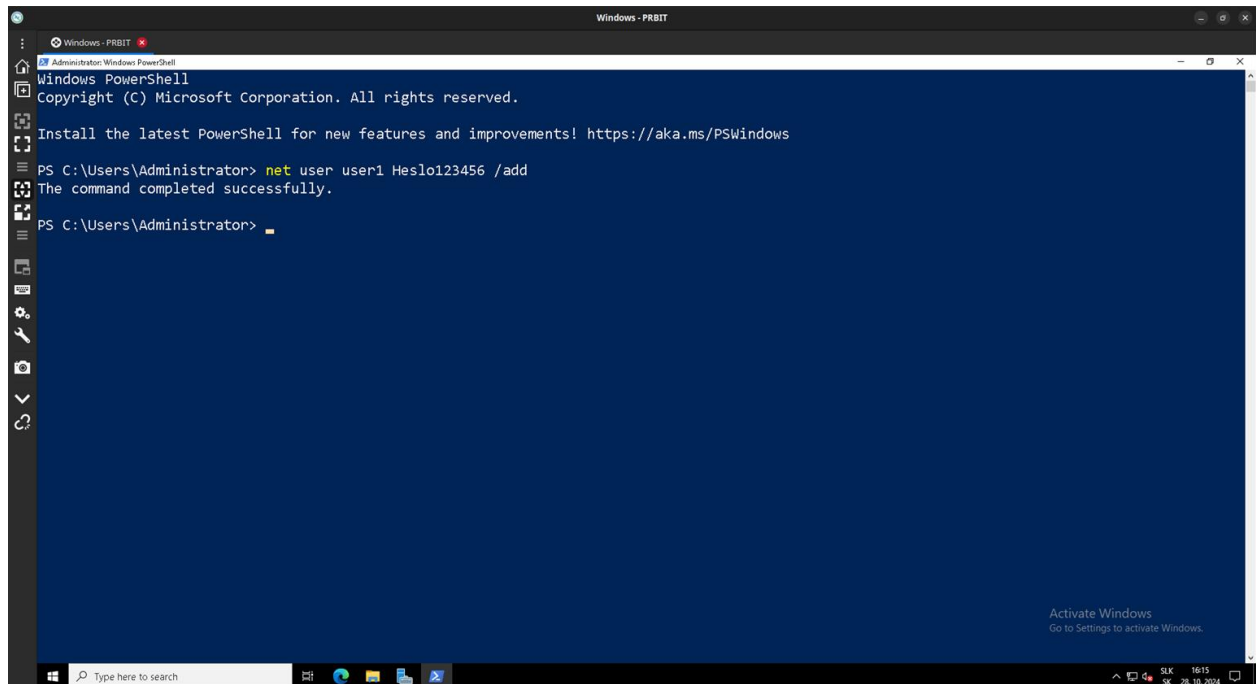


Zadania Windows 2022 – Windows 1

Úloha 1 – vytvorenie lokálneho používateľa

1. Na pridelenom virtuálnom PC – Windows Server sa prihláste poskytnutými údajmi do účtu Administrator.
2. *Vytvorte nový používateľský účet user1, ktorý bude pre bežného používateľa, heslo nastavte „Heslo123456“. Používateľ musí byť členom skupiny Users. Dokumentujte výpisom príkazov, z ktorých bude zrejmé, akí používatelia sú na Windows zariadení a akých skupín sú členmi.

net user user1 Heslo123456 /add – pridanie používateľa user1 s heslom Heslo123456



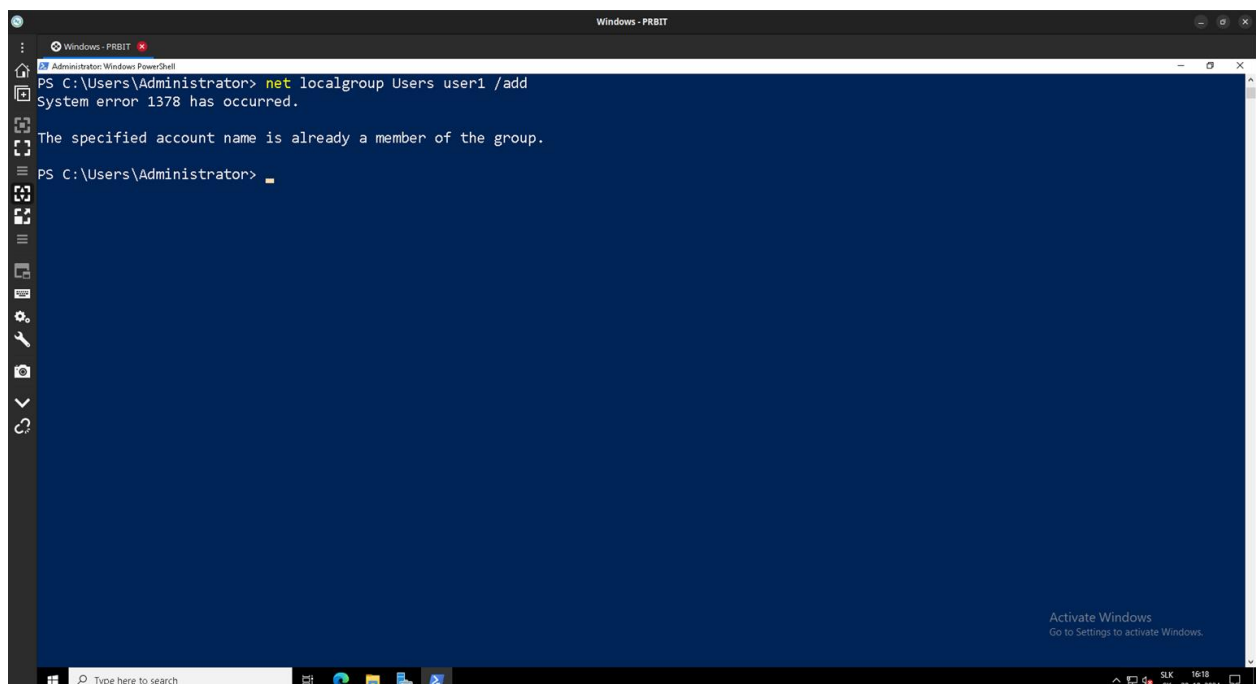
```
Windows - PRBIT
Administrator: Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Administrator> net user user1 Heslo123456 /add
The command completed successfully.

PS C:\Users\Administrator>
```

net localgroup Users user1 /add – pridanie používateľa user1 do skupiny Users (ten sa tam už nachádzal)



```
Windows - PRBIT
Administrator: Windows PowerShell

PS C:\Users\Administrator> net localgroup Users user1 /add
System error 1378 has occurred.

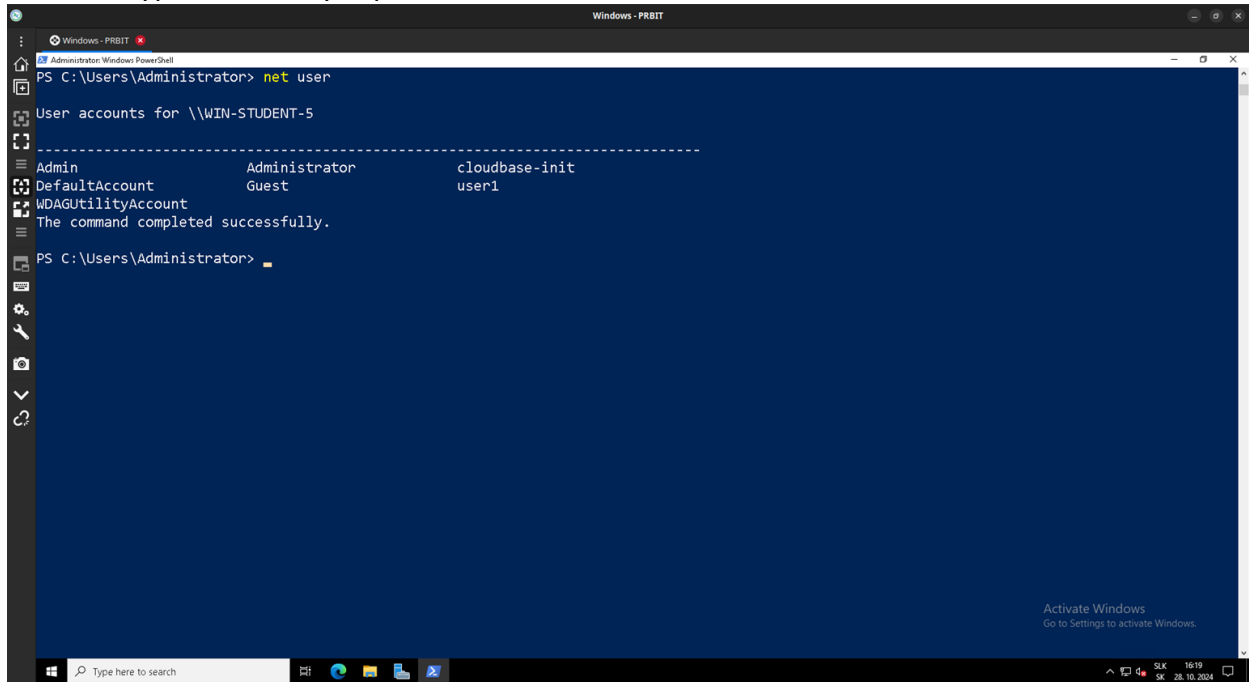
The specified account name is already a member of the group.

PS C:\Users\Administrator>
```

Tomáš Brček, ID: 120761

Cvičenie: Pondelok 17:00

net user – vypísanie všetkých používateľov na serveri



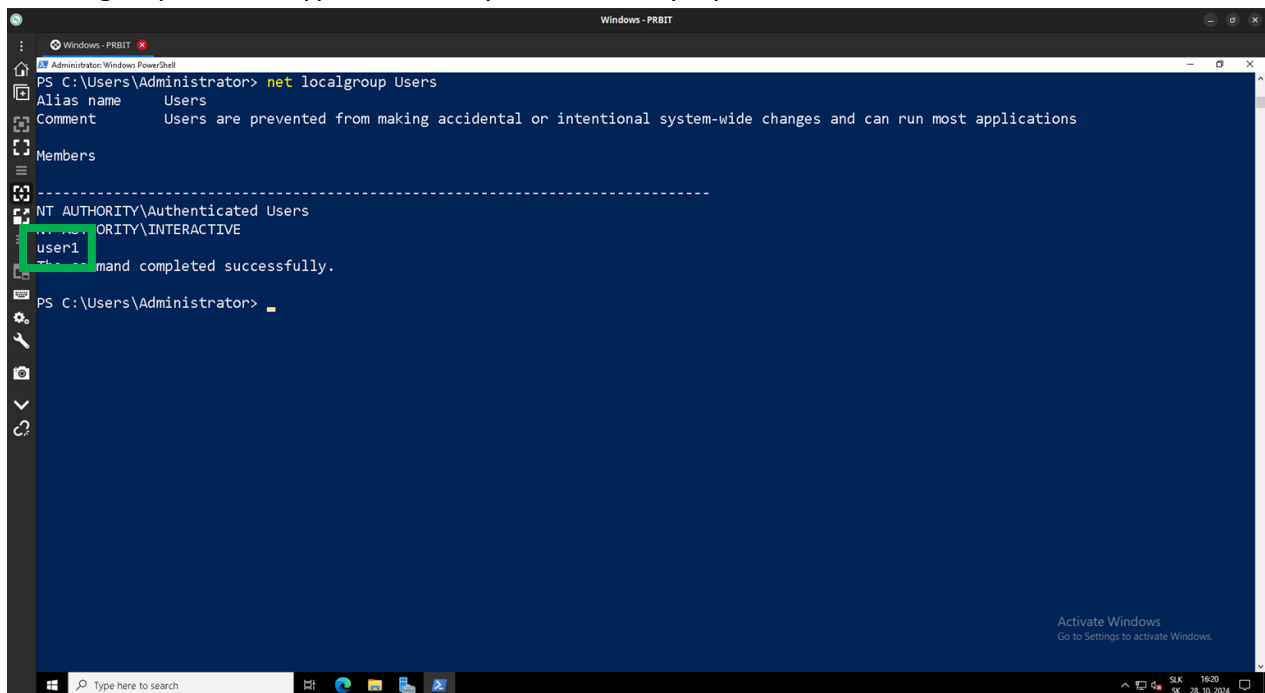
```
Windows - PRBIT
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> net user

User accounts for \\WIN-STUDENT-5

-----
Admin            Administrator    cloudbase-init
DefaultAccount   Guest           user1
WDAGUtilityAccount
The command completed successfully.

PS C:\Users\Administrator>
```

net localgroup Users – vypísanie všetkých členov skupiny Users



```
Windows - PRBIT
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> net localgroup Users

Alias name     Users
Comment       Users are prevented from making accidental or intentional system-wide changes and can run most applications

Members
-----
NT AUTHORITY\Authenticated Users
NT AUTHORITY\INTERACTIVE
user1
The command completed successfully.

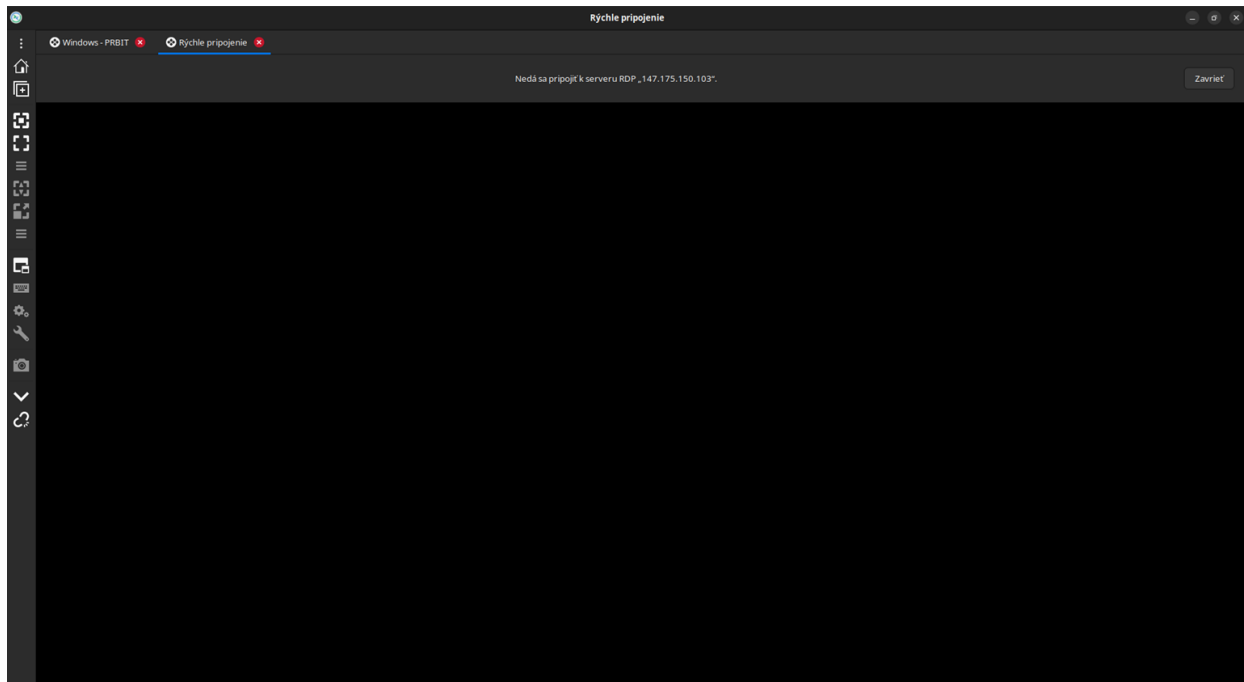
PS C:\Users\Administrator>
```

Tomáš Brček, ID: 120761

Cvičenie: Pondelok 17:00

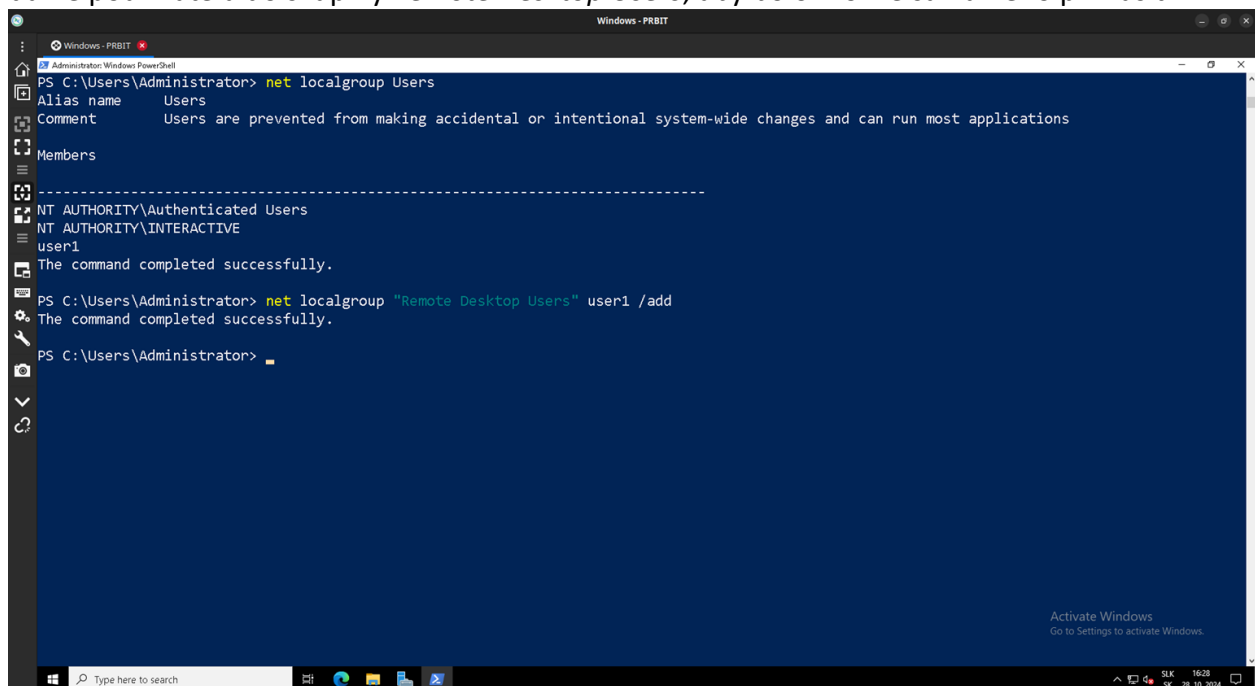
3. Prihláste sa novým kontom user1 na server. Je prihlásenie povolené? Ak nie, prečo?

Pokúsil som sa prihlásiť na konto user1. To sa mi však nepodarilo a vyhodilo mi to chybu. Dôvod tejto chyby je, že defaultne sa bežný používatelia nedokážu pripájať cez Remote Desktop. Je potrebné ich pridať do skupiny *Remote Desktop Users*, čo je vykonané v ďalšej podúlohe.



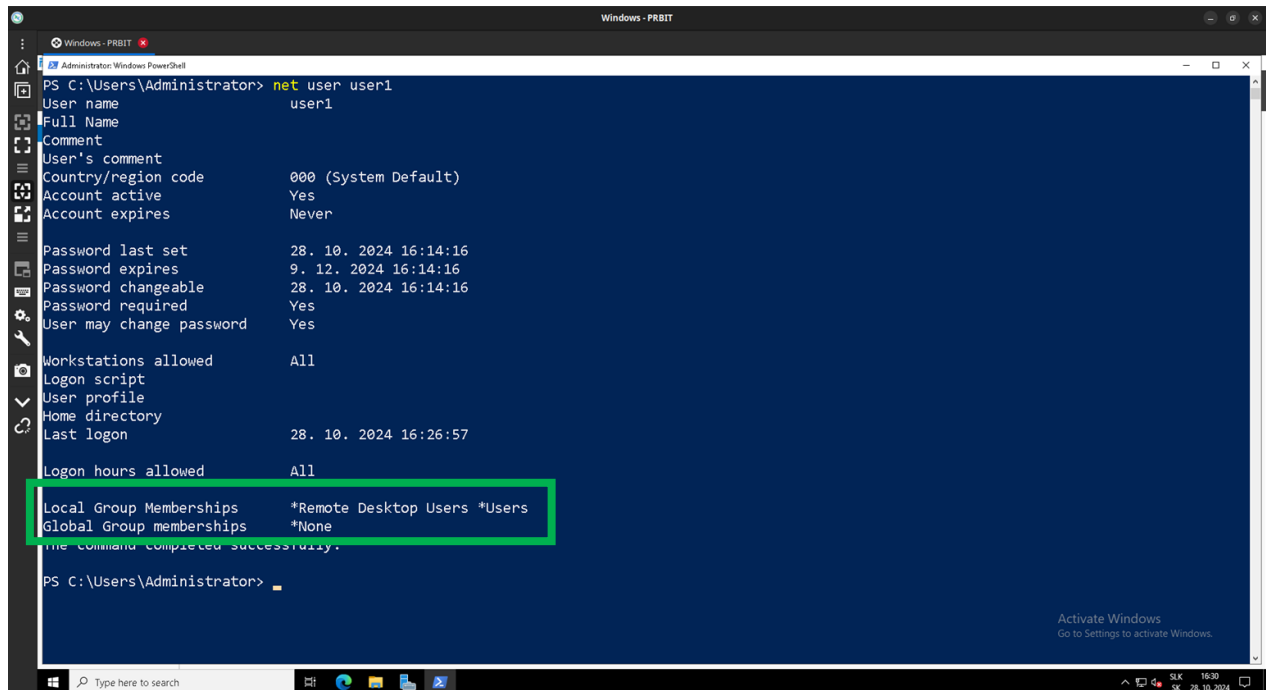
4. *Nastavte konto user1 do príslušných používateľských skupín tak, aby sa mohol daný používateľ prihlásiť interaktívne na server – v našom prípade postačuje cez vzdialenú pracovnú plochu.
- (a) Dokumentujte snímku obrazovky tak, aby bolo zrejmé, že používateľ user1 je prihlásený.
 - (b) Dokumentujte výpisom príkazov, ktoré zobrazia, akých skupín je používateľ user1 členom

Pridanie používateľa do skupiny *Remote Desktop Users*, aby bolo možné sa na neho prihlásiť.



Tomáš Brček, ID: 120761
Cvičenie: Pondelok 17:00

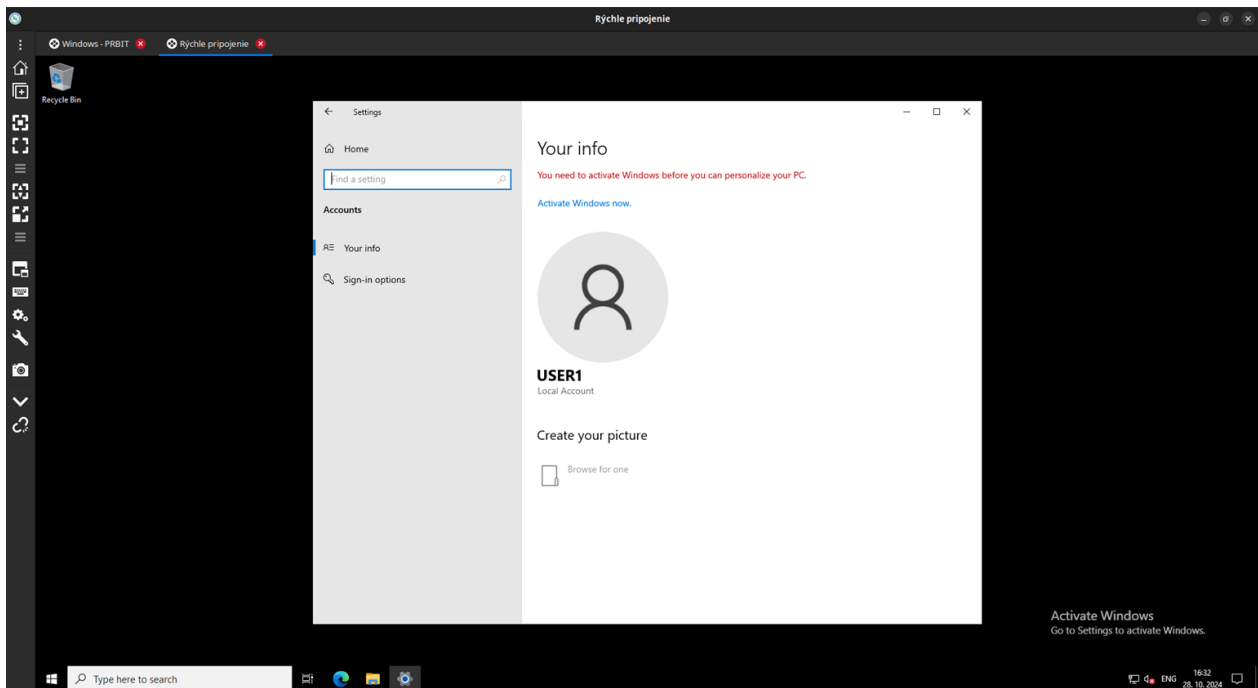
net user user1 – vypísanie všetkých skupín, ktorých je používateľ user1 súčasťou (zvýraznené zelenou v obrázku)



```
PS C:\Users\Administrator> net user user1
User name                user1
Full Name
Comment
User's comment
Country/region code      000 (System Default)
Account active            Yes
Account expires           Never
Password last set        28. 10. 2024 16:14:16
Password expires          9. 12. 2024 16:14:16
Password changeable       28. 10. 2024 16:14:16
Password required         Yes
User may change password  Yes
Workstations allowed      All
Logon script
User profile
Home directory
Last logon                28. 10. 2024 16:26:57
Logon hours allowed       All
Local Group Memberships   *Remote Desktop Users *Users
Global Group memberships  *None
The command completed successfully.

PS C:\Users\Administrator>
```

Prihlásenie ako používateľ user1.



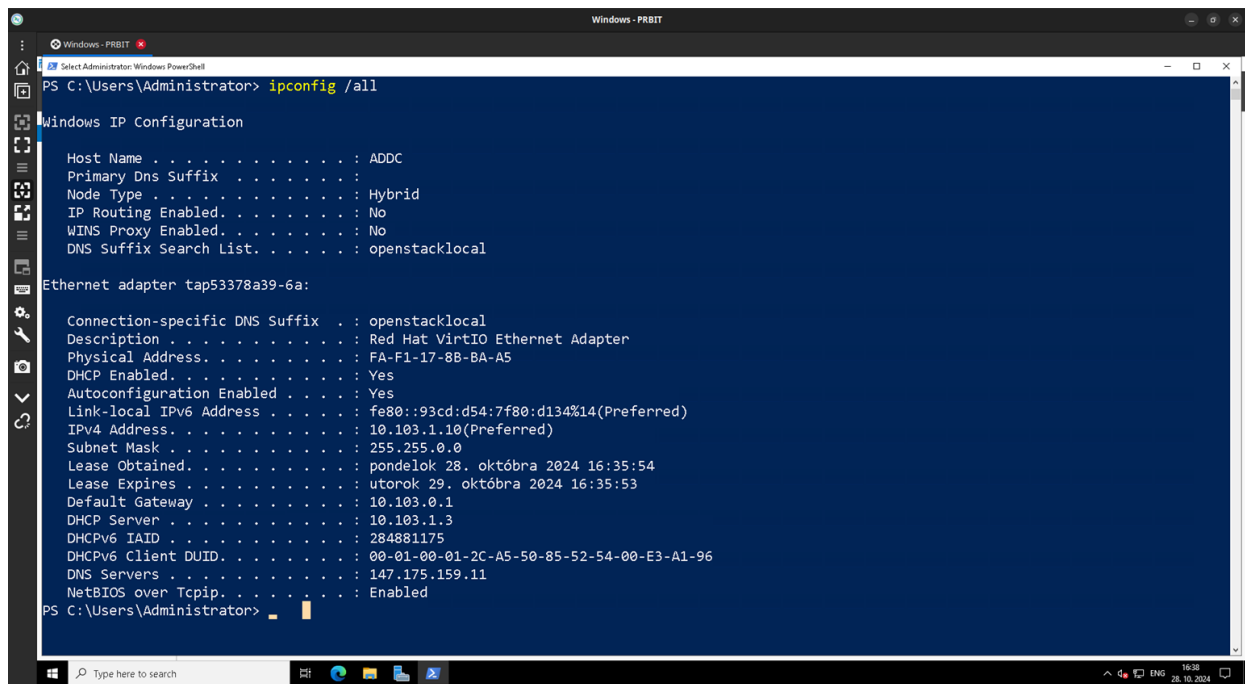
Úloha 2 – zriadenie domény Active Directory

1. Premenujte Váš server – zmeňte mu hostname na ADDC (dobrá prax, po vytvorení domény je zmena názvu hostname komplikovanejšia)

Rename-Computer -NewName "ADDC-TB" -Restart - zmenenie hostname počítača na „ADDC-TB“ a následné reštartovanie systému

2. Nastavte statickú IP adresu Vášmu serveru – zobrazte si aktuálne parametre siete a nastavte ich staticky – pretože nedá sa zriadiť doménový radič tak, aby mal IP adresu z DHCP (pretože na ADDC je súčasťou adresárovej služby aj DNS server)

ipconfig /all – zobrazenie aktuálnych nastavení siete



```
Windows - PRBIT
PS C:\Users\Administrator> ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : ADDC
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : openstacklocal

Ethernet adapter tap53378a39-6a:

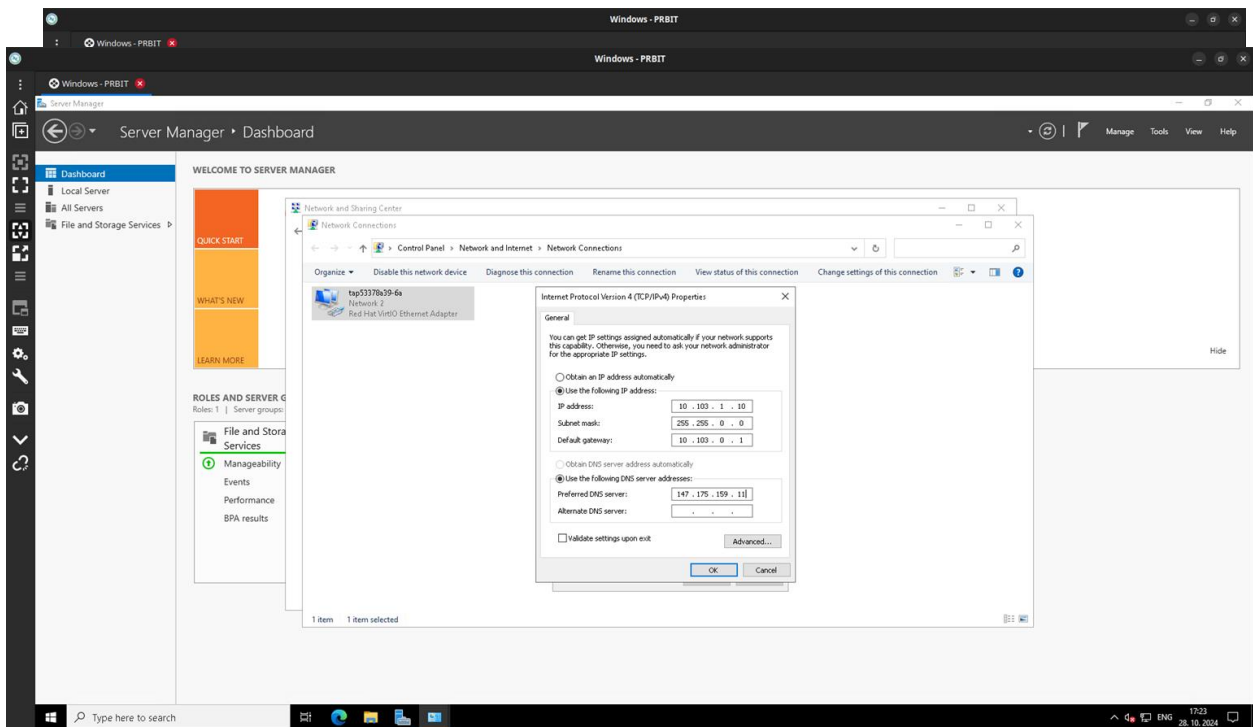
Connection-specific DNS Suffix . : openstacklocal
Description . . . . . : Red Hat VirtIO Ethernet Adapter
Physical Address. . . . . : FA-F1-17-8B-BA-A5
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::93cd:d54:7f80:d134%14(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 10.103.1.10(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
Lease Obtained. . . . . : pondelok 28. októbra 2024 16:35:54
Lease Expires . . . . . : utorok 29. októbra 2024 16:35:53
Default Gateway . . . . . : 10.103.0.1
DHCP Server . . . . . : 10.103.1.3
DHCPv6 IAID . . . . . : 284881175
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-2C-A5-50-85-52-54-00-E3-A1-96
DNS Servers . . . . . : 147.175.159.11
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

PS C:\Users\Administrator>
```

Tomáš Brček, ID: 120761

Cvičenie: Pondelok 17:00

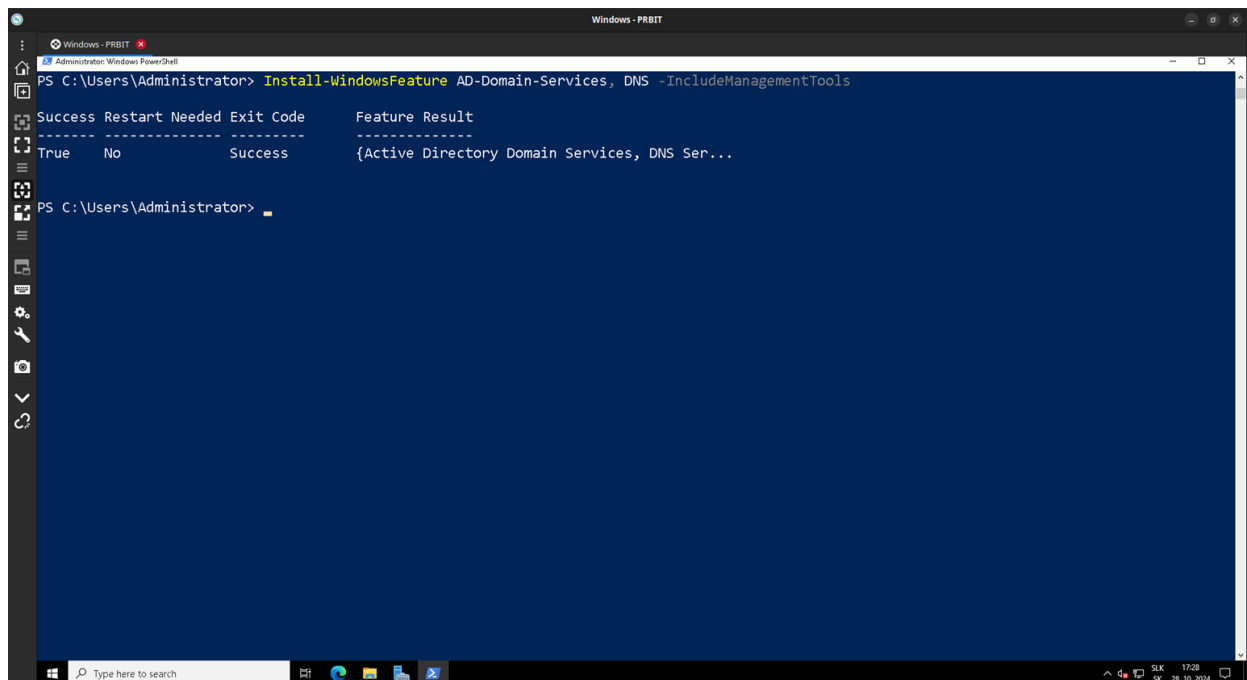
Otvorenie **Network and Sharing Center** -> **Network Connections** -> **tap53337Ba39-6a** -> **Properties**, tu som rozklikol Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4), kde sa nastavuje statická IP



Následne som vyplnil údaje, ako boli nastavené v pôvodnej IP získanej z DHCP.

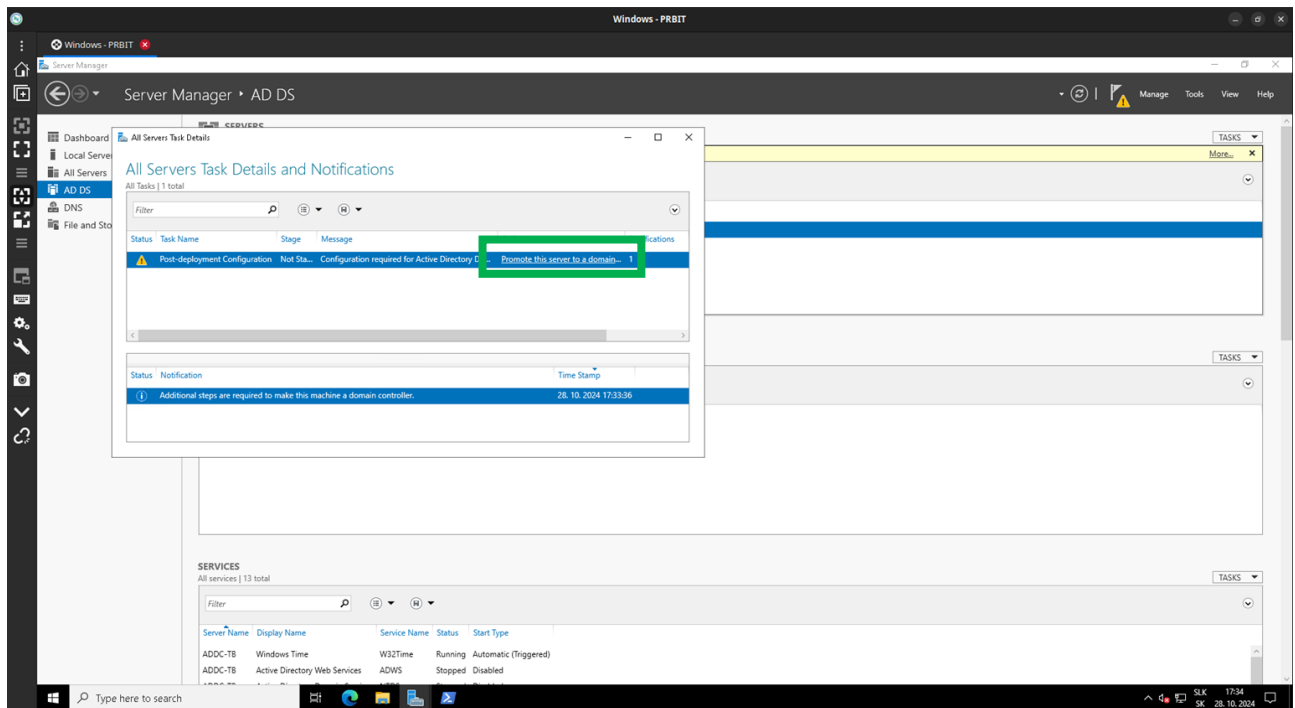
3. Nainštalujte rolu Active Directory Domain Services a DNS server

Install-WindowsFeature AD-Domain-Services, DNS -IncludeManagementTools – inštalácia rolí *Active Directory Domain Services* a *DNS server*

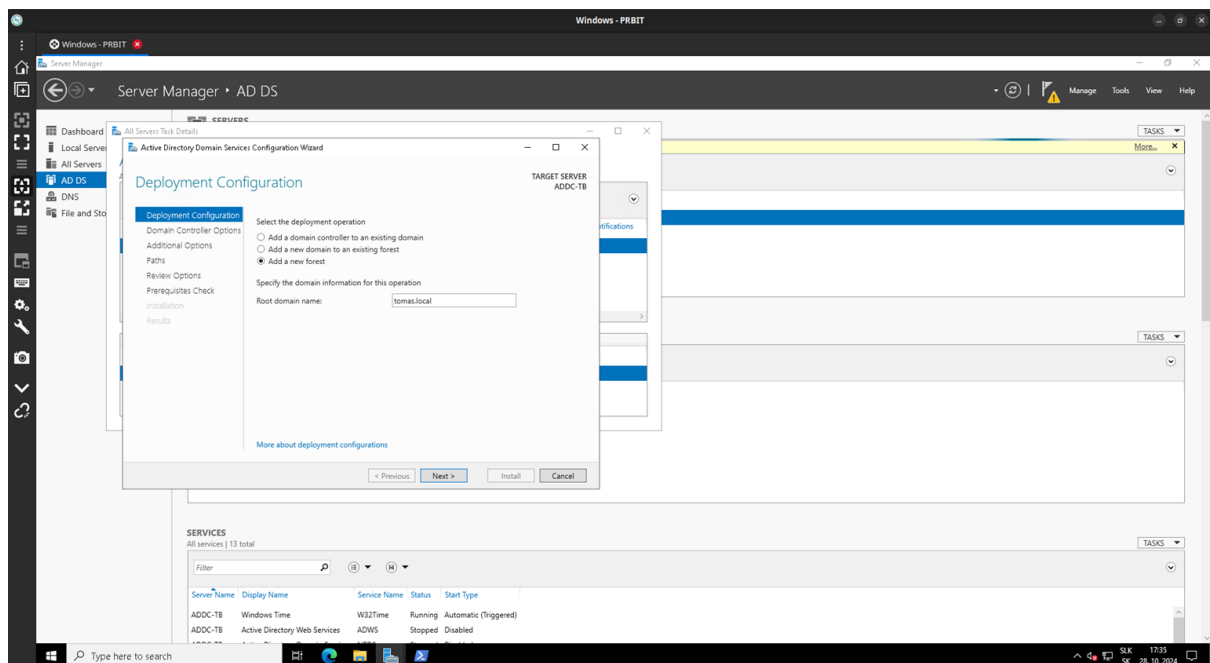


4. Povýšte Váš server na doménový radič a vytvorte novú doménu „vasemeno.local“, pričom za vasemeno je nutné dosadiť Vaše krstné meno. Riešenia s iným názvom domény než je Vaše krstné meno nebudú akceptované!

V ľavom okne som zvolil možnosť **AD DS**, kde je varovanie, ktoré keď som rozklikol, mal som možnosť povýšiť server na doménový radič, ktorú som následne zvolil.



V sprievodcovi Active Directory Domain Services Configuration Wizard som následne vyberal možnosť *Add a new forest*, pričom do poľa *Root domain name* som vložil **tomas.local**.



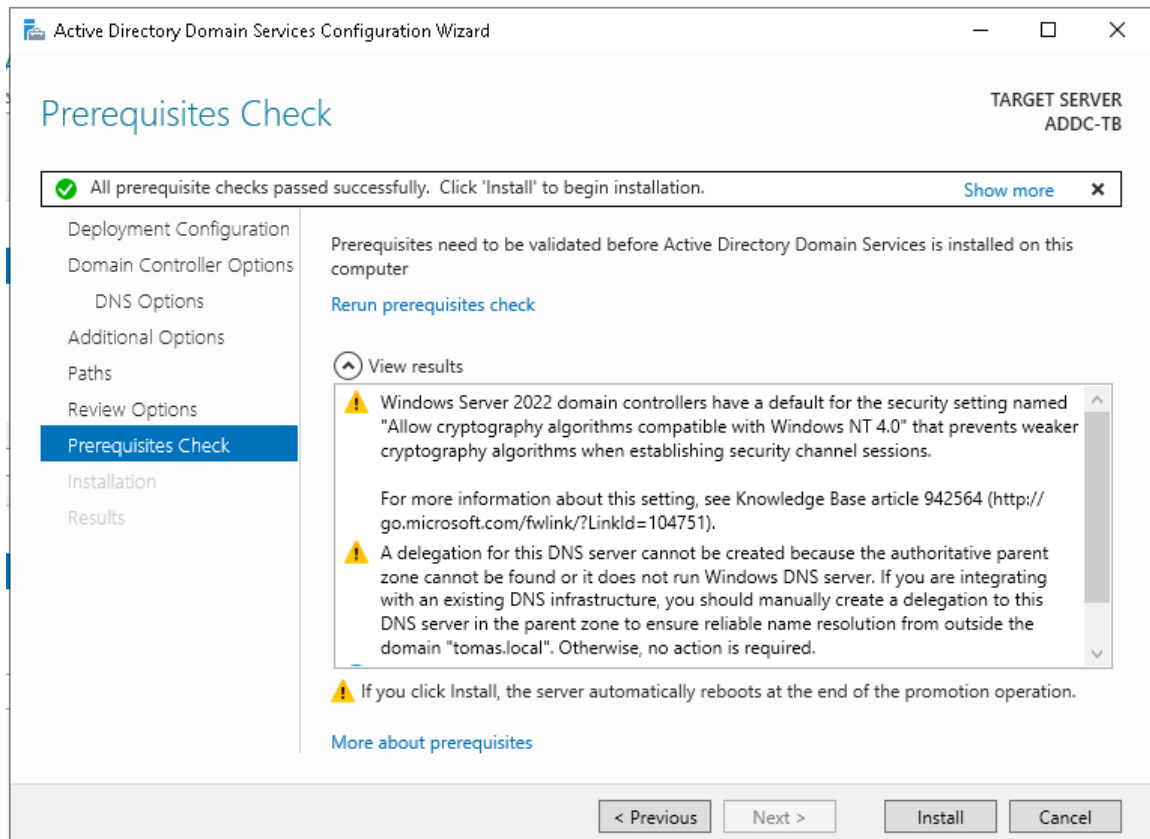
V ďalšom kroku som si zvolil DSRM heslo.

The screenshot shows the 'Active Directory Domain Services Configuration Wizard' window. The title bar includes the Windows logo and the text 'Active Directory Domain Services Configuration Wizard'. The window has a standard Windows interface with minimize, maximize, and close buttons. The main content area is titled 'Domain Controller Options'. On the left, there is a navigation pane with the following items: 'Deployment Configuration', 'Domain Controller Options' (highlighted in blue), 'DNS Options', 'Additional Options', 'Paths', 'Review Options', 'Prerequisites Check', 'Installation', and 'Results'. The main area contains the following sections: 'Select functional level of the new forest and root domain' with two dropdown menus, both set to 'Windows Server 2016'; 'Specify domain controller capabilities' with three checkboxes: 'Domain Name System (DNS) server' (checked), 'Global Catalog (GC)' (checked), and 'Read only domain controller (RODC)' (unchecked); and 'Type the Directory Services Restore Mode (DSRM) password' with two password input fields, both containing masked characters. At the bottom right, there is a 'TARGET SERVER' label with the value 'ADDC-TB'. At the bottom of the window, there are four buttons: '< Previous', 'Next >', 'Install', and 'Cancel'. A link 'More about domain controller options' is located below the password fields.

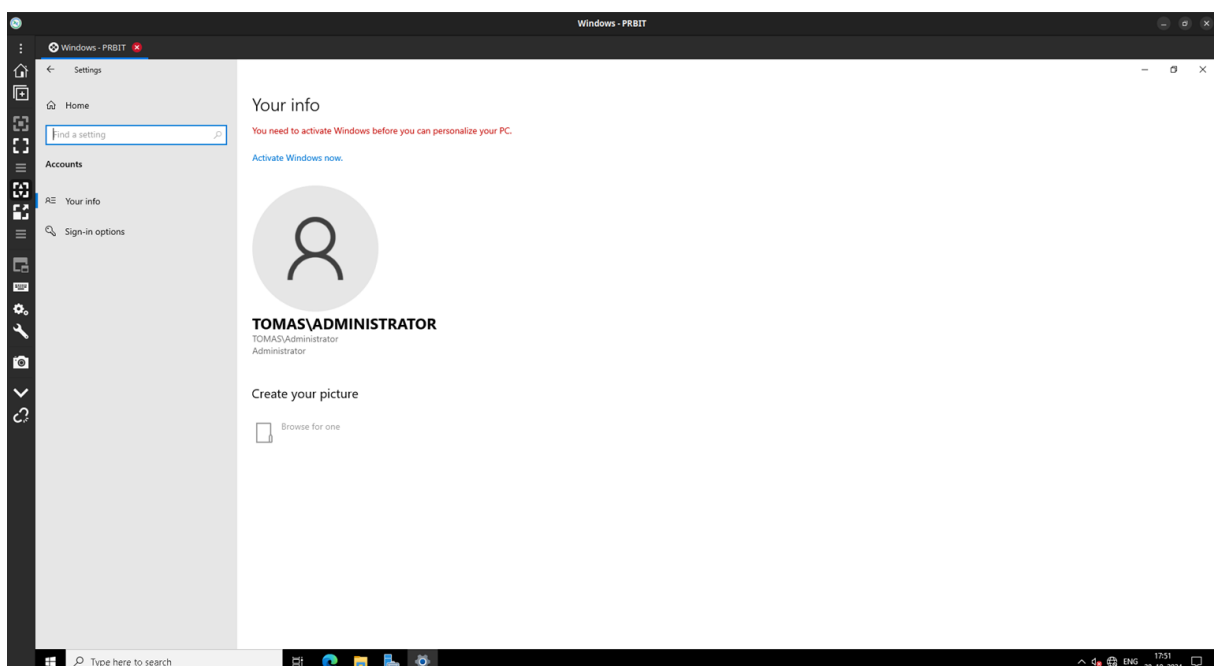
Na ďalšom obrázku nižšie je zobrazené zhrnutie, kde sú zobrazené všetky zvolené možnosti.

The screenshot shows the 'Active Directory Domain Services Configuration Wizard' window, now at the 'Review Options' step. The title bar and window controls are the same. The navigation pane on the left now has 'Review Options' highlighted in blue. The main content area is titled 'Review Options'. It contains a 'Review your selections:' section with a scrollable list of the following items: 'Configure this server as the first Active Directory domain controller in a new forest.', 'The new domain name is "tomas.local". This is also the name of the new forest.', 'The NetBIOS name of the domain: TOMAS', 'Forest Functional Level: Windows Server 2016', 'Domain Functional Level: Windows Server 2016', 'Additional Options:', 'Global catalog: Yes', 'DNS Server: Yes', and 'Create DNS Delegation: No'. Below this list, there is a note: 'These settings can be exported to a Windows PowerShell script to automate additional installations' and a 'View script' button. At the bottom of the window, there are four buttons: '< Previous', 'Next >', 'Install', and 'Cancel'. A link 'More about installation options' is located below the PowerShell script note.

Po kliknutí Install sa systém reštartuje a môj server bol povýšený na doménový radič.



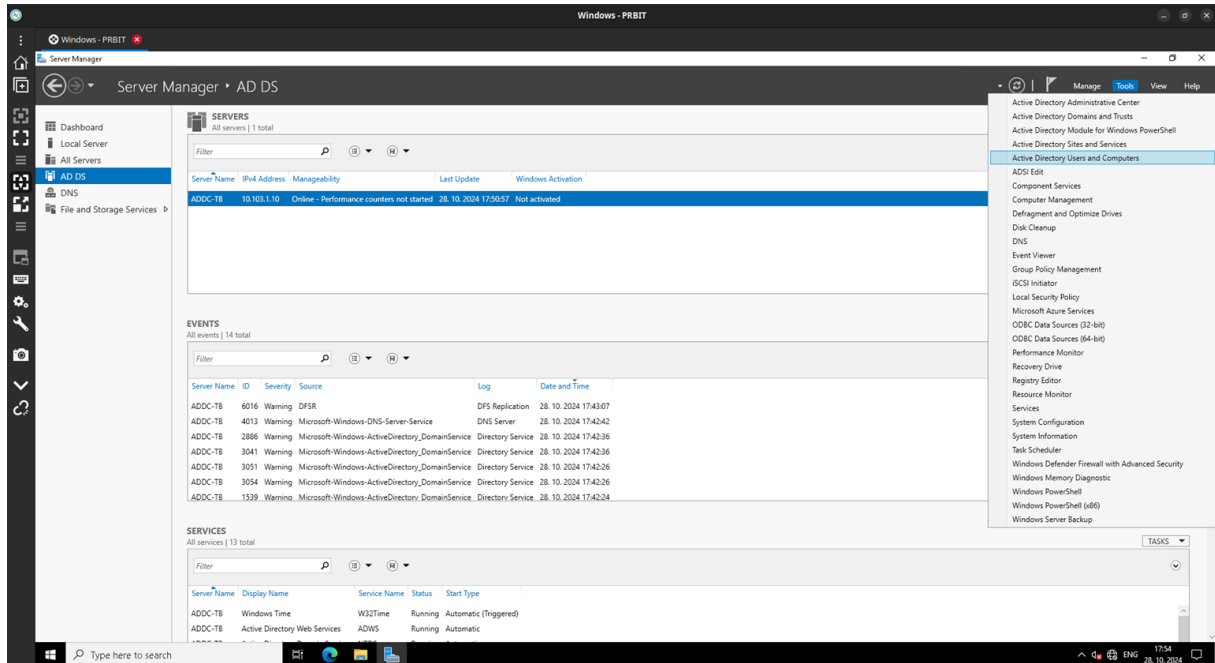
5. Server sa na záver reštartuje. Prihláste sa naň.
Prihlásenie sa na server ako TOMAS\ADMINISTRATOR



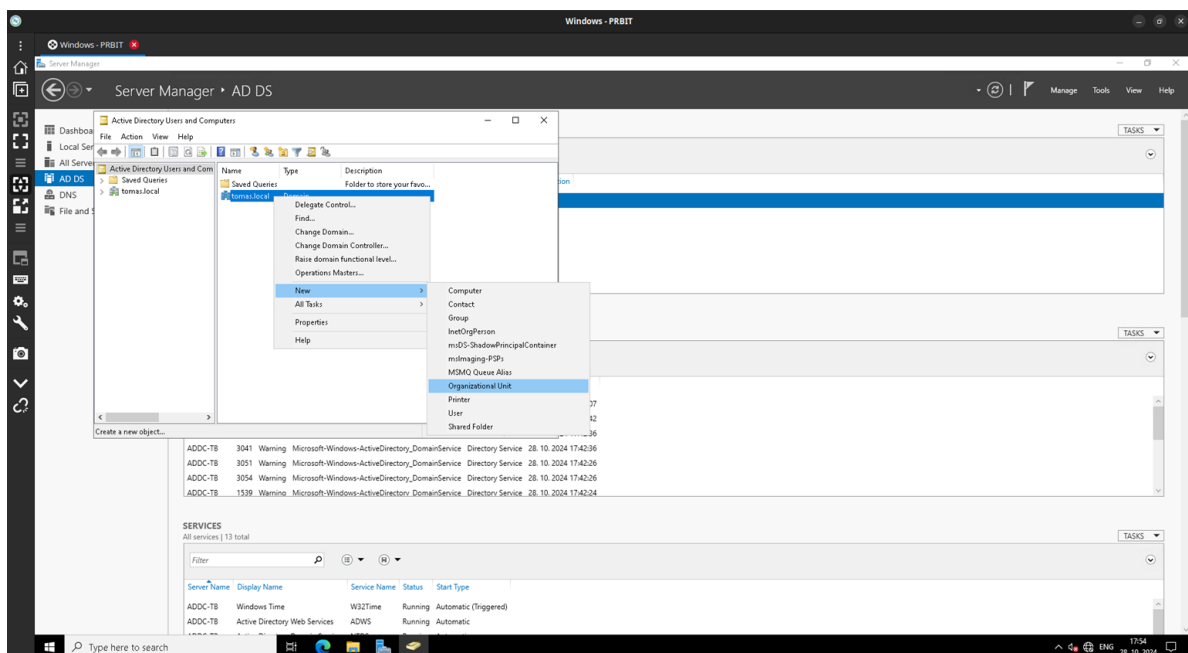
Úloha 3 - vytvorenie štruktúry domény a používateľa

1. Pomocou na to určených nástrojov (GUI či PowerShell moduly) vytvorte organizačnú štruktúru domény. Predovšetkým vytvorte organizačné jednotky pre používateľov, počítače a skupiny.

V *Server Manageri* som klikol na *Tools*, kde som vybral možnosť *Active Directory Users and Computers*.

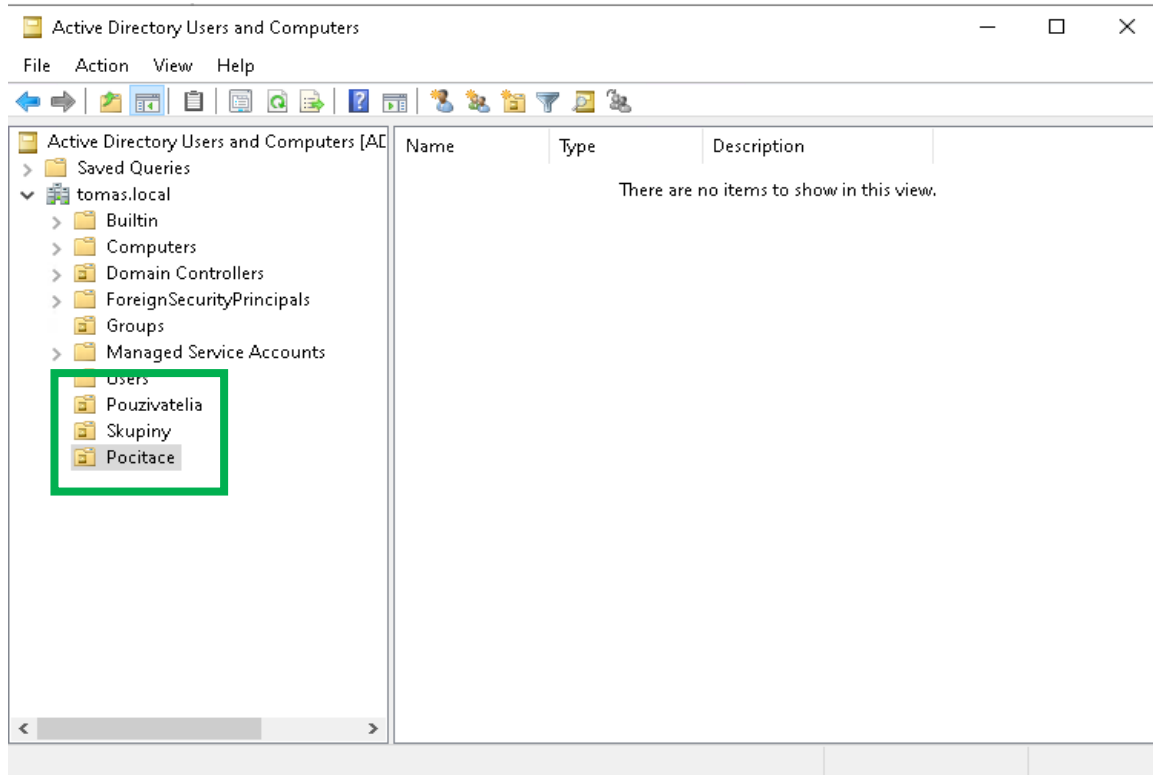


V konzole *Active Directory Users and Computers* som klikol pravým tlačidlom na doménu *tomas.local*, kde som následne zvolil **New -> Organizational Unit**.



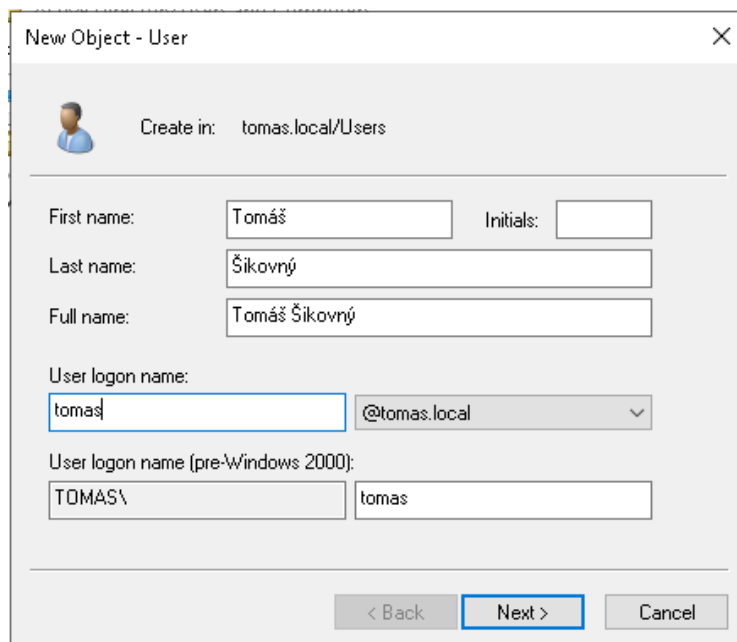
Vytvoril som 3 OU pre:

- používatel'ov (Pouzivatelia)
- skupiny (Skupiny)
- počítače (Pocitace)



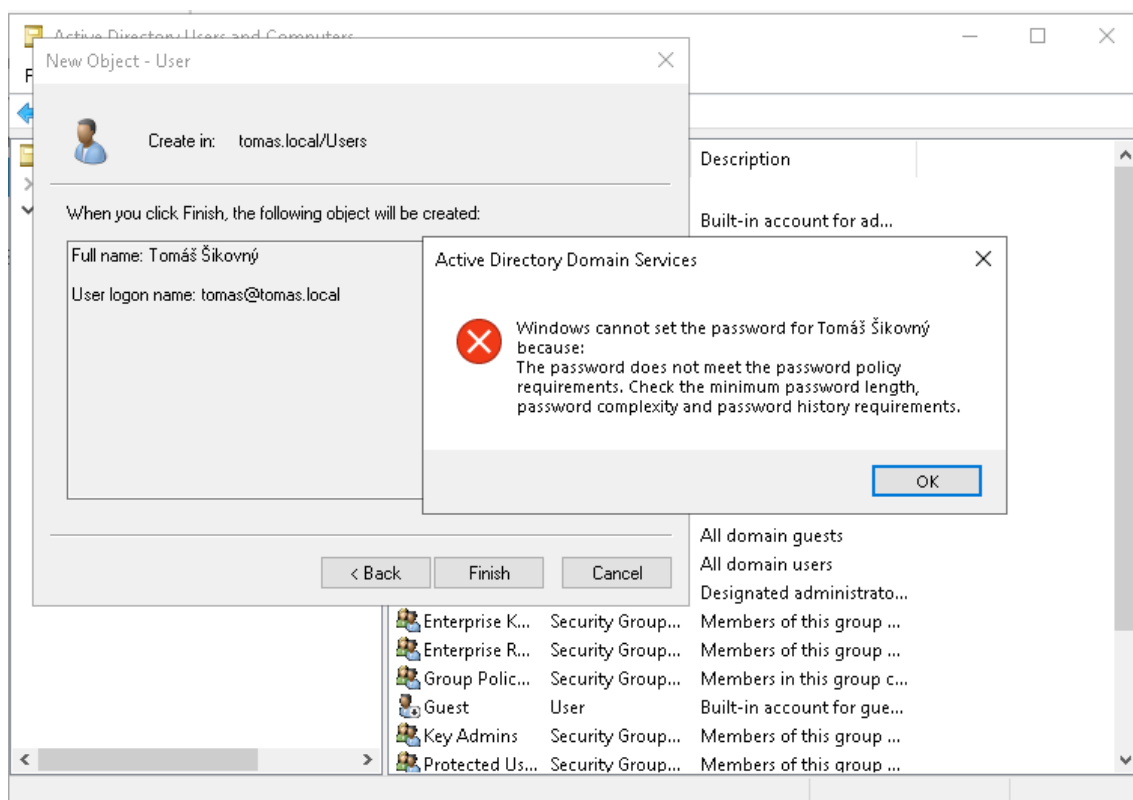
2. Do organizačnej jednotky pridajte používateľa, ktorý bude mať login name Vaše krstné meno, meno – Vaše krstné meno, priezvisko – Šikovní. Riešenia s iným menom než je Vaše krstné meno nebudú akceptované! Heslo nastavte abc

V konzole *Active Directory Users and Computers* som klikol na OU Pouzivatelia, kde som zvolil možnosť vytvorenia nového používateľa, ktorému som dal meno a priezvisko podľa zadania.



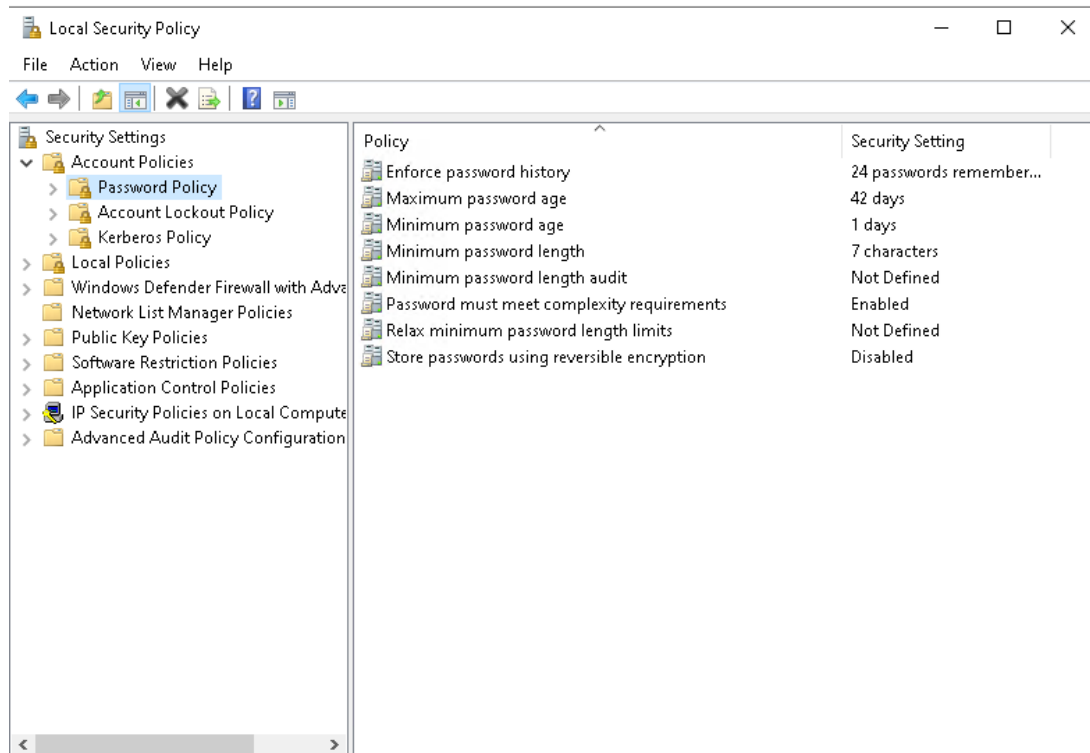
3. System Vám oznámi, že takéto heslo nie je možné akceptovať. Zistíte, aká je aktuálne platná politika hesla na Vašom serveri a podľa toho vytvorte vlastné heslo, ktoré uvediete do riešenia, spolu so znením príslušnej politiky hesla. Upozornenie – na každom z Windows Serverov je nastavená iná politika hesla. Politiku hesla je možné zistiť rôznymi spôsobmi, pričom preferujeme v tomto prípade postup jej zistenia pomocou GUI. Pomôcka – pomocou GUI nenájdete nástroj „password policy“, také vo Windows neexistuje, ale tieto opatrenia sú špecifikované v rámci „celého balíka“ opatrení.

Používateľovi bolo potrebné nastaviť heslo „abc“, ktoré však nebolo akceptované, kvôli politike hesiel.



Tomáš Brček, ID: 120761
Cvičenie: Pondelok 17:00

Z toho dôvodu som otvoril **Local Security Policy -> Account Policies -> Password Policy**, kde sa nachádzajú politiky hesiel.



Aby bol používateľ vytvorený, musel som zvoliť heslo, ktoré spĺňa uvedenú politiku, preto som zvolil heslo: PrBIT500??

Môžeme vidieť, že používateľ Tomáš Šikovný bol vytvorený.

