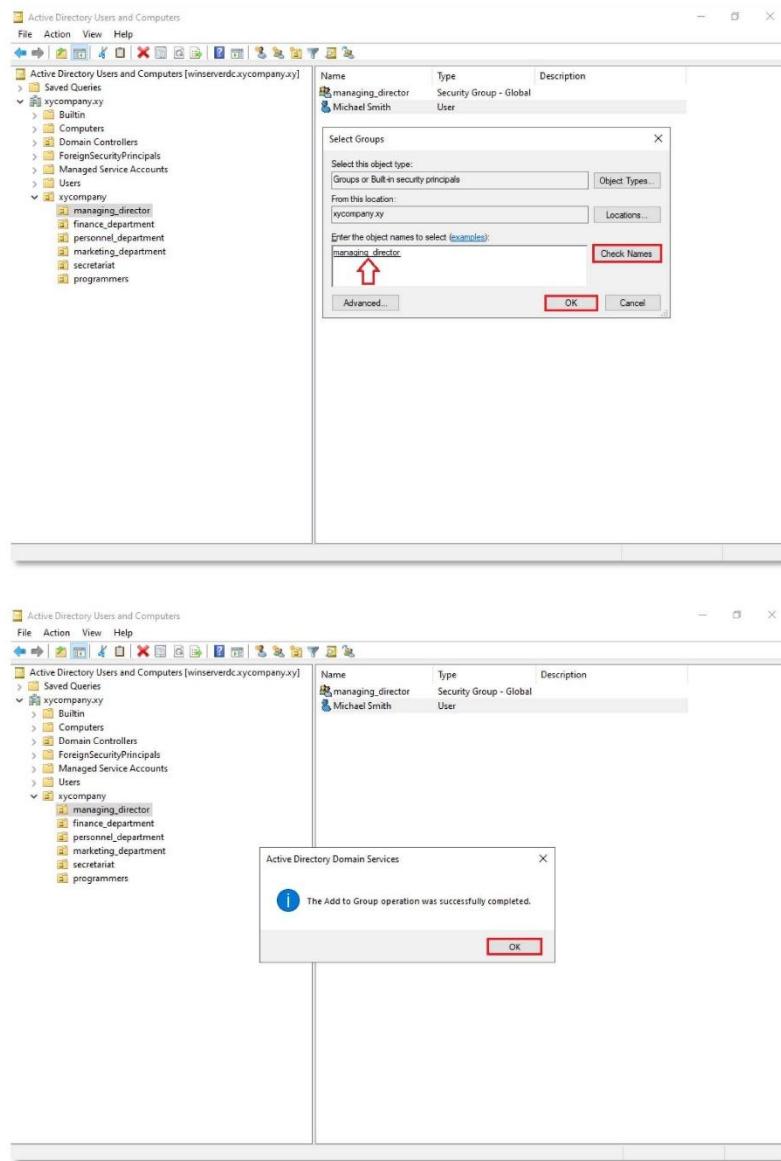






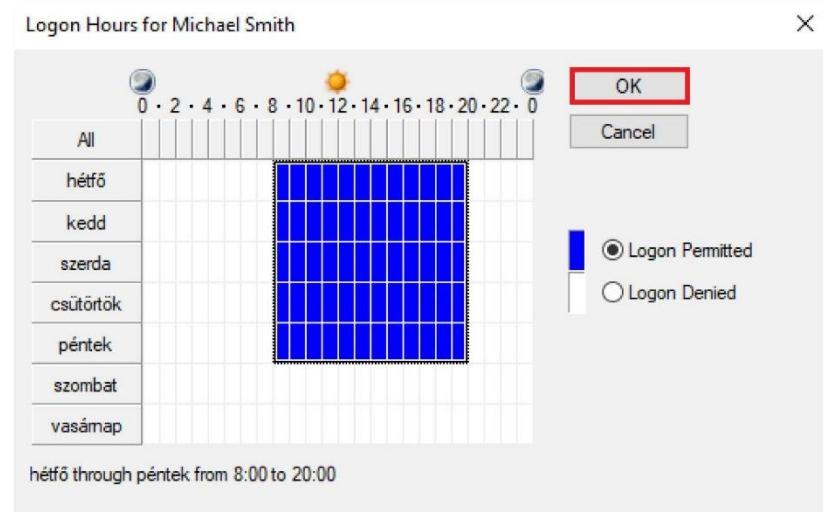
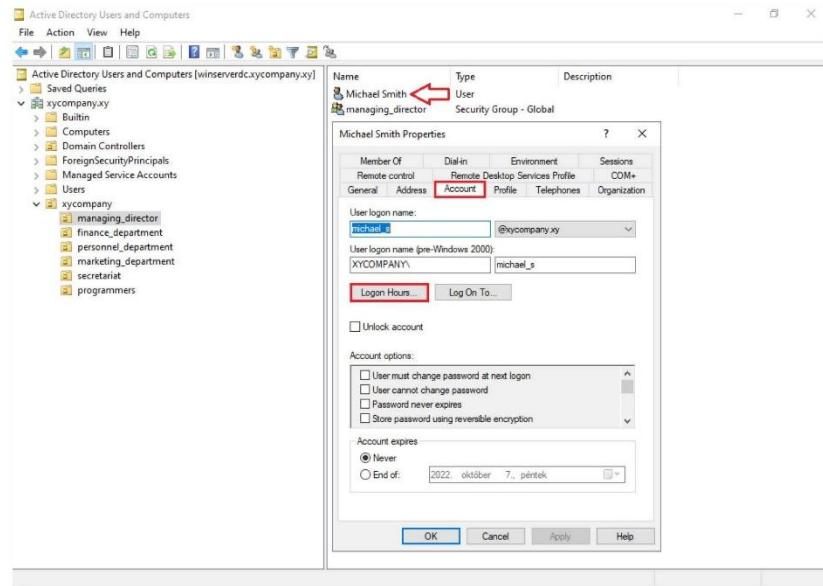


A többi felhasználót és csoportot is hozzuk létre, illetve a felhasználókat helyezzük a megfelelő csoportokba!



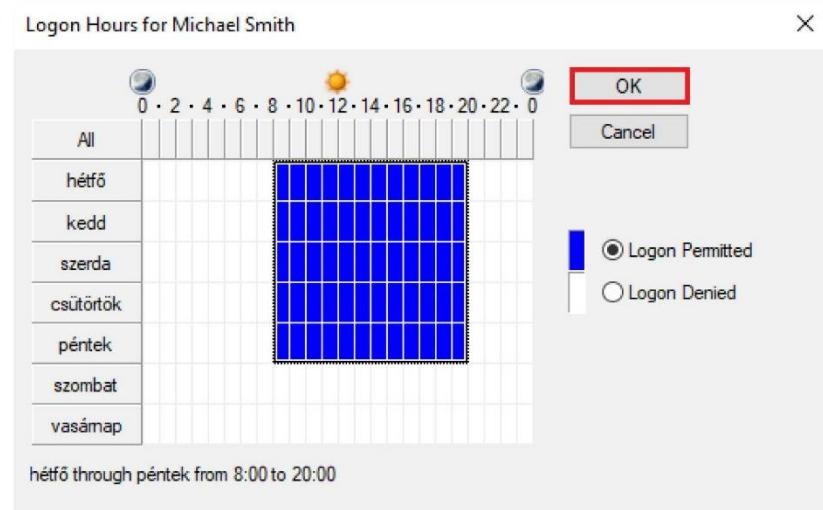
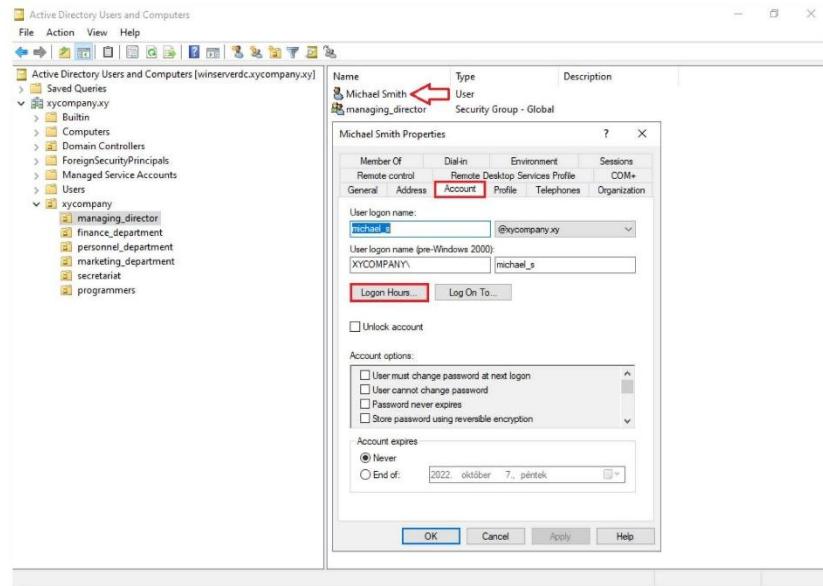
A többi felhasználót és csoportot is hozzuk létre, illetve a felhasználókat helyezzük a megfelelő csoportokba!

2.10 Bejelentkezési időkorlát beállítása



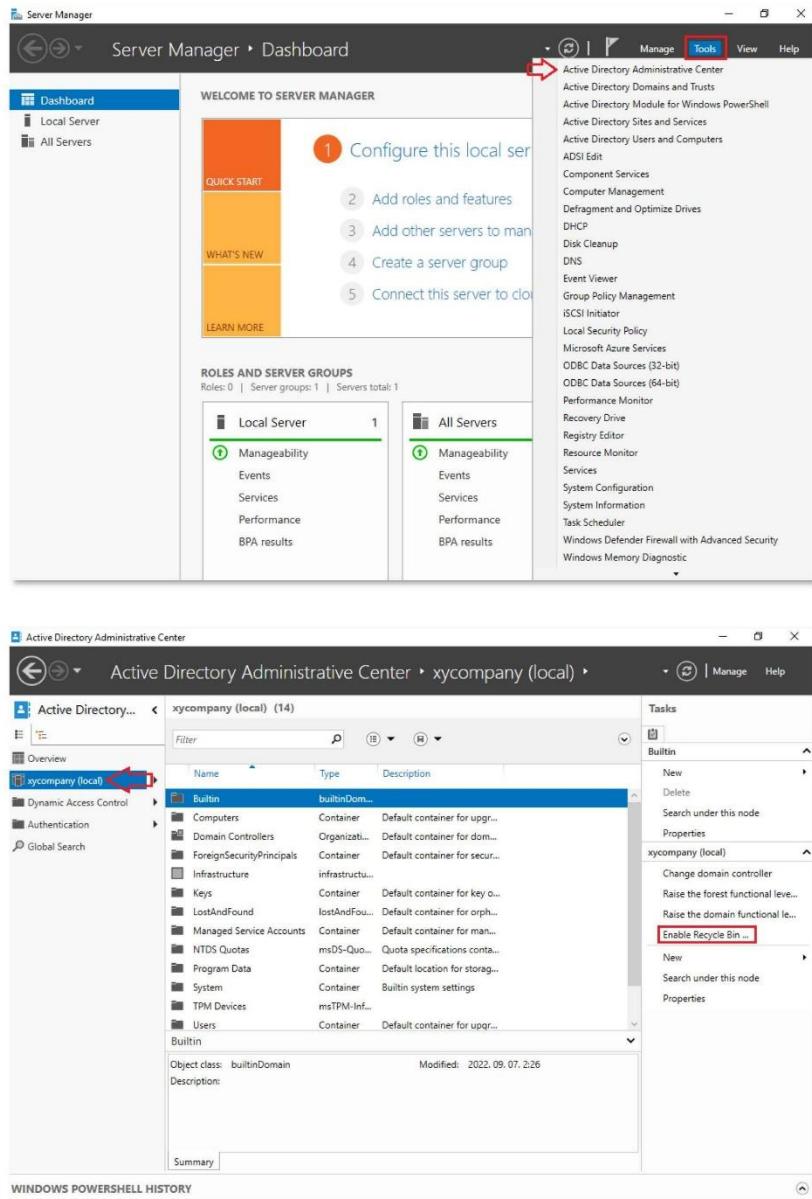
a fenti beállítás alapján Michael Smith felhasználó csak hétköznap reggel 8:00 és este 20:00 óra között tud bejelentkezni a tartományba

2.10 Bejelentkezési időkorlát beállítása

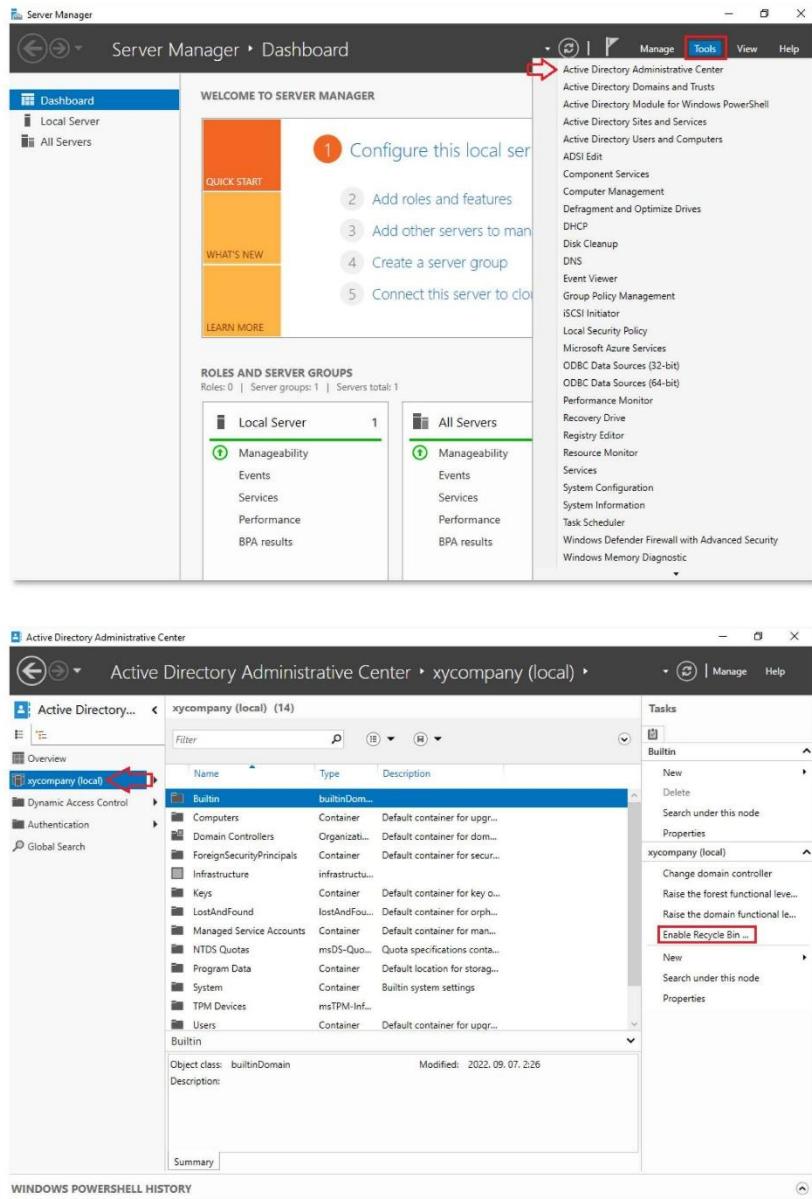


a fenti beállítás alapján Michael Smith felhasználó csak hétköznap reggel 8:00 és este 20:00 óra között tud bejelentkezni a tartományba

2.11 Az Active Directory lomtár bekapcsolása



2.11 Az Active Directory lomtár bekapcsolása



Enable Recycle Bin Confirmation

Are you sure you want to perform this action? Once Recycle Bin has been enabled, it cannot be disabled.

OK **Cancel**

Active Directory Administrative Center

Please refresh AD Administrative Center now.

AD DS has begun enabling Recycle Bin for this forest. The Recycle Bin will not function reliably until all domain controllers in the forest have replicated the Recycle Bin configuration change.

OK

The screenshot shows the Active Directory Administrative Center interface. The left navigation pane includes 'Overview', 'Dynamic Access Control', 'Authentication', and 'Global Search'. The main pane displays a list of objects under 'xycompany (local) (15)'. A red arrow points to the 'Deleted Objects' container, which is listed under the 'Builtin' folder. The 'Tasks' pane on the right lists options like 'New', 'Delete', 'Search under this node', 'Properties', and 'Enable Recycle Bin ...'. At the bottom, there is a 'WINDOWS POWERSHELL HISTORY' section.

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

frissítsünk rá az oldalra és megjelenik a „**Deleted Objects**” konténer

Enable Recycle Bin Confirmation

Are you sure you want to perform this action? Once Recycle Bin has been enabled, it cannot be disabled.

OK **Cancel**

Active Directory Administrative Center

Please refresh AD Administrative Center now.

AD DS has begun enabling Recycle Bin for this forest. The Recycle Bin will not function reliably until all domain controllers in the forest have replicated the Recycle Bin configuration change.

OK

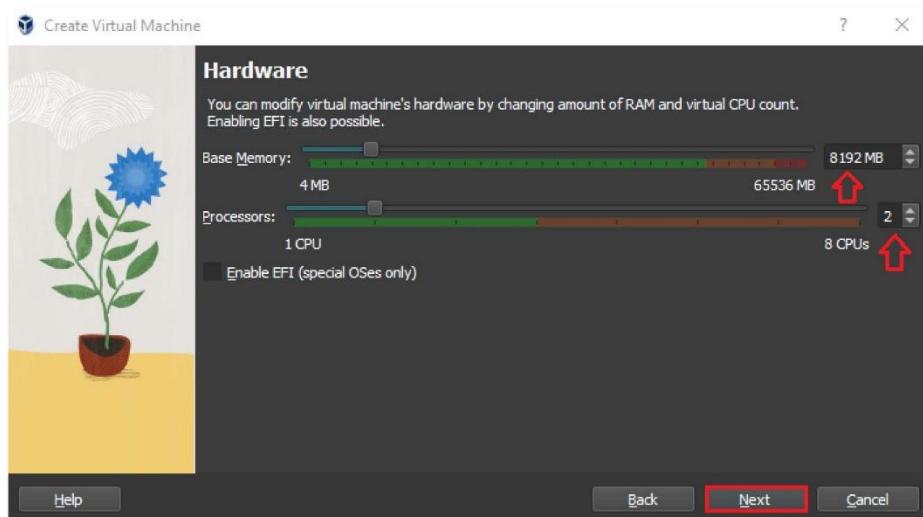
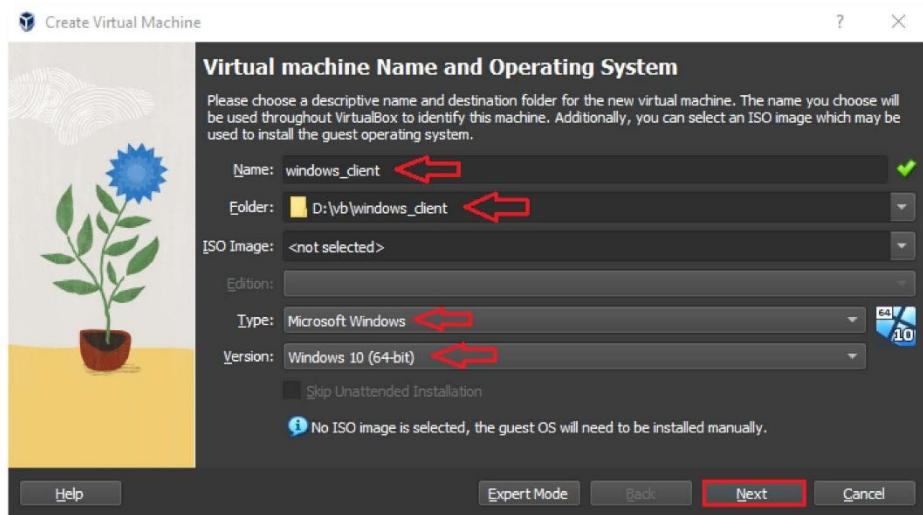
The screenshot shows the Active Directory Administrative Center interface. The left navigation pane includes 'Overview', 'Dynamic Access Control', 'Authentication', and 'Global Search'. The main pane displays a list of objects under 'xycompany (local) (15)'. A red arrow points to the 'Deleted Objects' container, which is listed under the 'Builtin' folder. The 'Tasks' pane on the right lists options like 'New', 'Delete', 'Search under this node', 'Properties', and 'Enable Recycle Bin ...'. At the bottom, there is a 'WINDOWS POWERSHELL HISTORY' section.

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

frissítsünk rá az oldalra és megjelenik a „**Deleted Objects**” konténer

3. Windows client

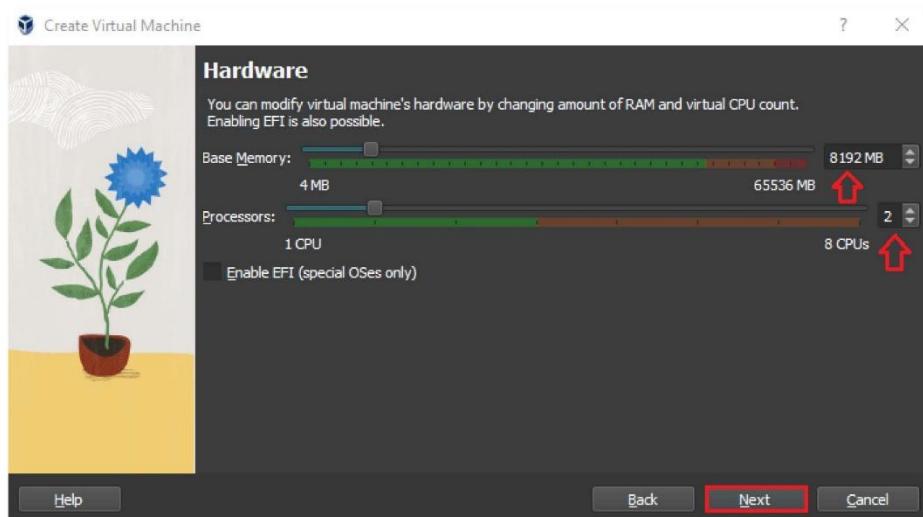
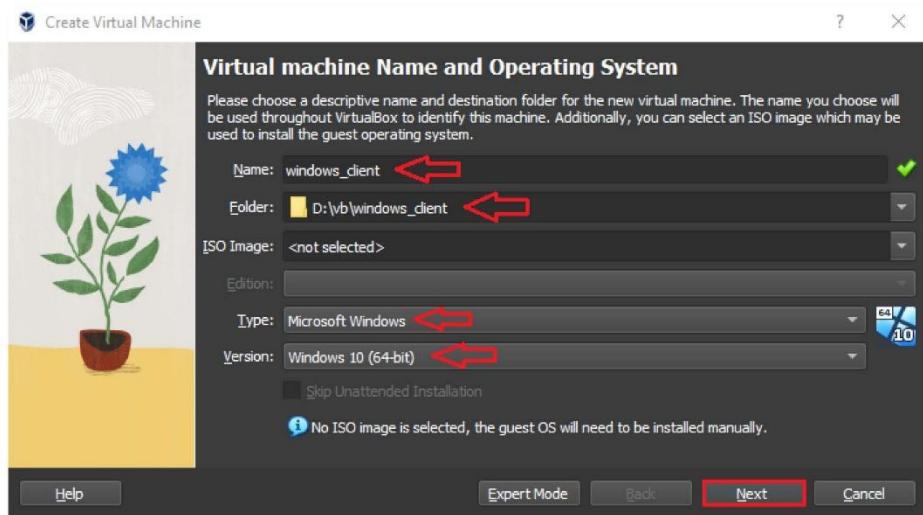
Hozzunk létre a VirtualBox-ban egy új virtuális gépet az alábbiak szerint:



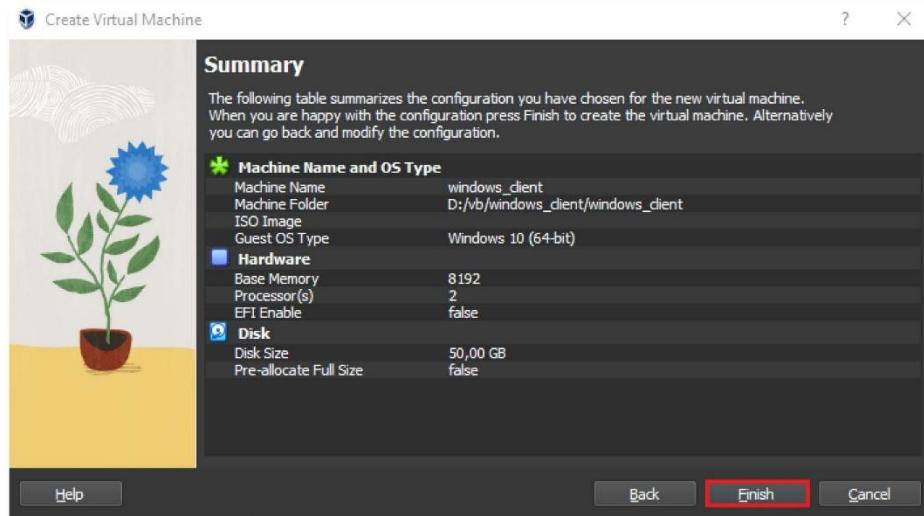
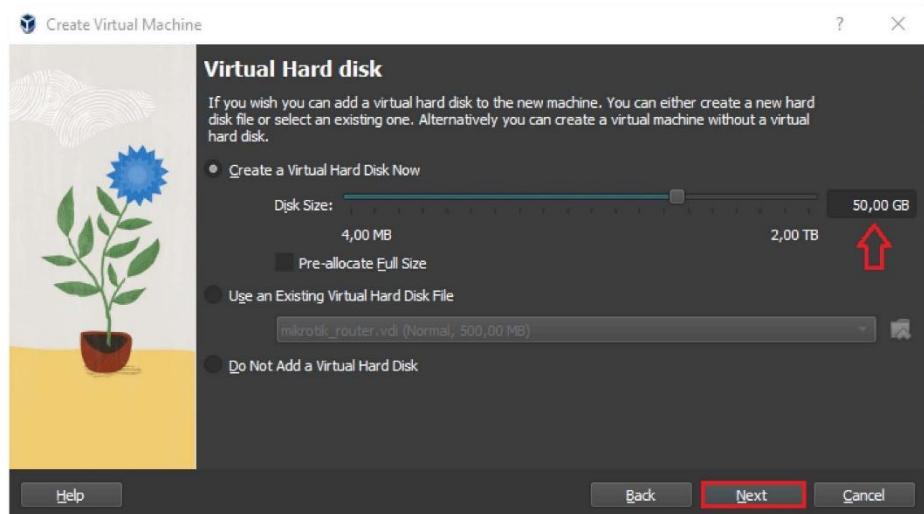
a memória mennyisége és a CPU magok száma a gazdagépben lévő fizikai RAM
mennyiségenek és CPU magok számának függvénye

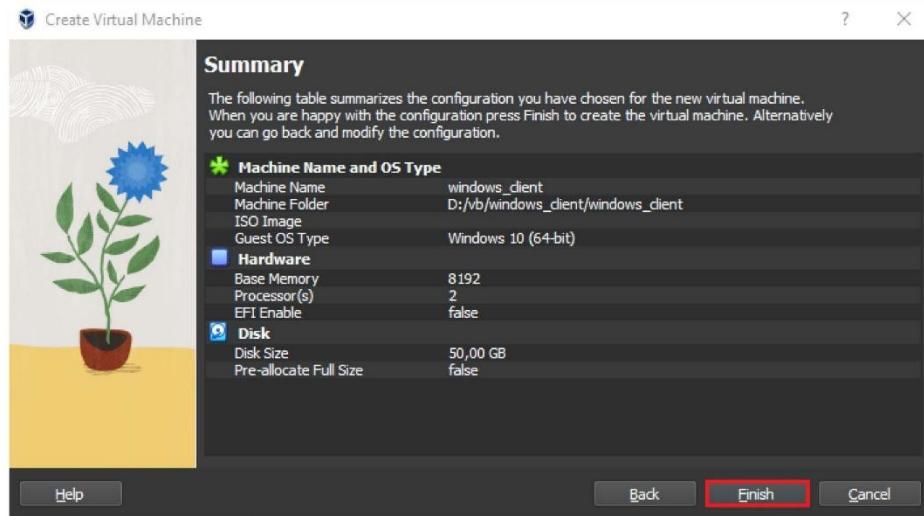
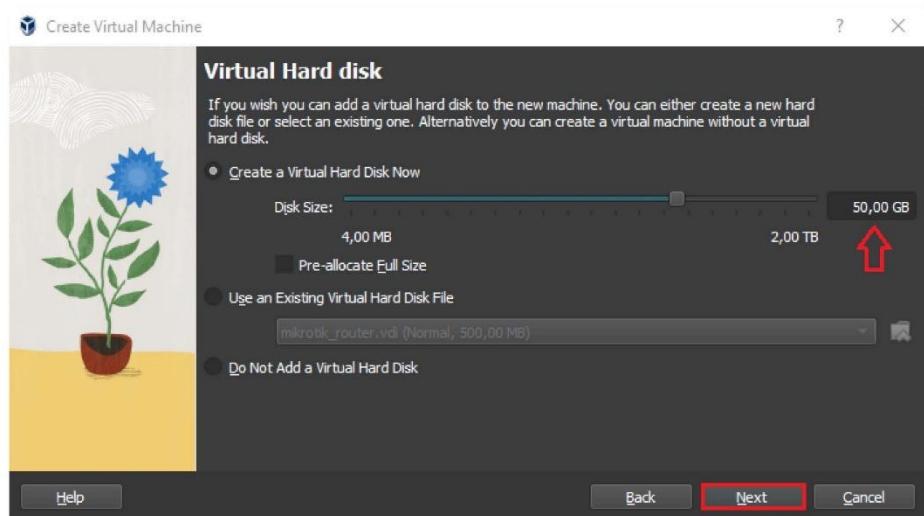
3. Windows client

Hozzunk létre a VirtualBox-ban egy új virtuális gépet az alábbiak szerint:

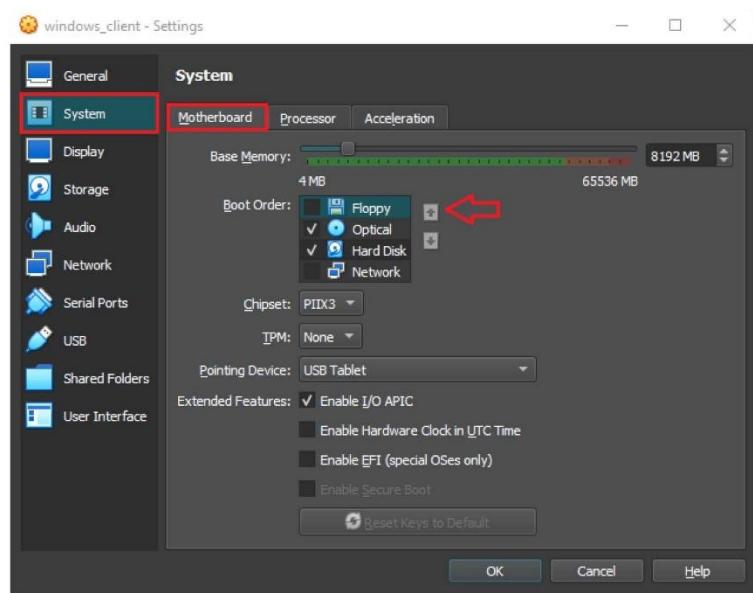
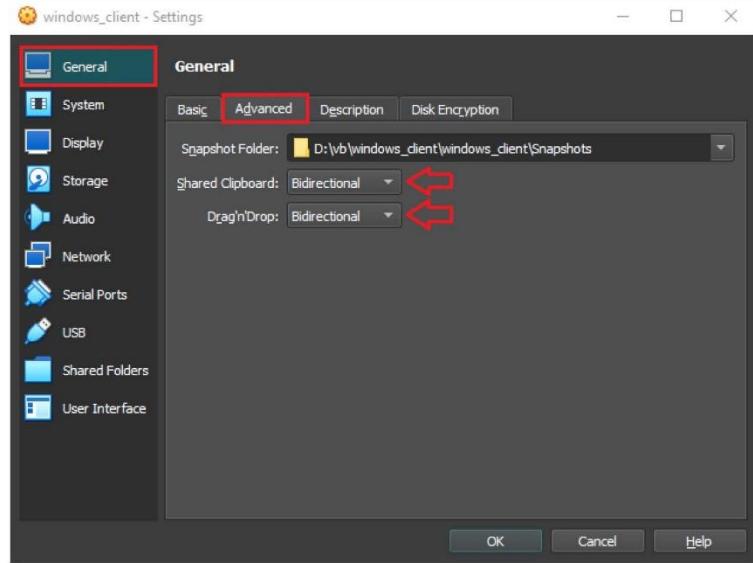


a memória mennyisége és a CPU magok száma a gazdagépben lévő fizikai RAM
mennyiségenek és CPU magok számának függvénye

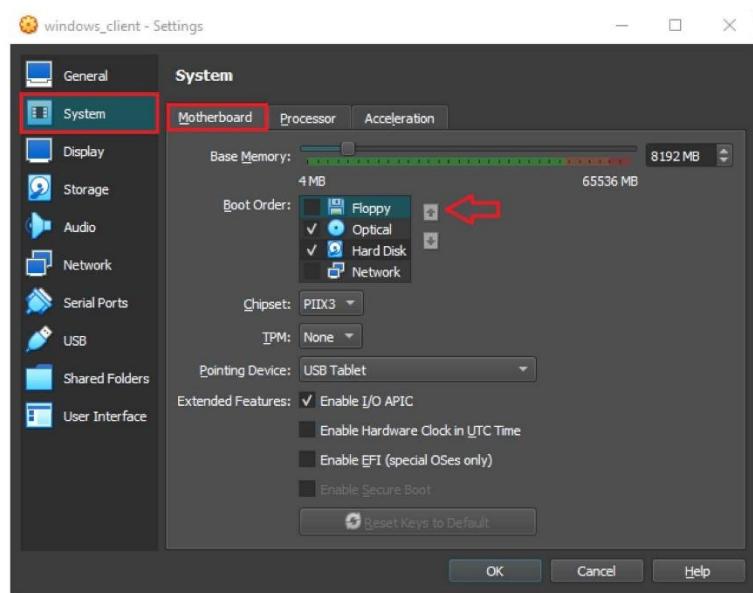
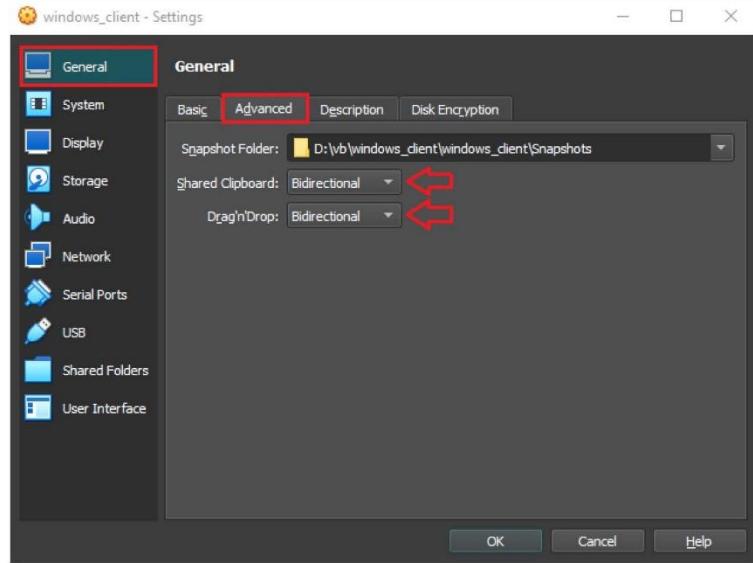


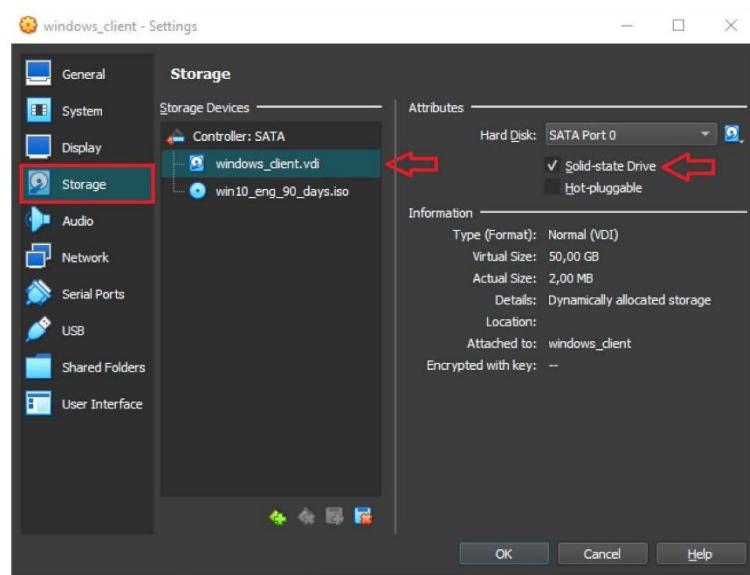
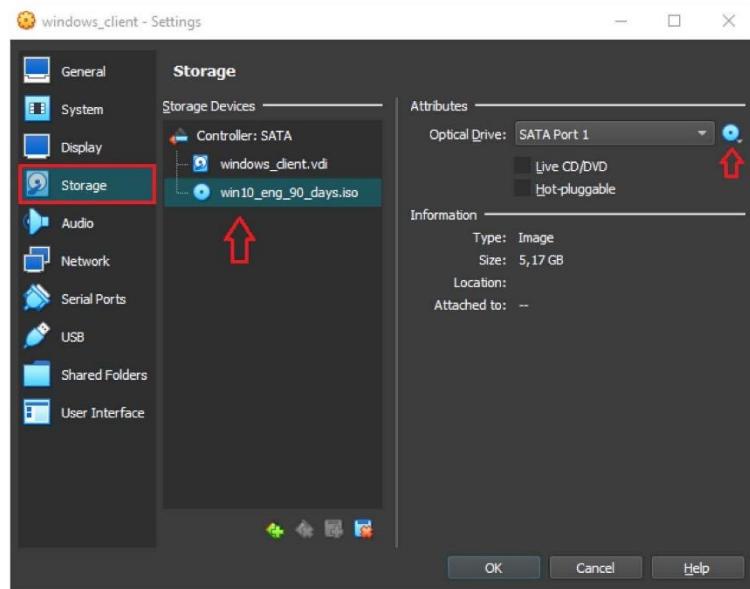


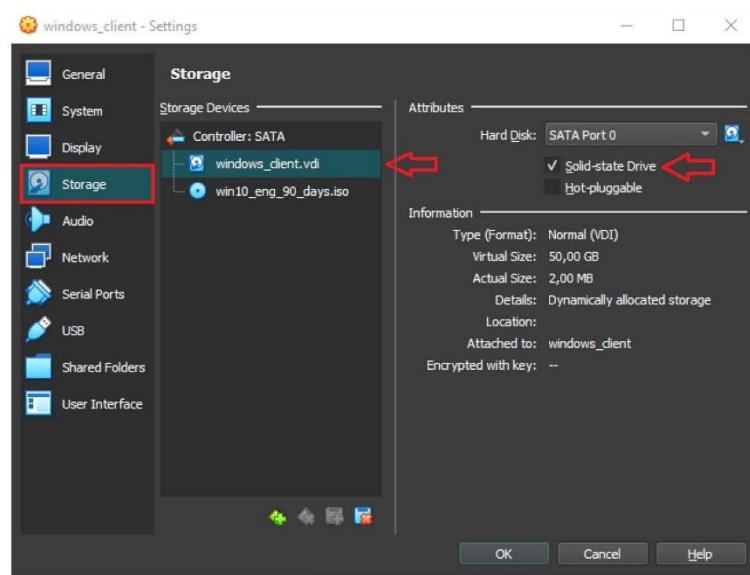
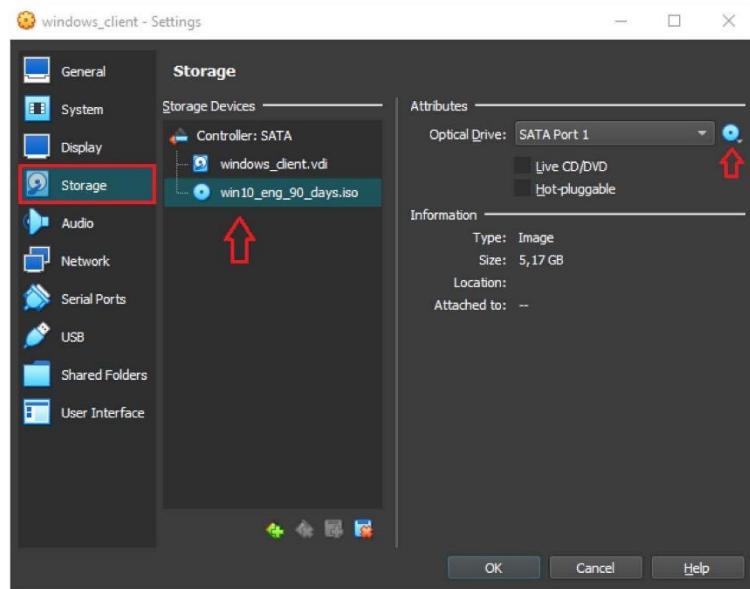
Konfiguráljuk a virtuális gépet az alábbiak szerint:

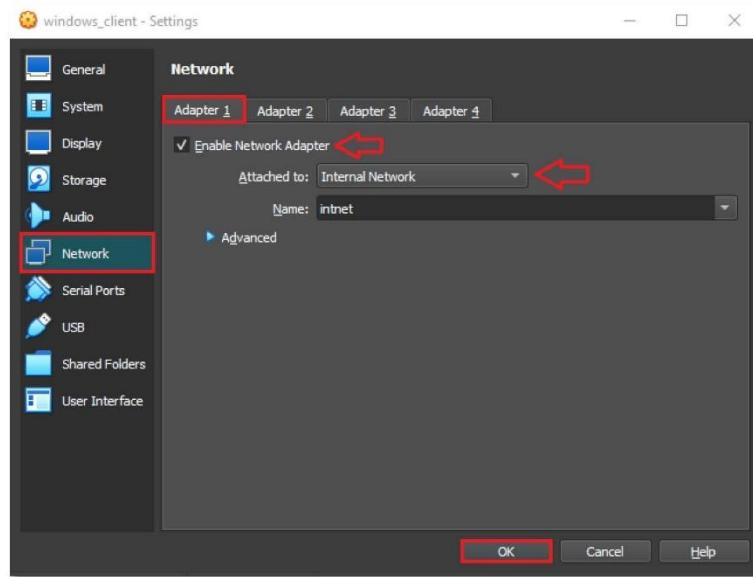


Konfiguráljuk a virtuális gépet az alábbiak szerint:

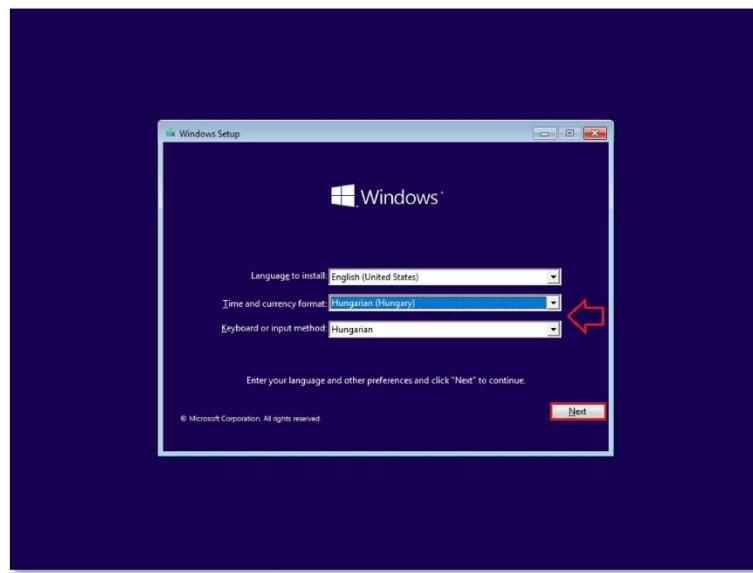


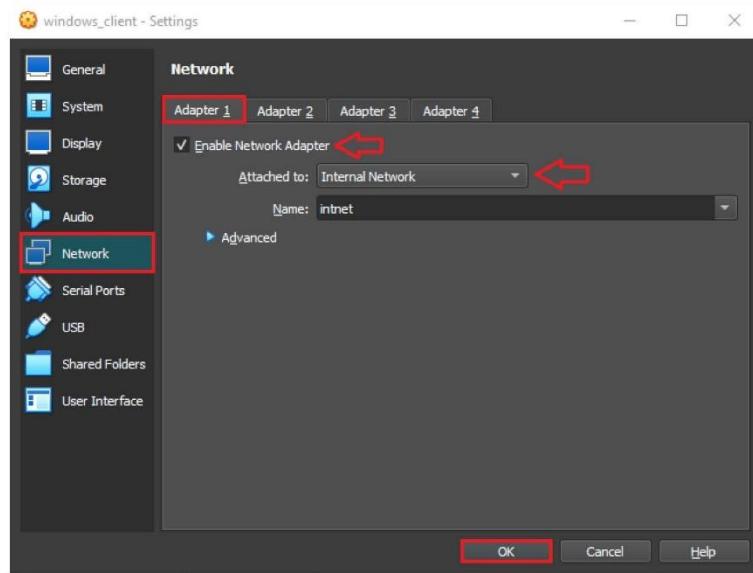




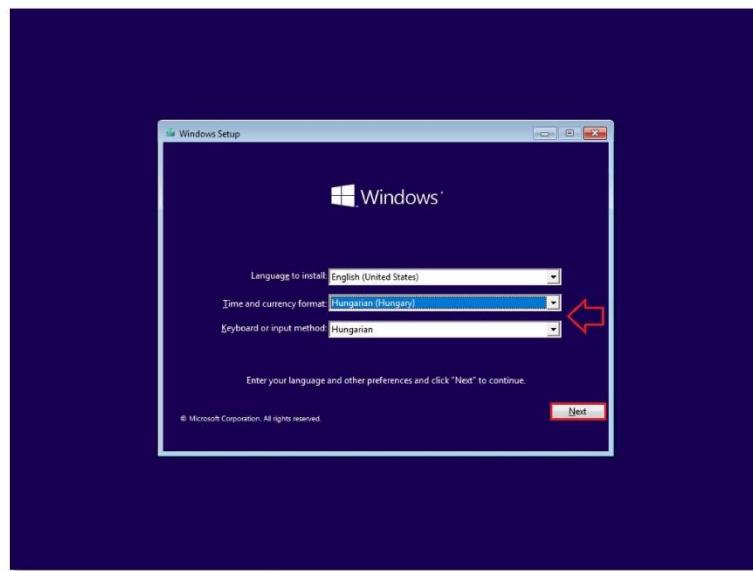


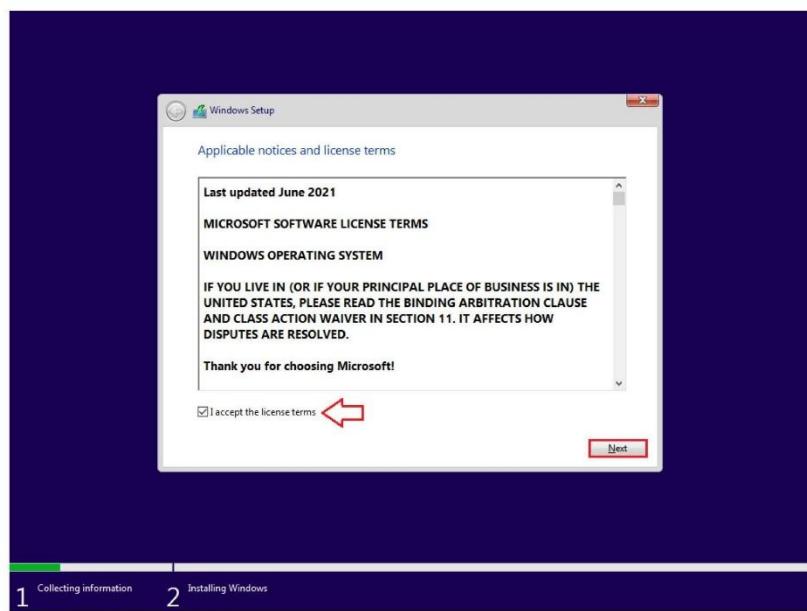
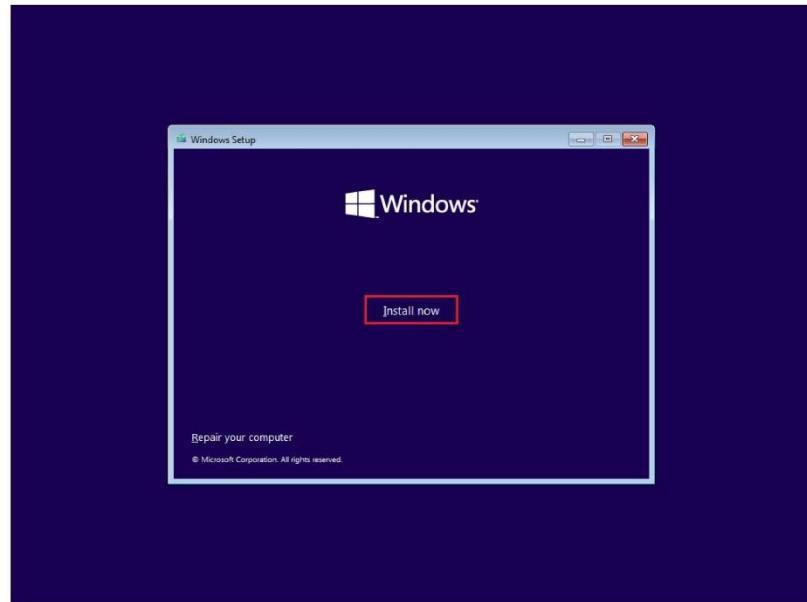
3.1 A virtuális gép indítása és a Windows kliens telepítése

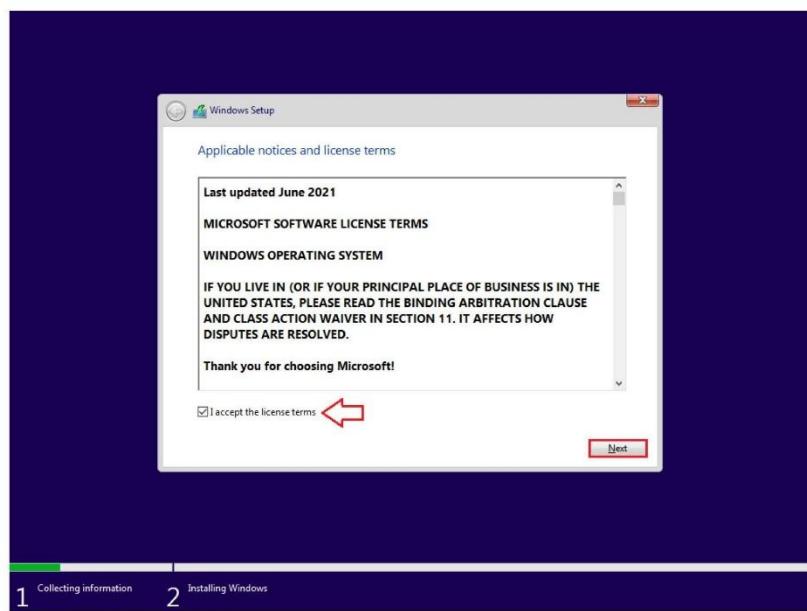
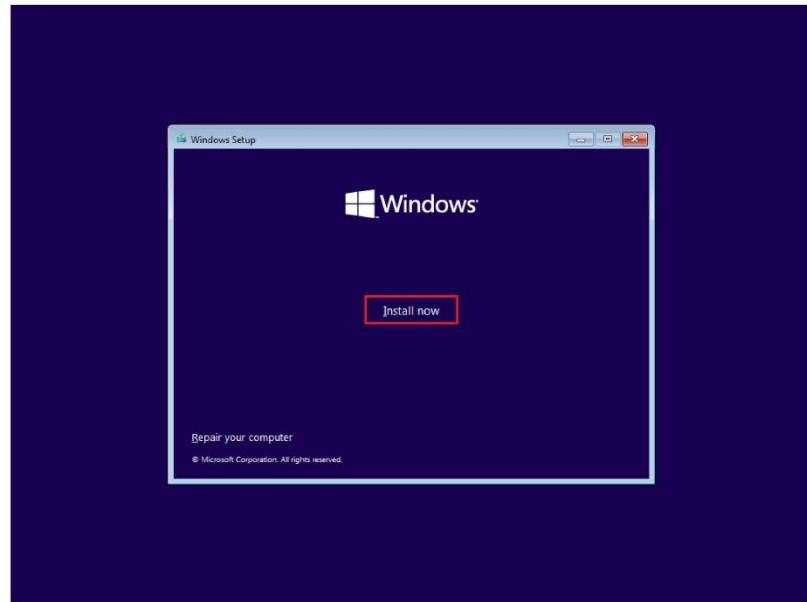


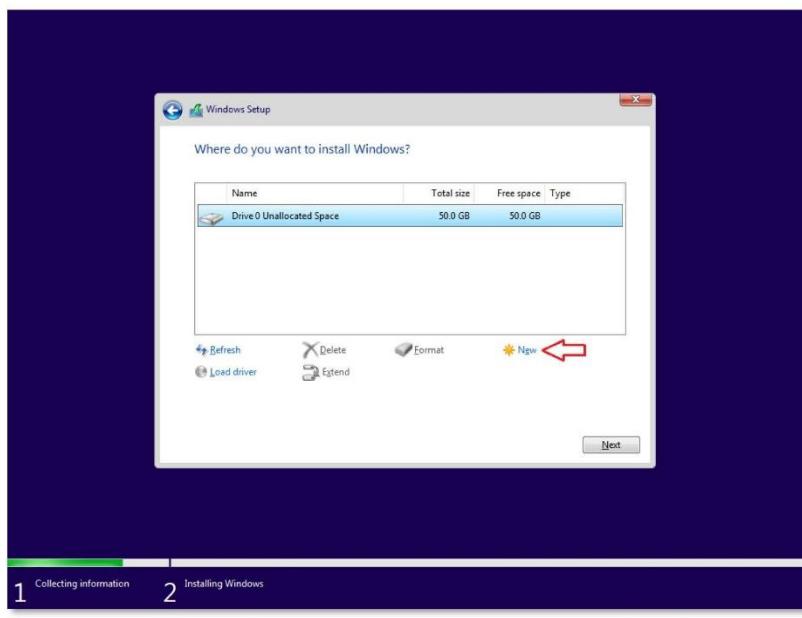
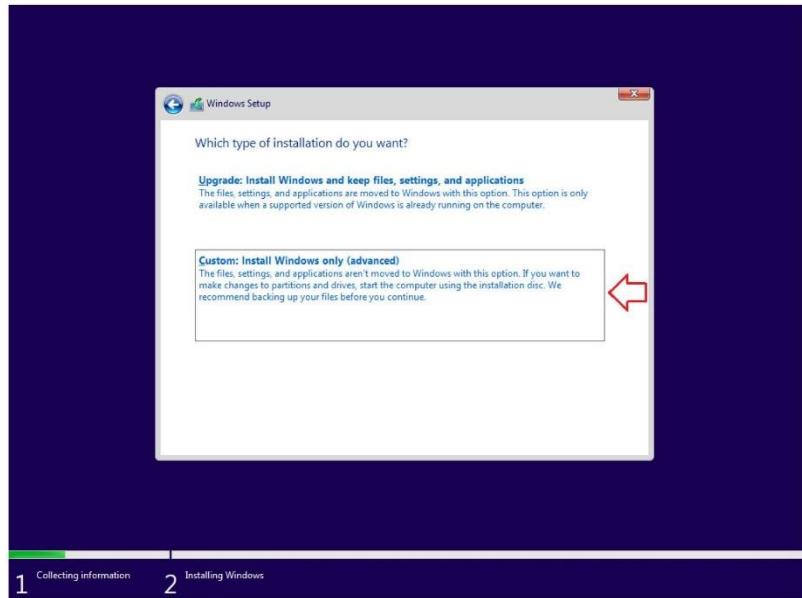


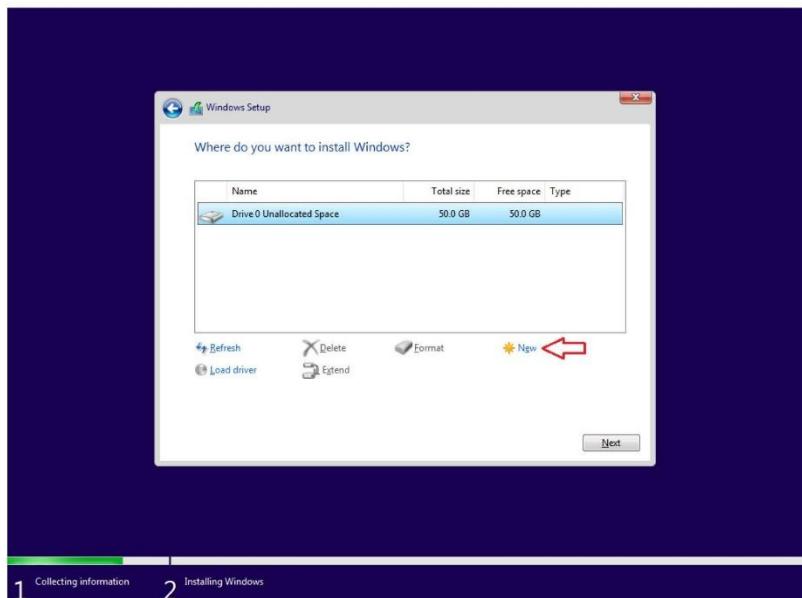
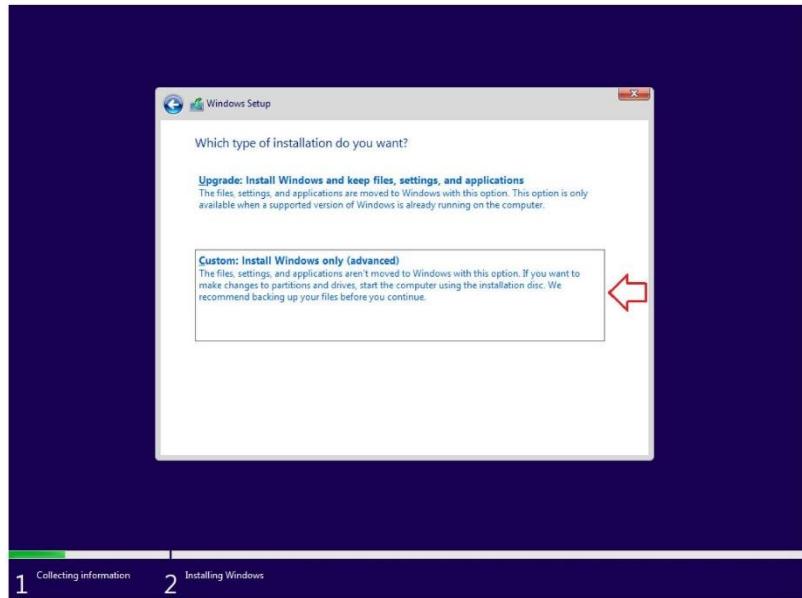
3.1 A virtuális gép indítása és a Windows kliens telepítése

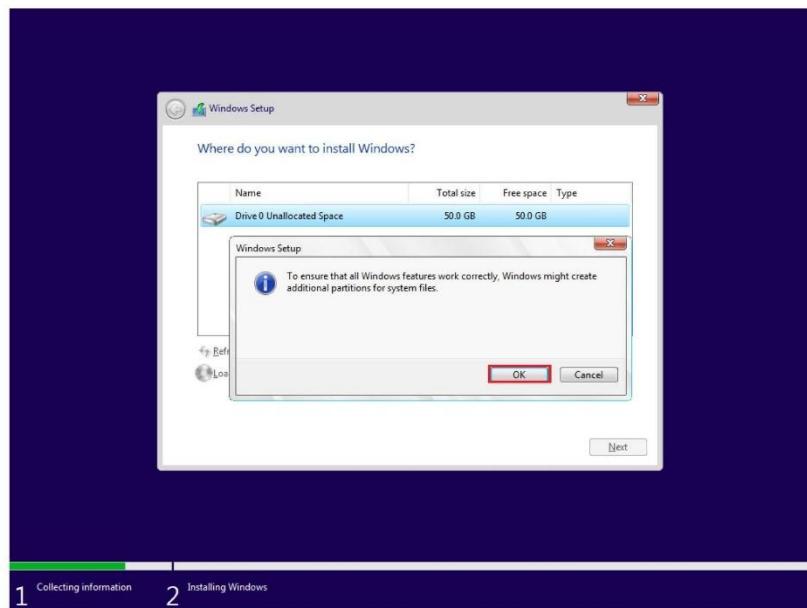
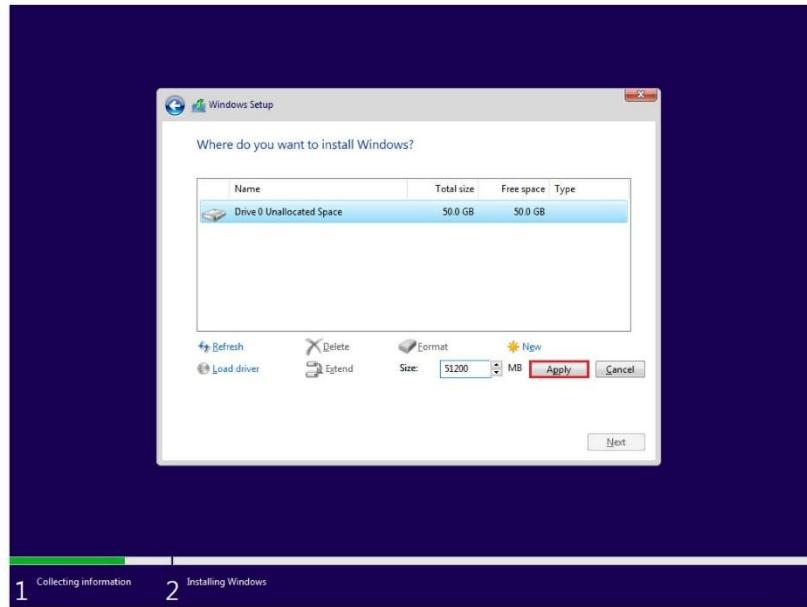


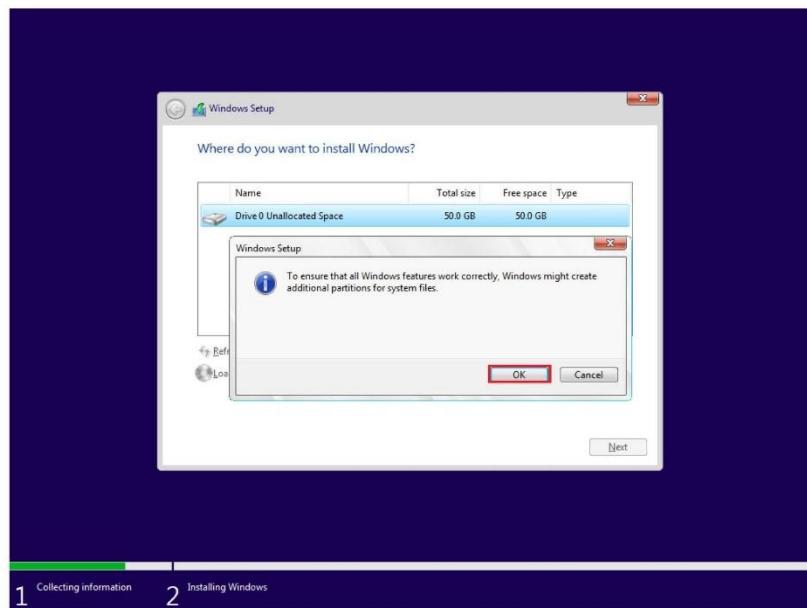
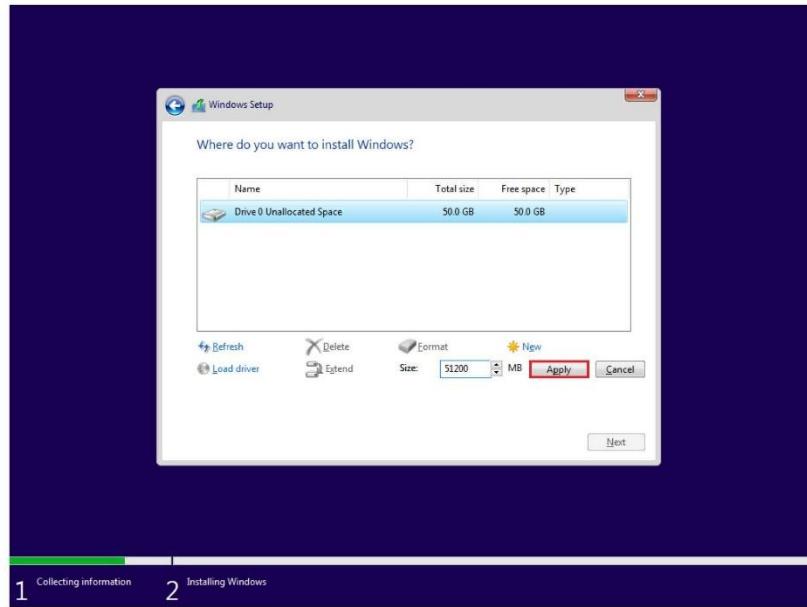


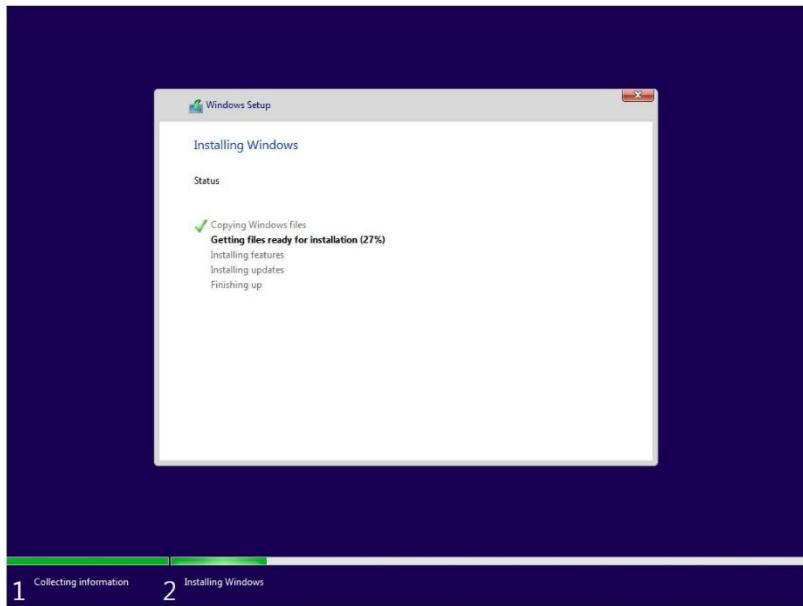
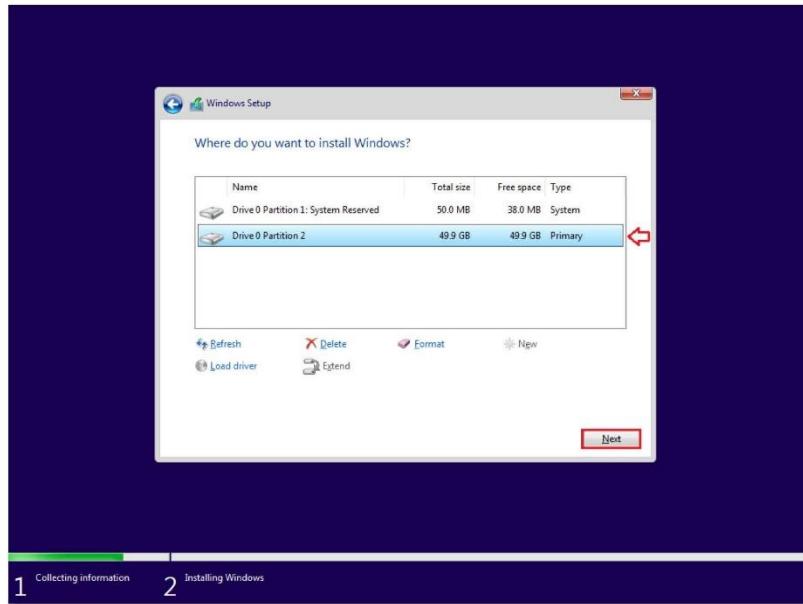


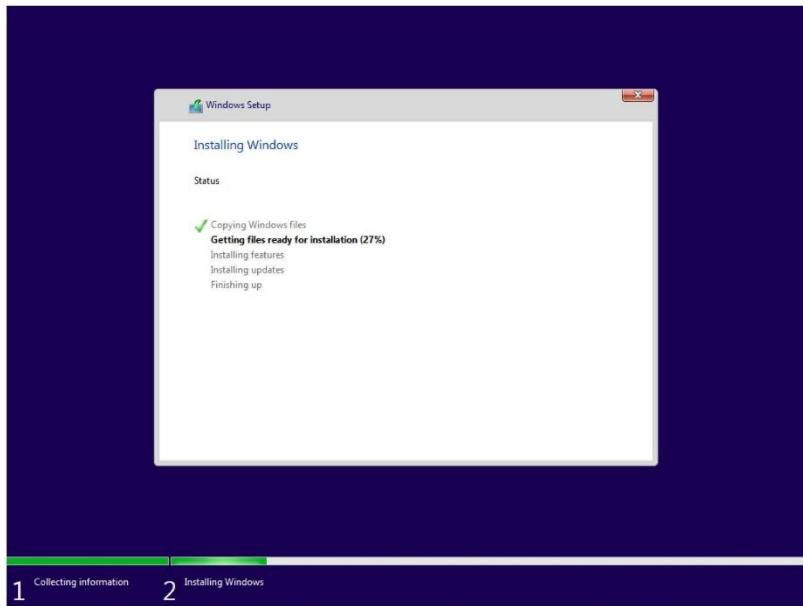
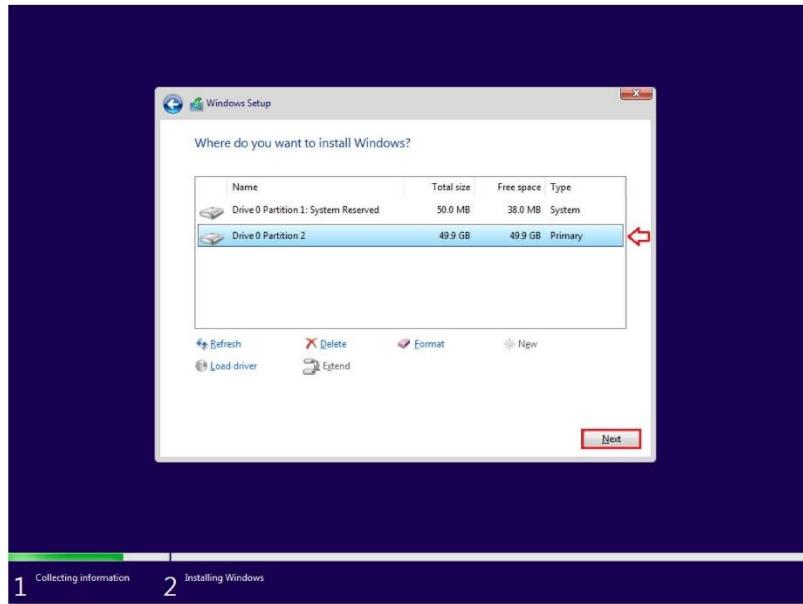


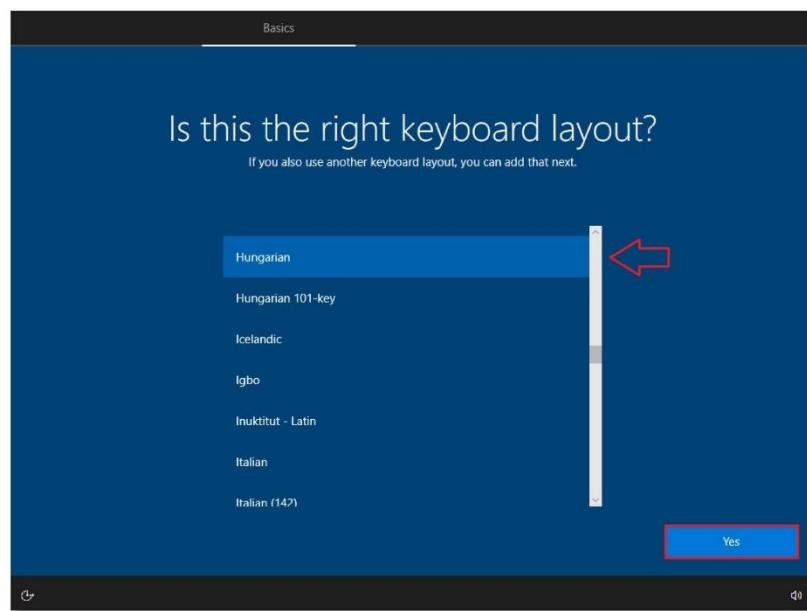
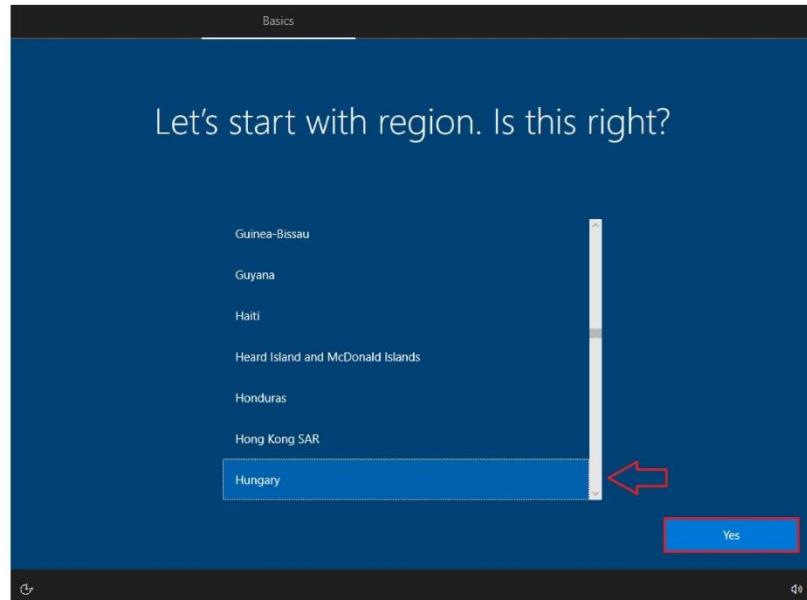


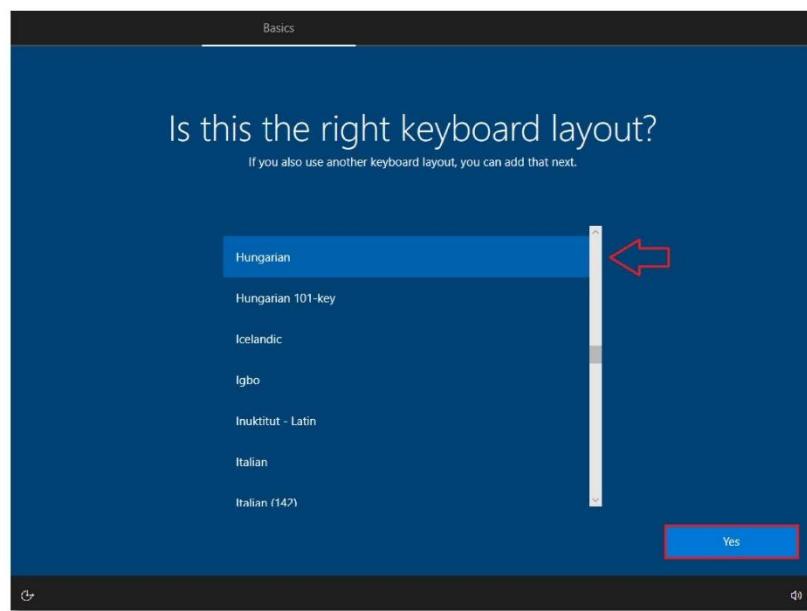
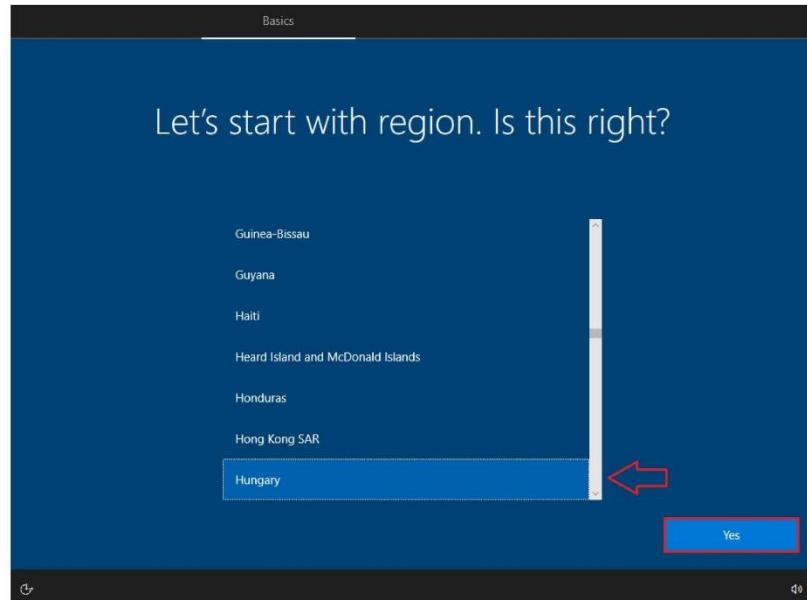


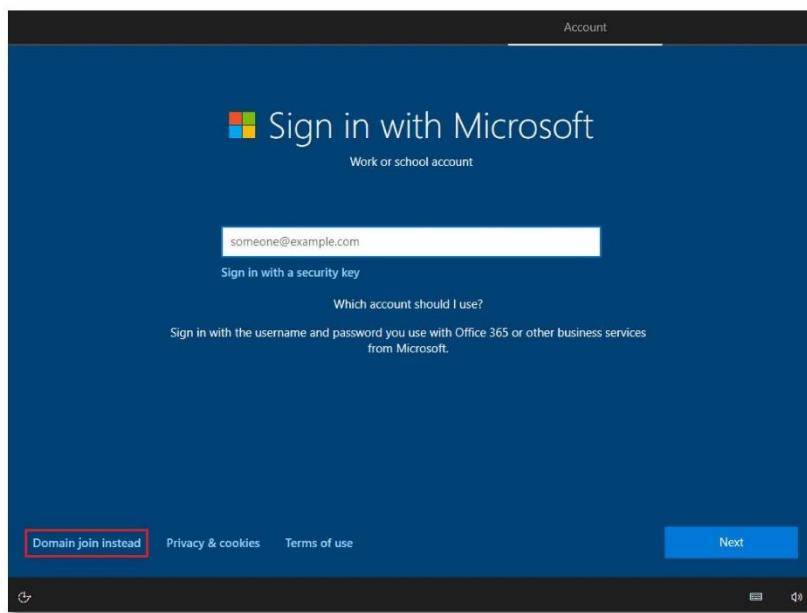
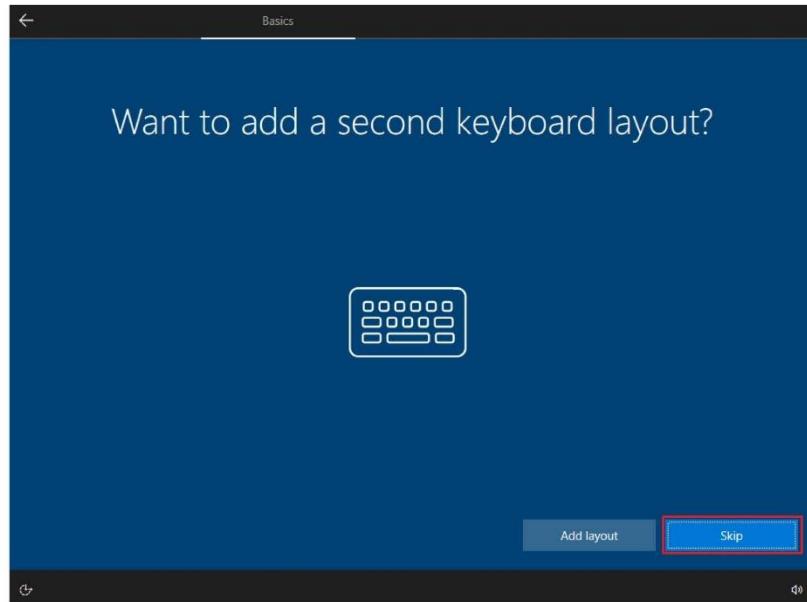


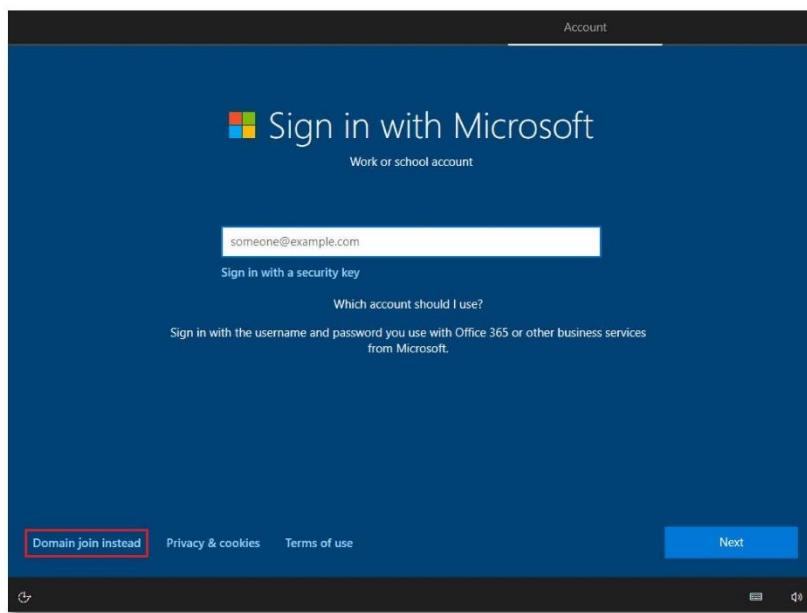
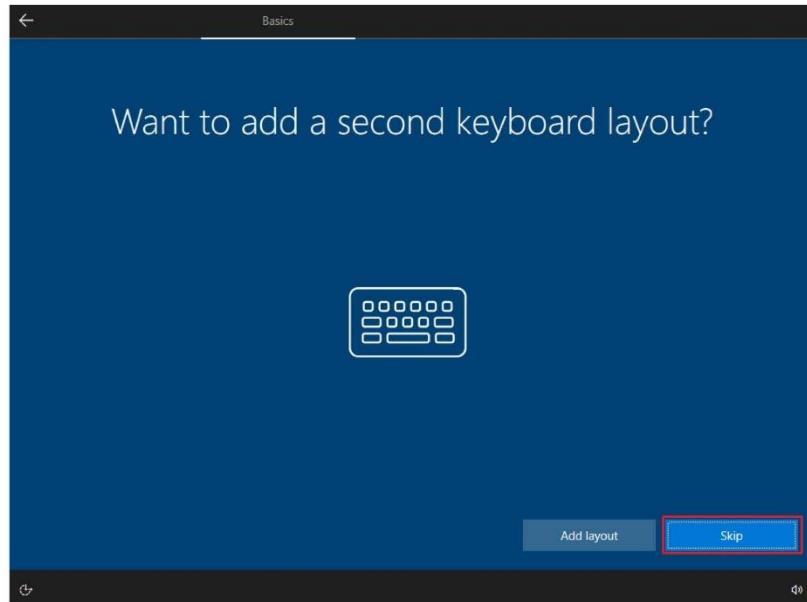


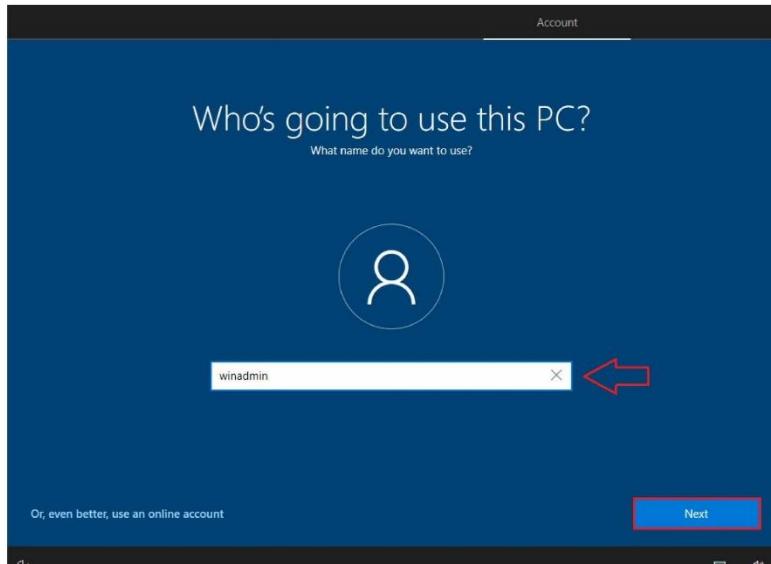




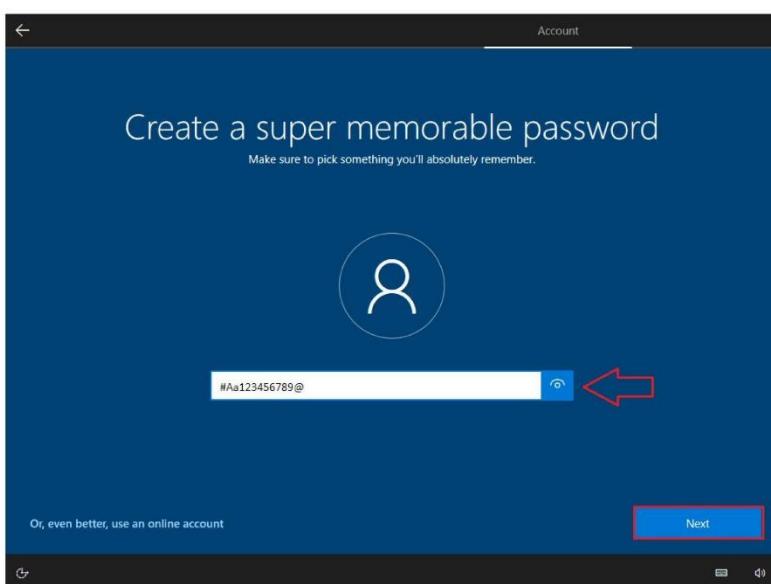




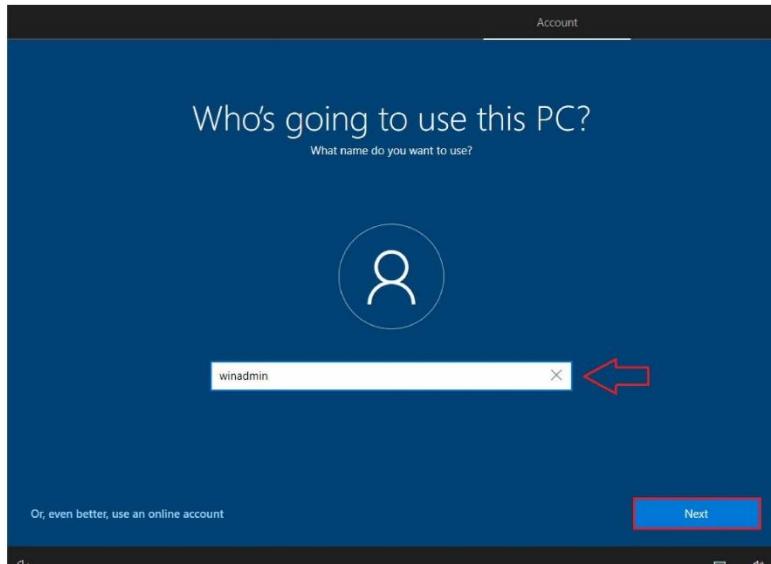




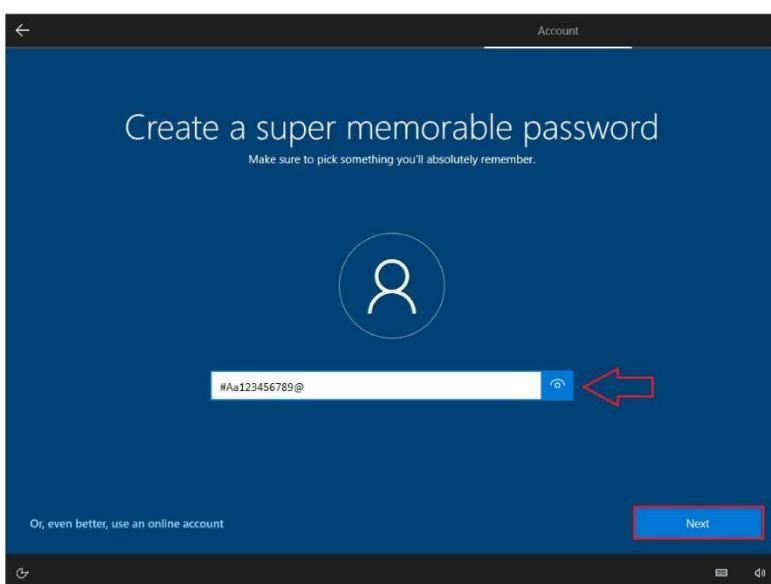
felhasználónév: winadmin



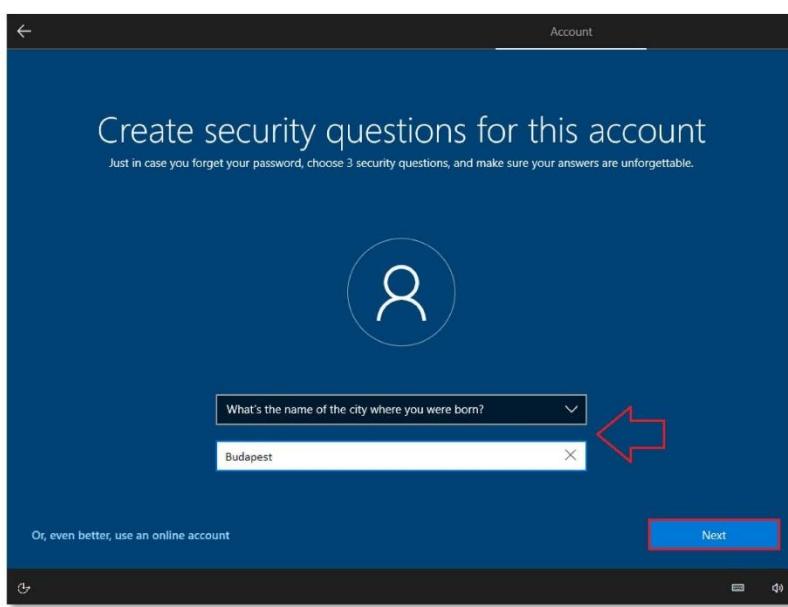
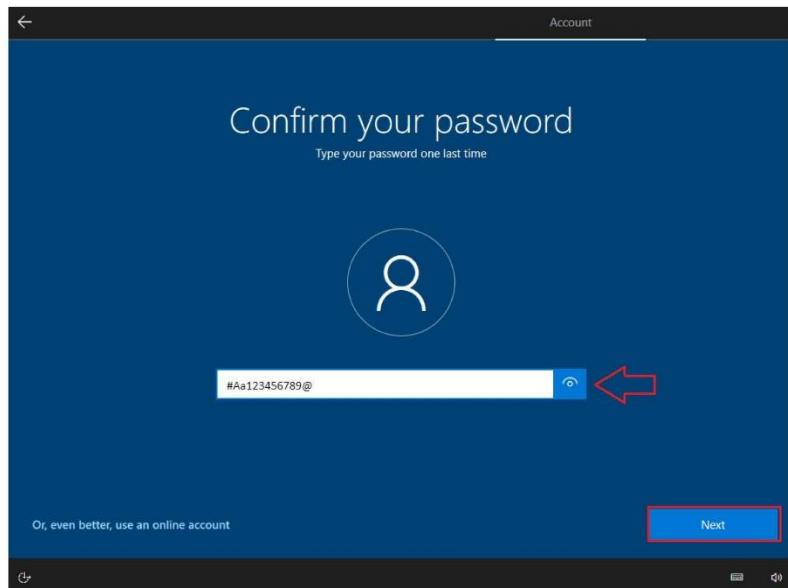
jelszó: #Aa123456789@



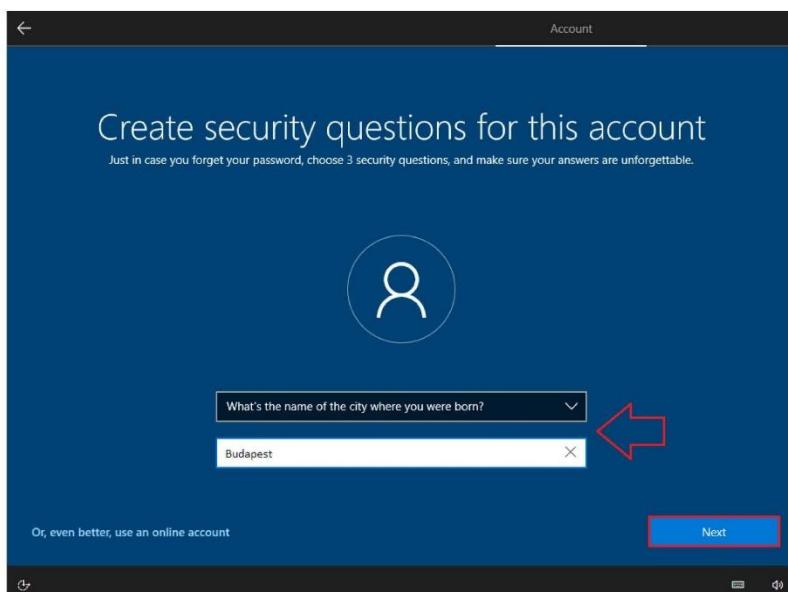
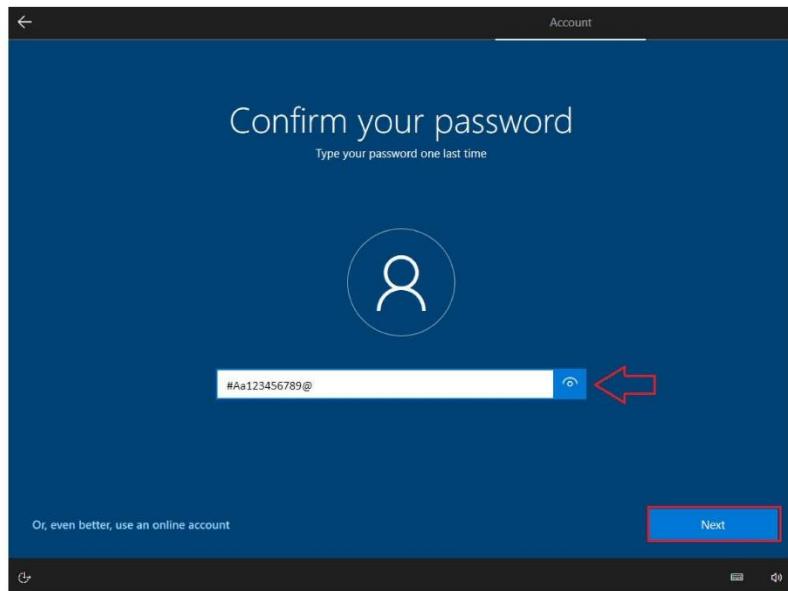
felhasználónév: winadmin



jelszó: #Aa123456789@

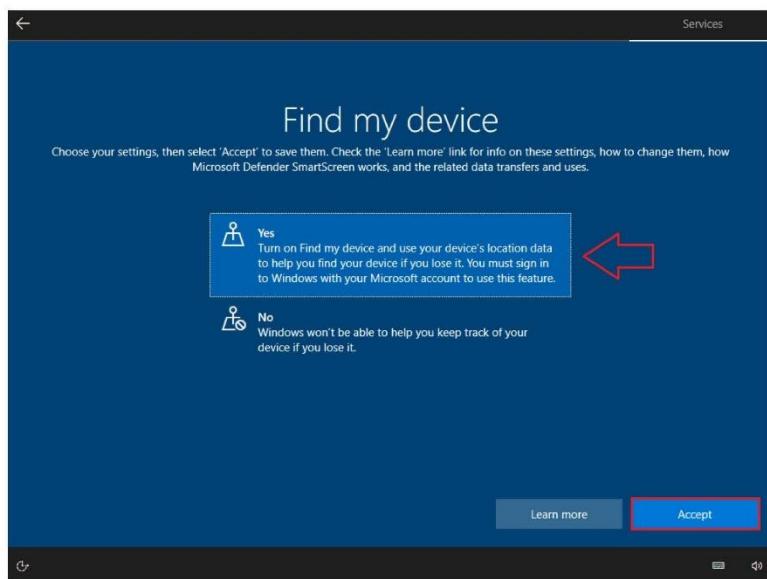
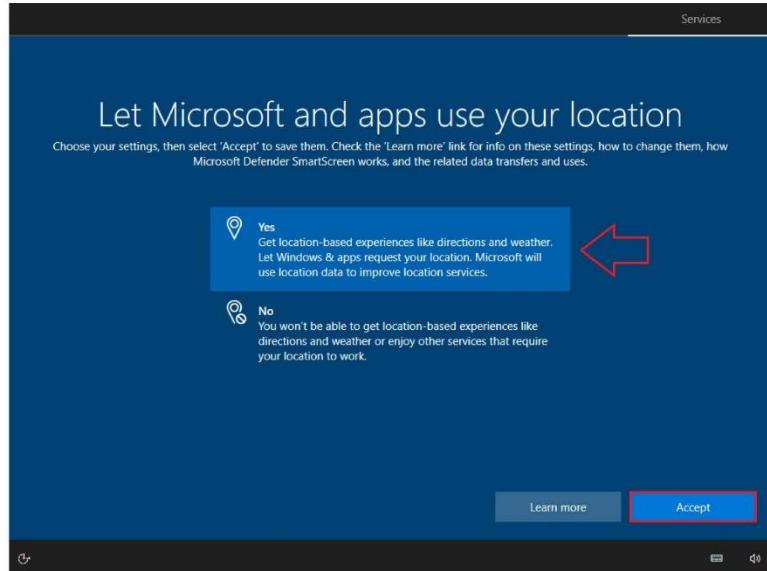


állítsuk be a biztonsági kérdéseket az elfelejtett jelszó visszaállításához

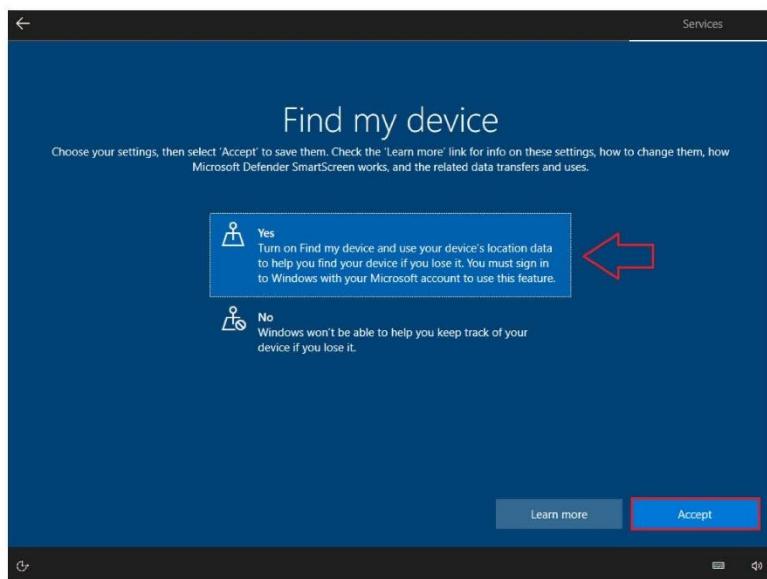
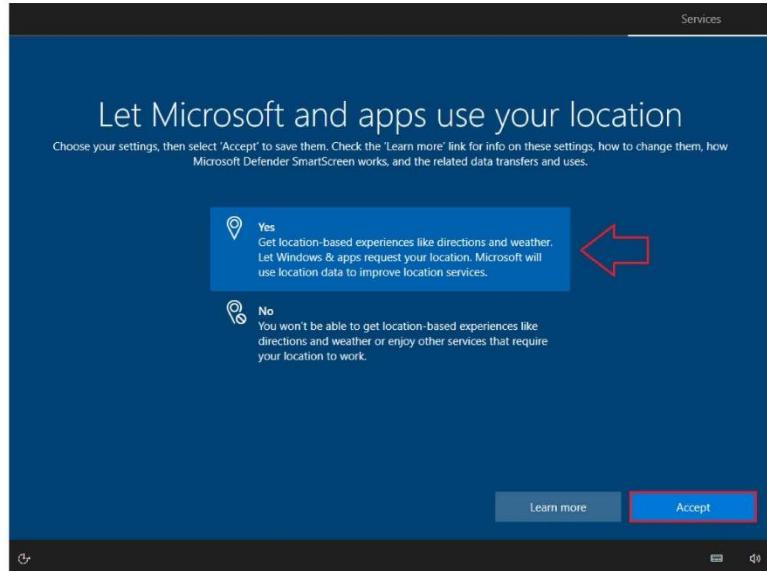


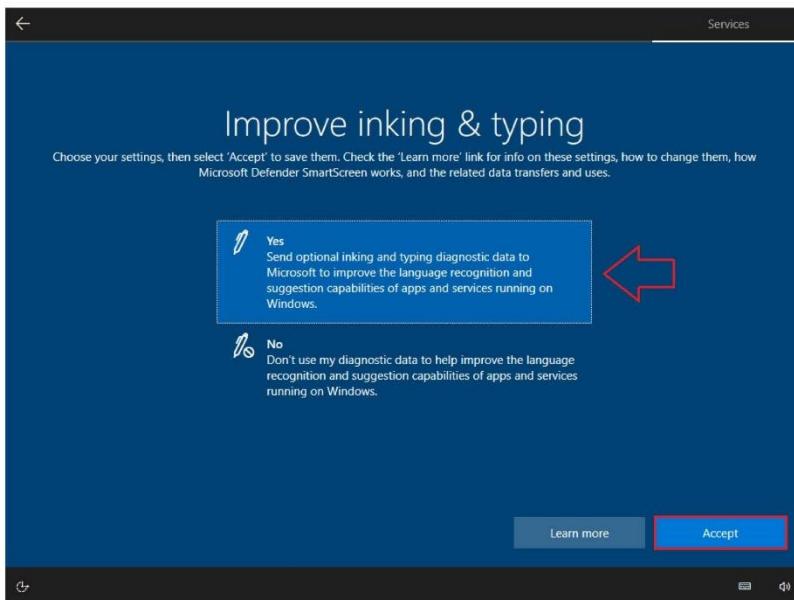
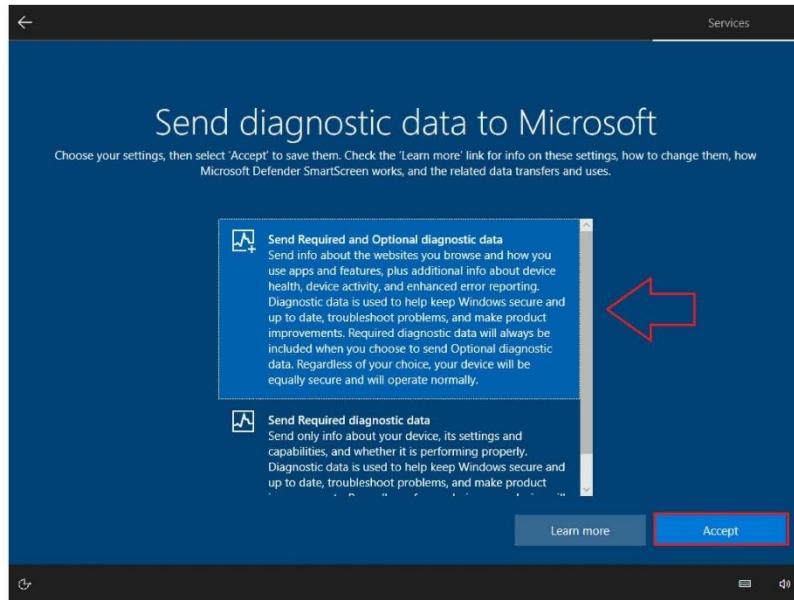
állítsuk be a biztonsági kérdéseket az elfelejtett jelszó visszaállításához

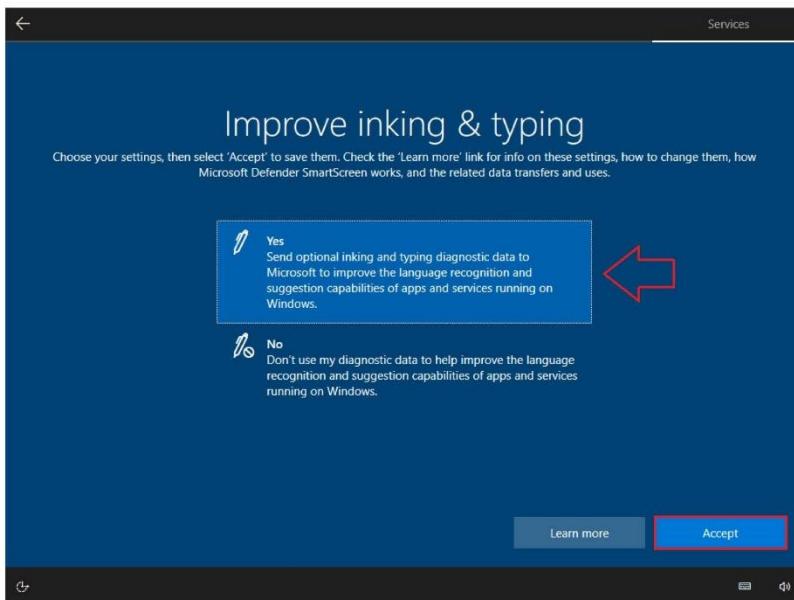
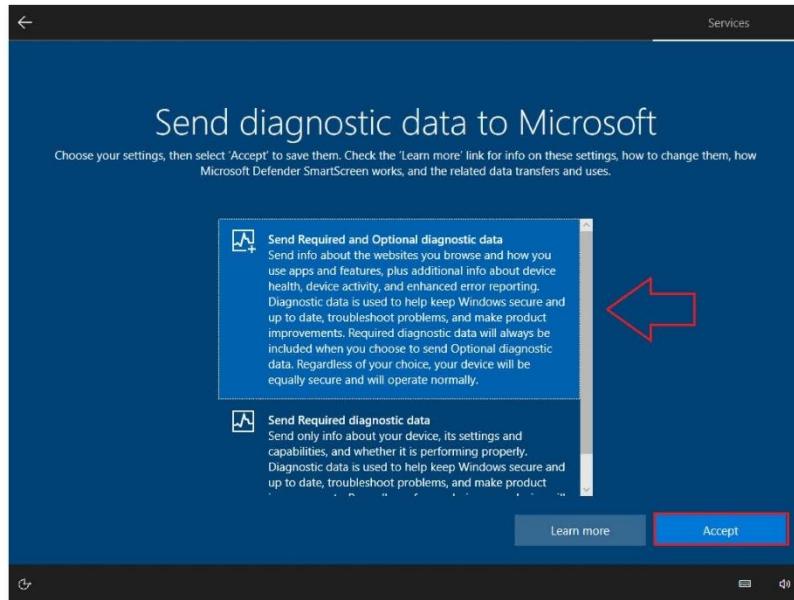
Az alábbi beállításokat valós környezetben a szükséges igények szerint állítsuk be:

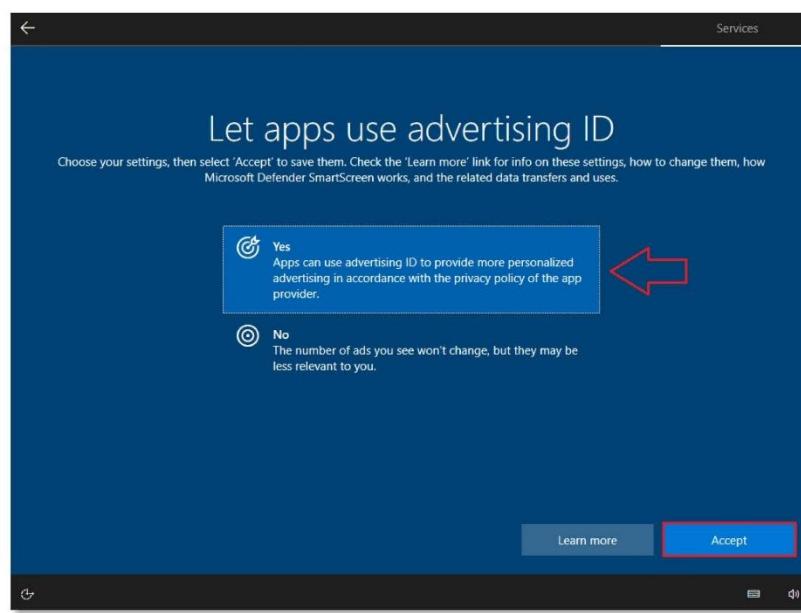
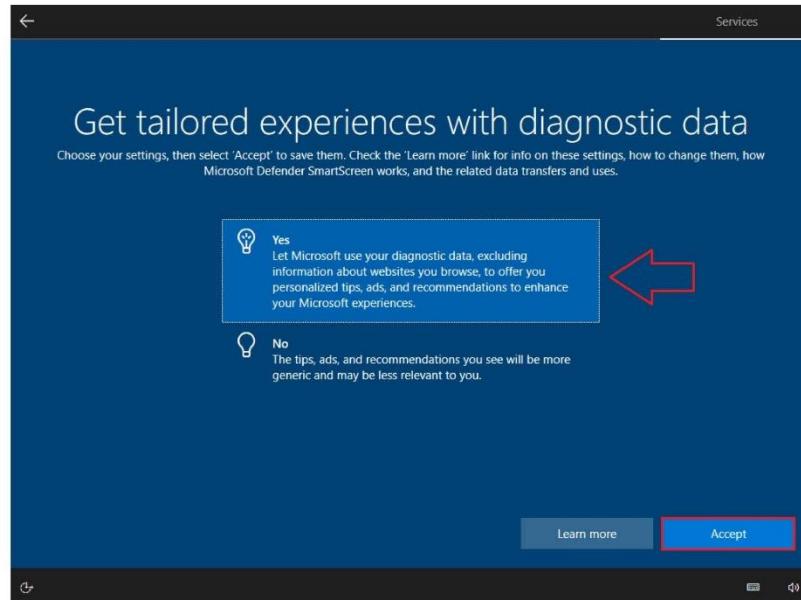


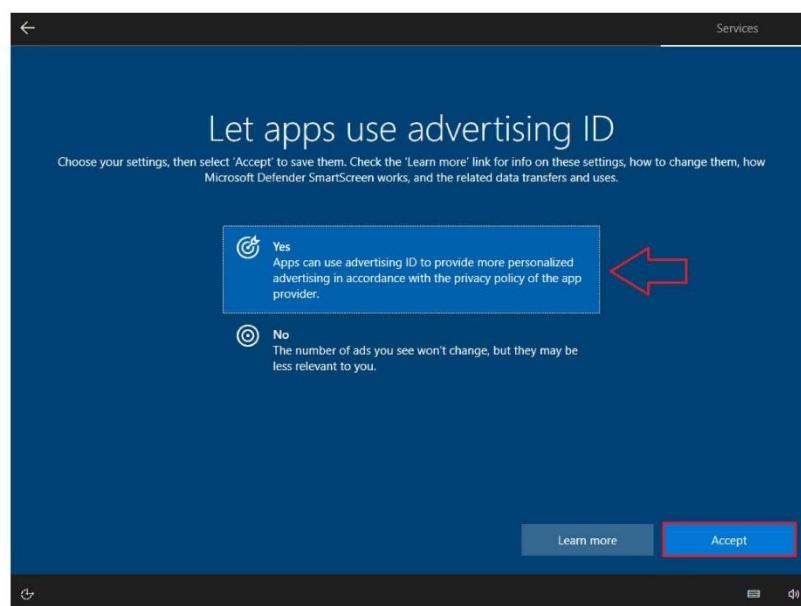
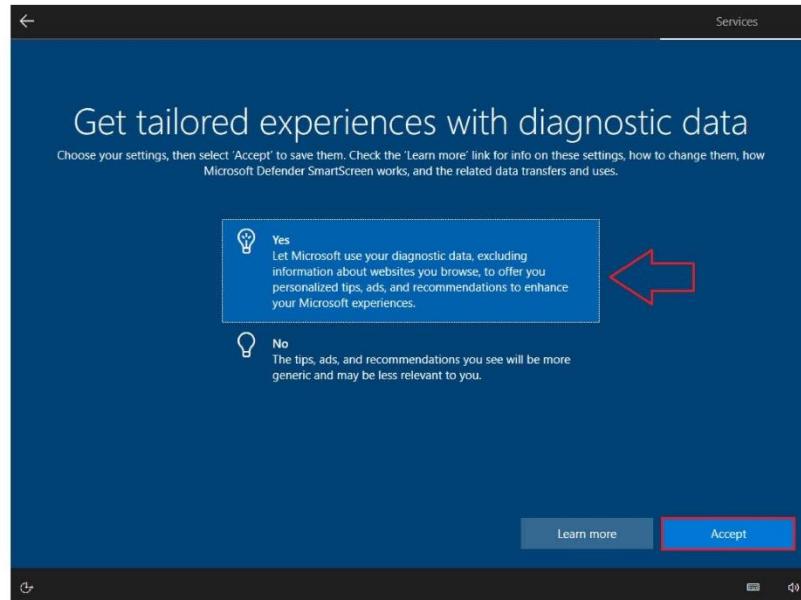
Az alábbi beállításokat valós környezetben a szükséges igények szerint állítsuk be:

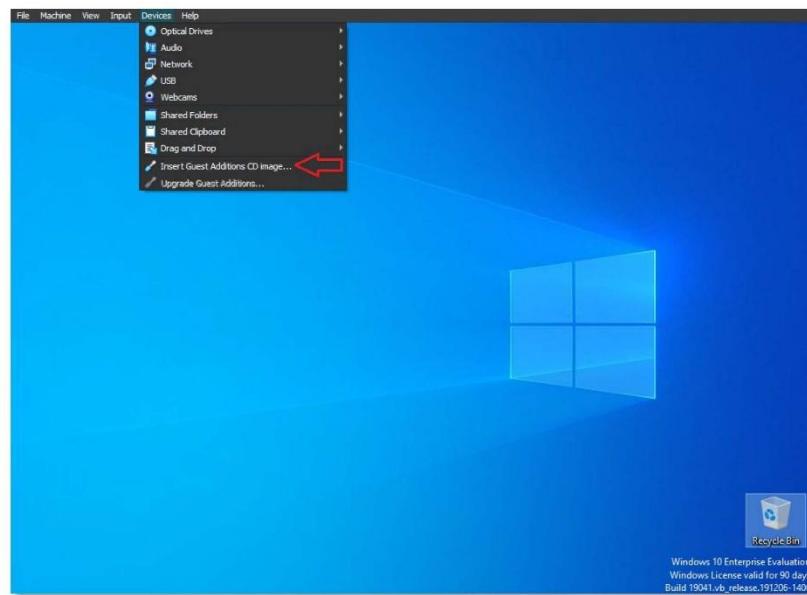




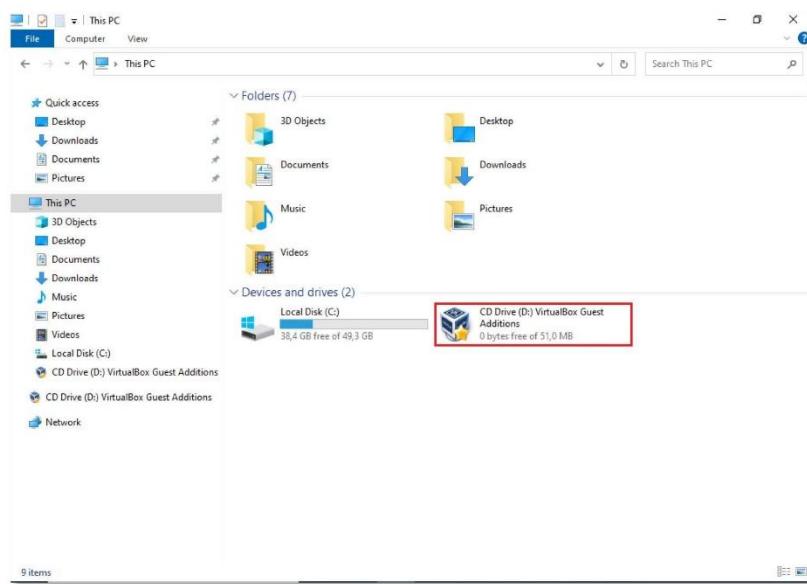


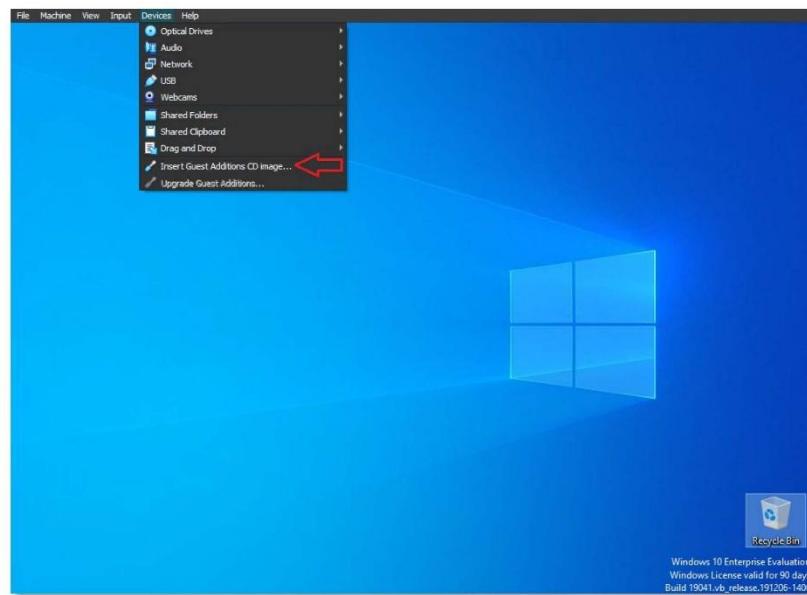




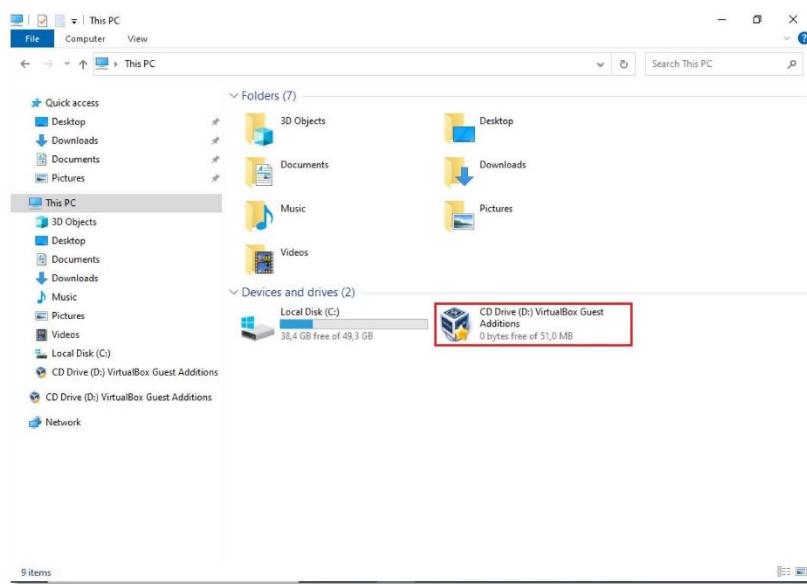


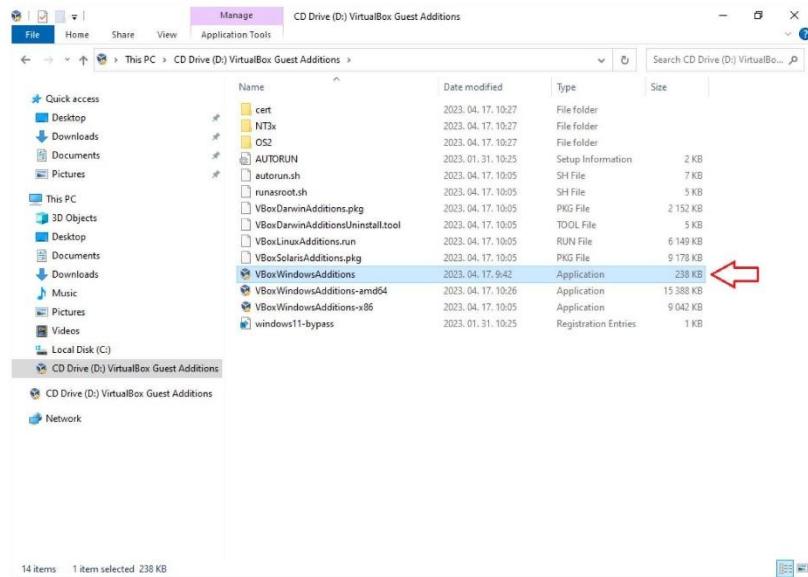
telepítsük a „Guest Additions” kiegészítőt

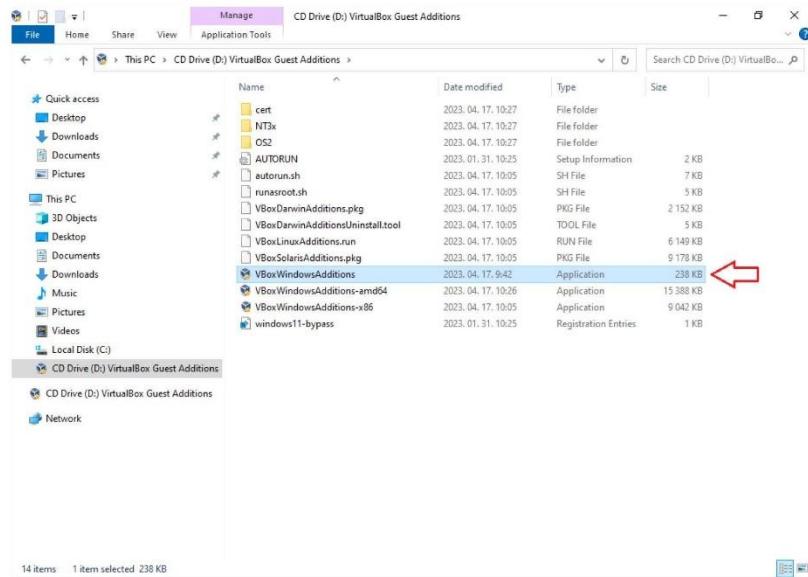


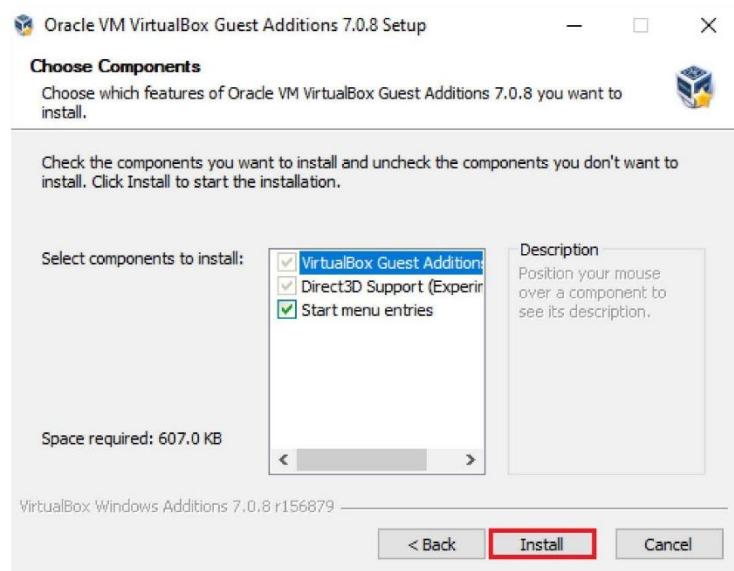
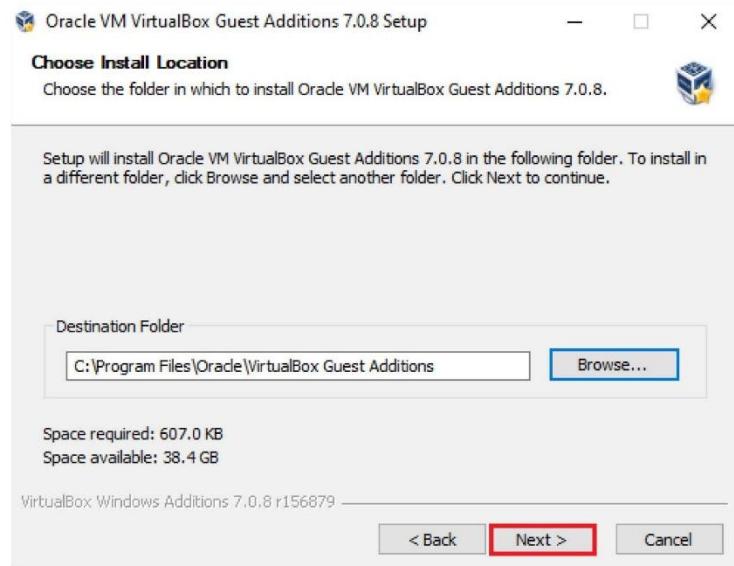


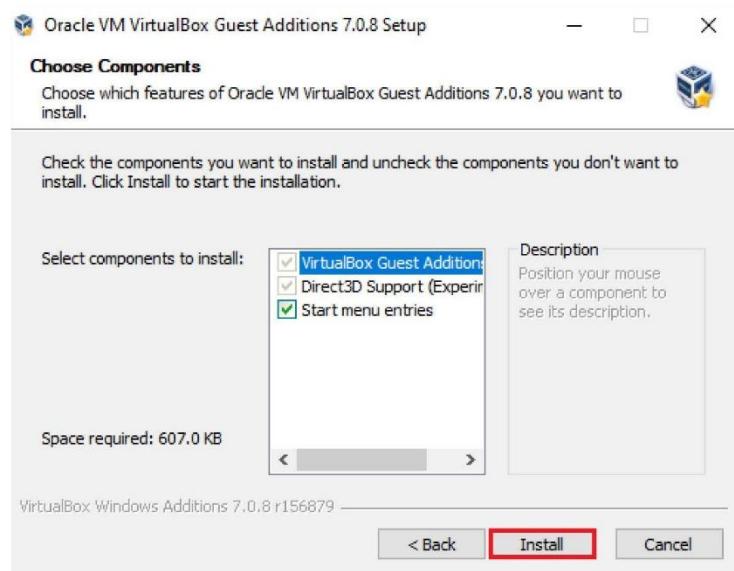
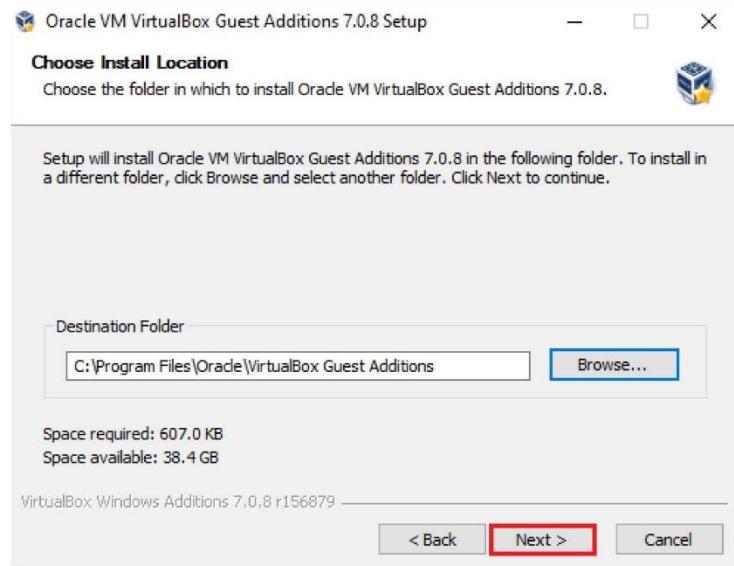
telepítsük a „Guest Additions” kiegészítőt







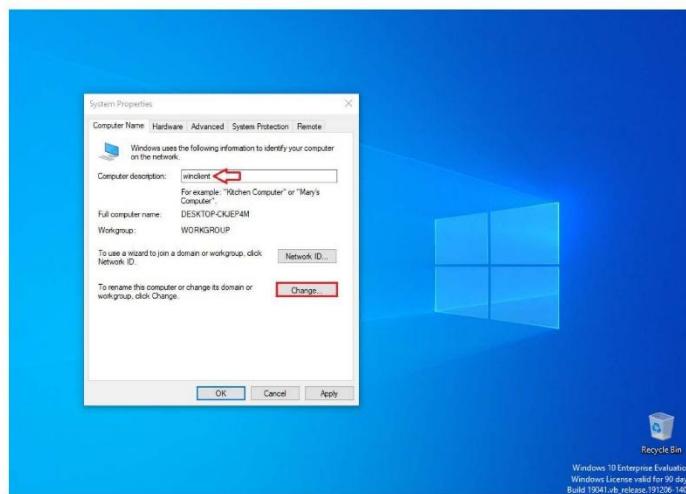






újraindulás után lépjünk vissza a **winadmin** felhasználóval

3.2 A Windows kliens nevének megadása és tartományba léptetése

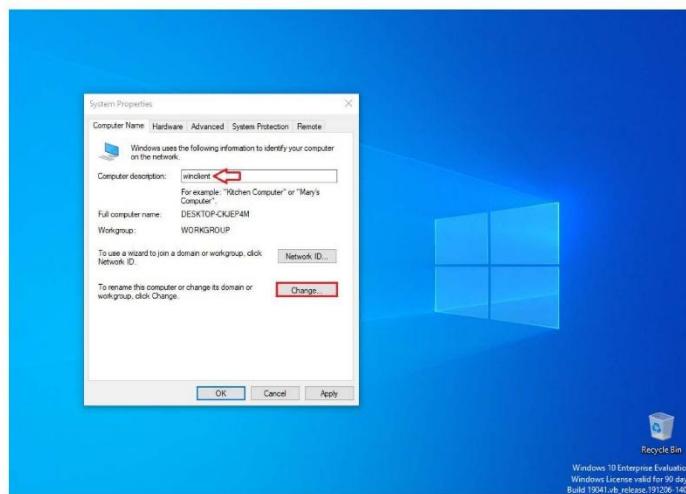


nyissuk meg a „view advanced system settings” beállítást
computer description: **winclient**

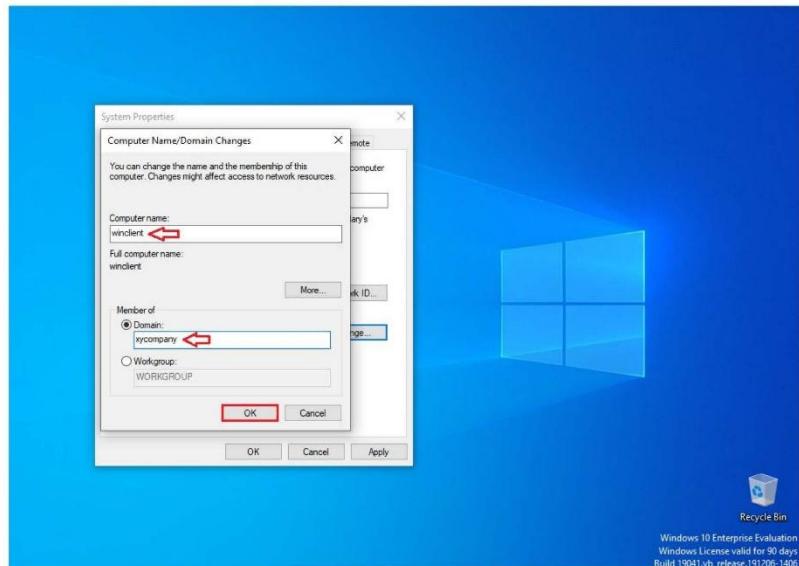


újraindulás után lépjünk vissza a **winadmin** felhasználóval

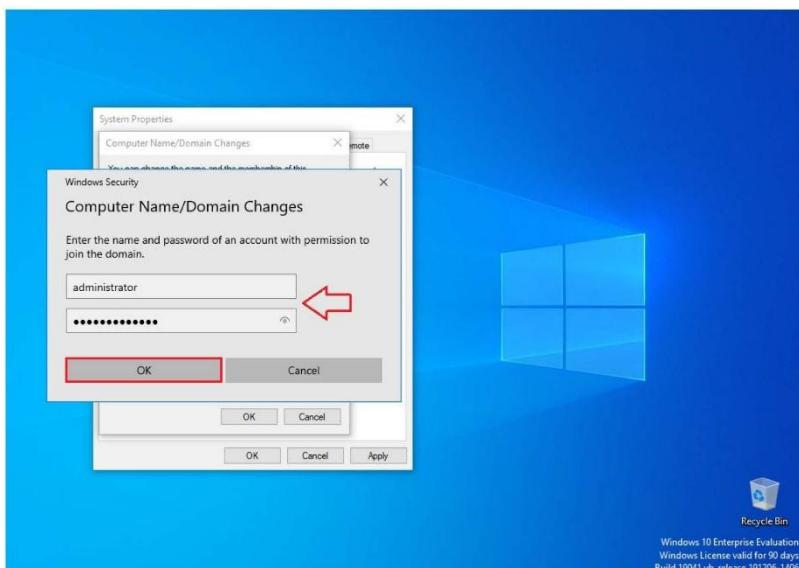
3.2 A Windows kliens nevének megadása és tartományba léptetése



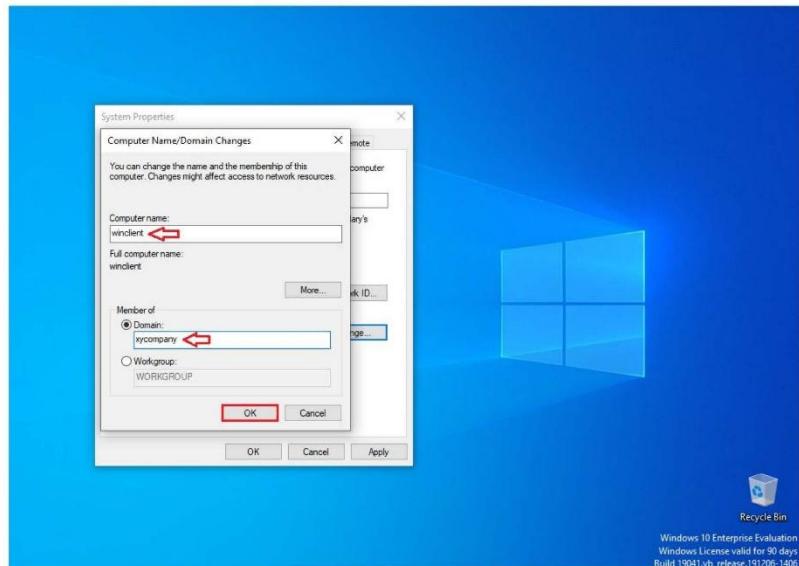
nyissuk meg a „view advanced system settings” beállítást
computer description: **winclient**



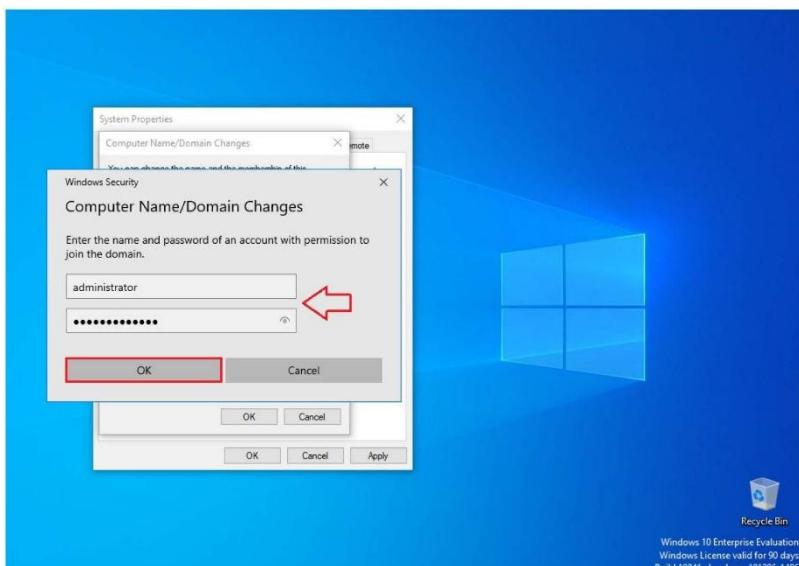
computer name: winclient | domain: xycompany



felhasználónév: administrator | jelszó: #Aa123456789@



computer name: winclient | domain: xycompany



felhasználónév: administrator | jelszó: #Aa123456789@

