

## 1. Samba AD DC: ustawienia klienta

Cel ogólny lekcji: Nauczyć się konfigurować i zarządzać klientem w systemie Samba AD DC dla domeny Active Directory.

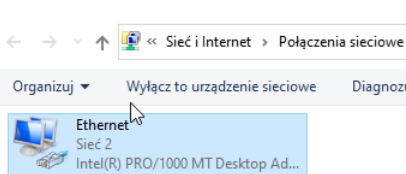
Cele szczegółowe lekcji:

1. Zmiana ustawień klienta w celu połączenia z Samba AD DC.
2. Podanie nazwy domeny Samba AD DC w Właściwościach systemu.
3. Uwierzytelnienie użytkownika Administrator i podłączenie do domeny AD.
4. Zalogowanie się do Administratora dodanej Samby AD DC i ponowne uruchomienie komputera.
5. Wylogowanie się i zalogowanie do użytkownika jan z Samby w domenie Active Directory.
6. Dodanie użytkowników Tadeusz Nowak i Adam Kowal, zapoznanie się z narzędziem i dodanie grupy globalnej typu zabezpieczenia o nazwie Personel.
7. Wyświetlenie listy użytkowników, dodanie i usunięcie użytkowników, resetowanie hasła użytkownika, ustawienie wygaśnięcia dla użytkownika, wyłączenie/włączenie konta użytkownika oraz wyświetlenie listy grup domen w Samba AD DC.

Dołącz klienta do Samby / domeny AD DC. Ten przykład pokazuje, jak skonfigurować serwer w zgodności z Windows Server 2008 R2.

- [1] Zmień ustawienia klienta, aby podłączyć się do Samba AD DC.

**Zapora Windows Defender z zabezpieczeniami zaawansowanymi**

<b>Profil domeny</b> Zapora Windows Defender jest wyłączona.		DHCP włączone	Nie
<b>Profil prywatny</b> Zapora Windows Defender jest wyłączona.		Adres IPv4	10.0.0.51
<b>Profil publiczny jest aktywny</b> Zapora Windows Defender jest wyłączona.		Maska podsieci IPv4	255.255.255.0
		Brama domyślna IPv4	10.0.0.30
		Serwer DNS IPv4	10.0.0.30

- [2] Otwórz Właściwości systemu i podaj nazwę domeny Samba AD DC.

Flaga + Pause > Zmień nazwę tego komputera (zaawansowane) >

Właściwości systemu

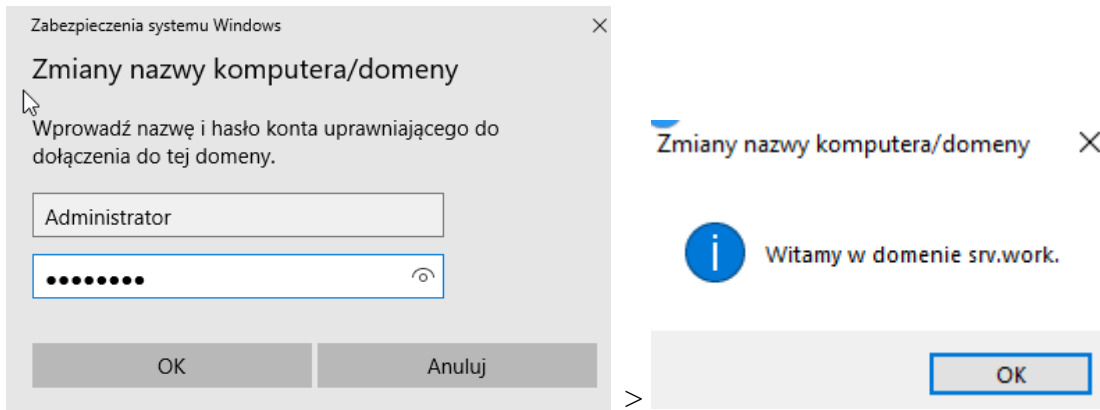
Nazwa komputera Sp > Zmień... >

Zmiany nazwy komputera/domeny >

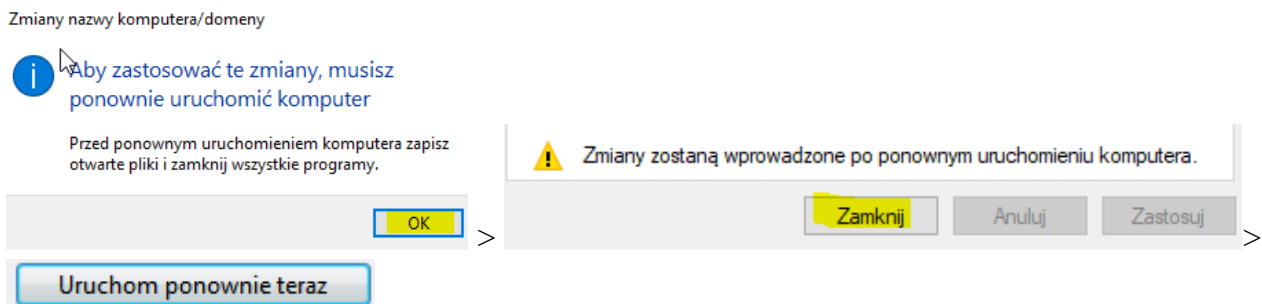
Członkostwo

Domena: srv.work >

- [3] Wykonaj uwierzytelnienie użytkownika Administrator. Hasło jest ustawione w konfiguracji Samby AD DC w tym ćwiczeniu zastosowano hasło **zaq1@WSX**.



[4] Po uwierzytelnieniu, podłącz się do domeny AD. Następnie uruchom ponownie komputer.



[5] Zaloguj się do Administratora dodanej Samby AD DC.



Windows +Q > cmd > set

```
ComSpec=C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
DriverData=C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
FPS_BROWSER_APP_PROFILE_STRING=Internet Explorer
FPS_BROWSER_USER_PROFILE_STRING=Default
HOMEDRIVE=C:
HOMEPATH=\Users\Administrator
LOCALAPPDATA=C:\Users\Administrator\AppData\Local
LOGONSERVER=\\SMB
```

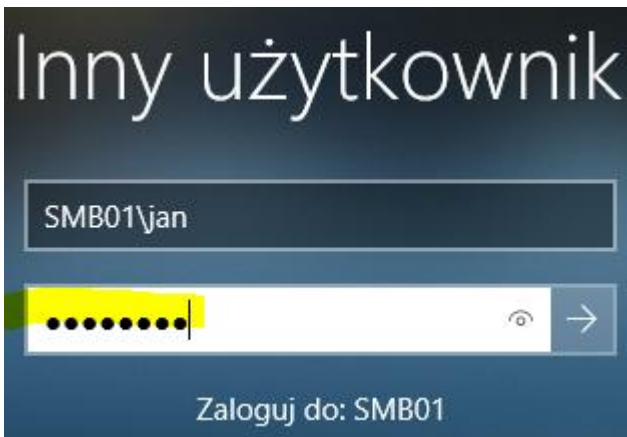
```
USERDNSDOMAIN=SRV.WORK
USERDOMAIN=SMB01
USERDOMAIN_ROAMINGPROFILE=SMB01
USERNAME=Administrator
USERPROFILE=C:\Users\Administrator
windir=C:\WINDOWS

C:\Users\Administrator>whoami
smb01\administrator
```

### Specyfikacja urządzenia

Windows + Pause > Nazwa urządzenia DESKTOP-VNM5DM7 ●  
Pełna nazwa urządzenia DESKTOP-VNM5DM7.srv.work ●

[6] Wyloguj i zaloguj się do użytkownika **jan** z Samby w domenie Active Directory.  
Użytkownik dodany w cw3 pkt b. Sugerowane hasło (zaq1@WSX).



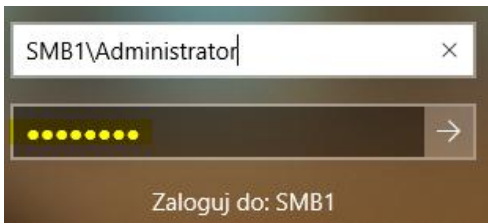
Windows + Q > cmd > set

```
USERDNSDOMAIN=SRV.WORK ●
USERDOMAIN=SMB01 ●
USERDOMAIN_ROAMINGPROFILE=SMB01
USERNAME=jan ●
USERPROFILE=C:\Users\jan
windir=C:\WINDOWS

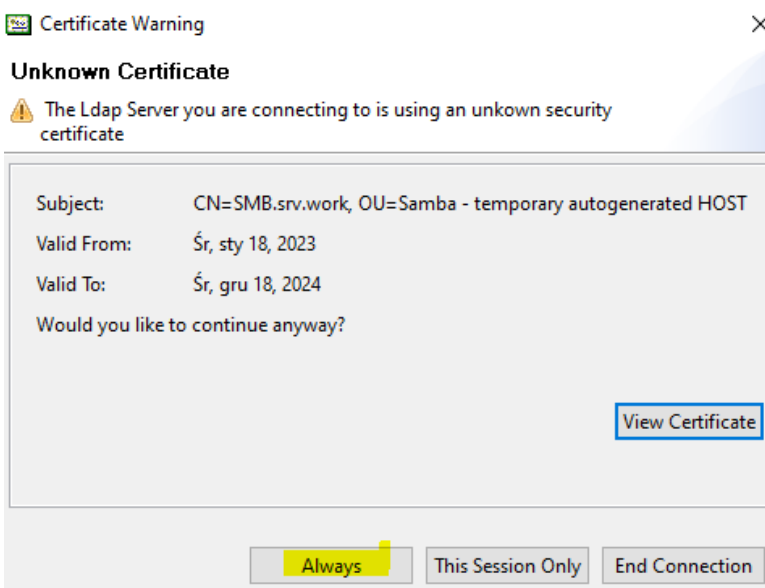
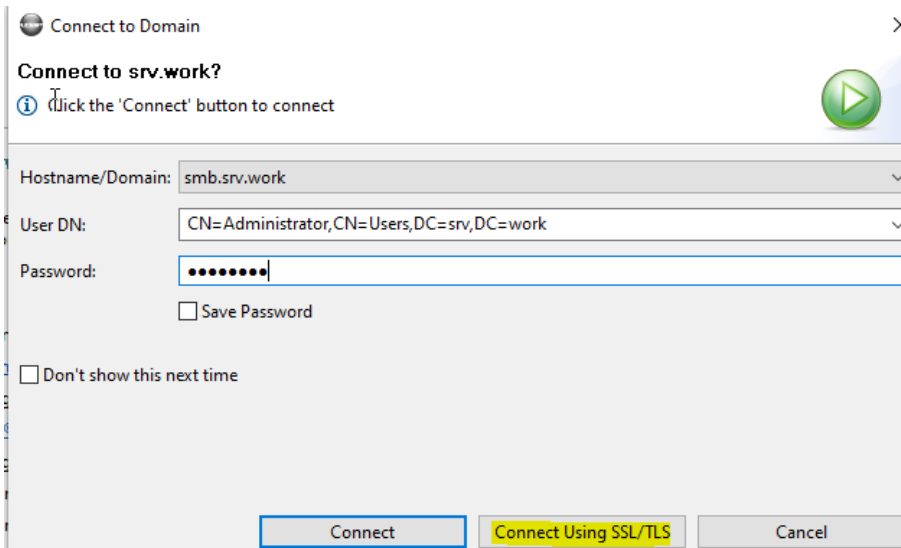
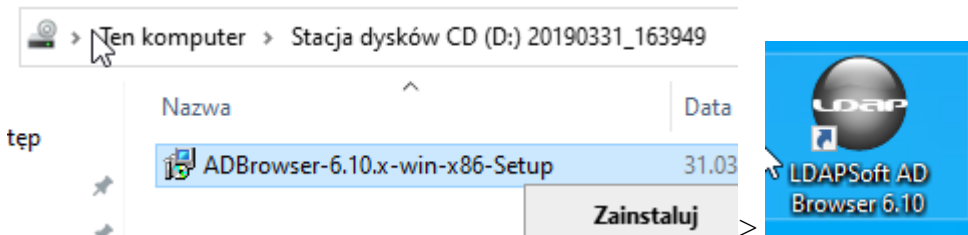
C:\Users\jan>whoami ●
smb01\jan
```

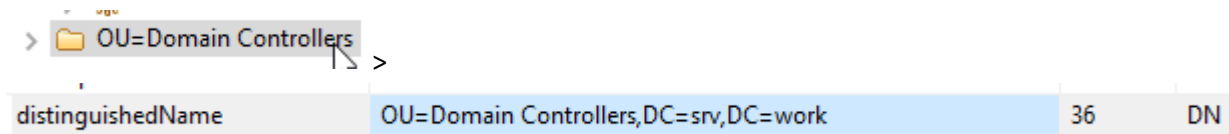
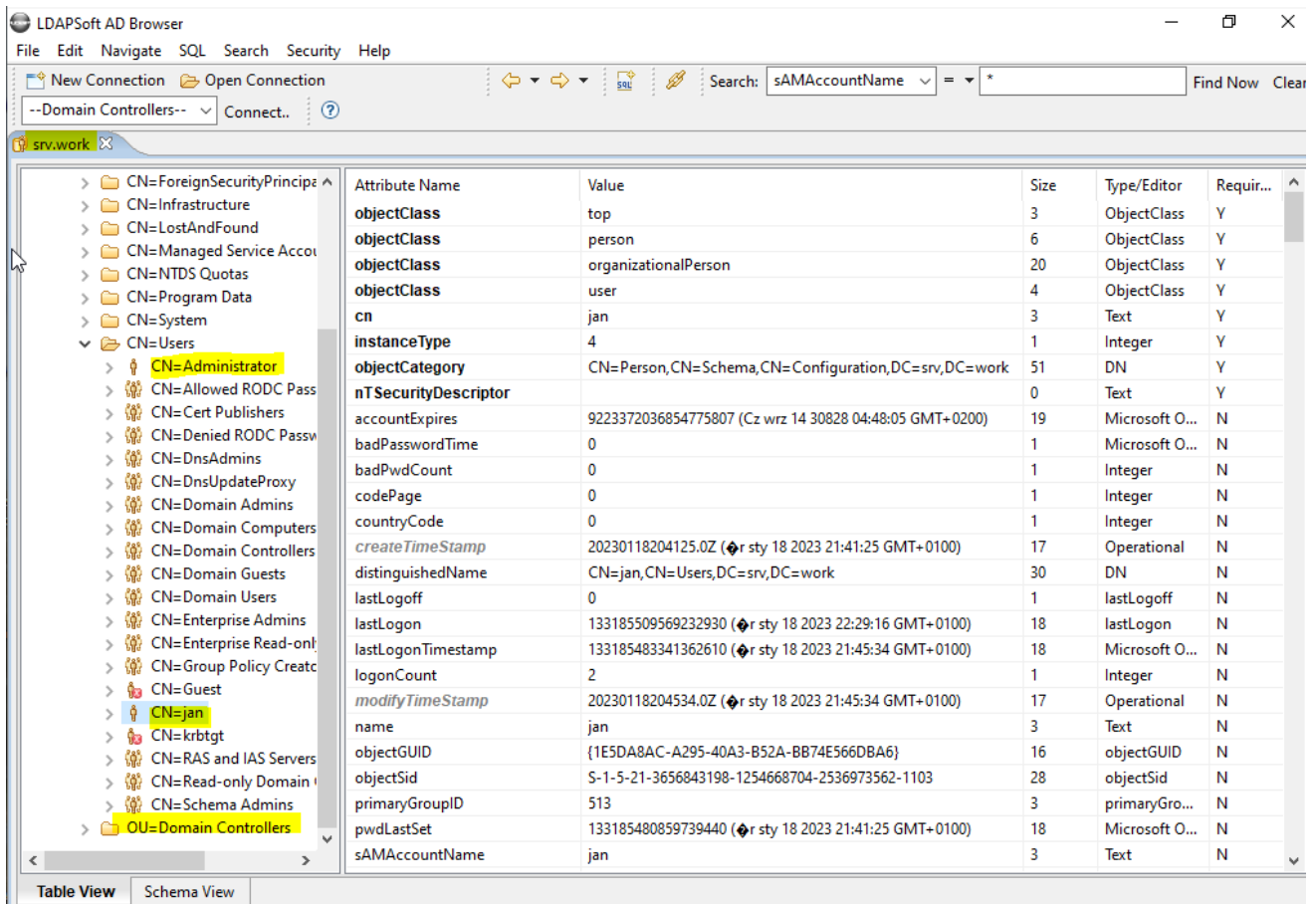
### 8. Wykonaj weryfikację usługi Active Directory za pomocą programów.

Powrót do konta SMB01\Administrator



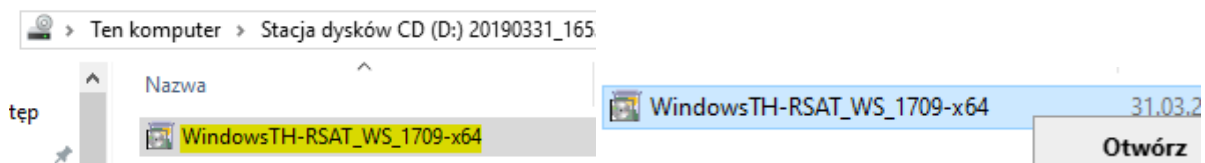
[1] Weryfikację usługi Active Directory możemy przeprowadzić za pomocą programu ADBrowser  
Zainstaluj programu ADBrowser z domyślnymi opcjami



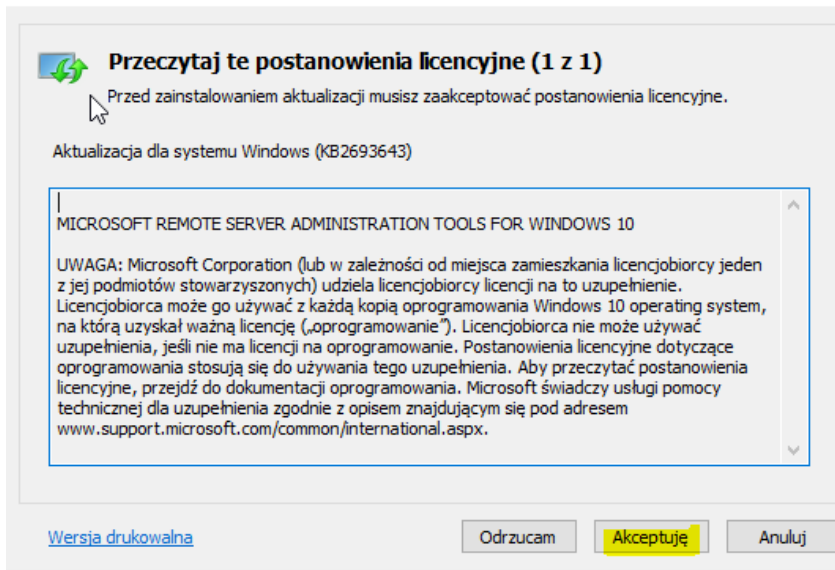


Poniższy etap wykonuj po uzyskaniu zgody od prowadzącego

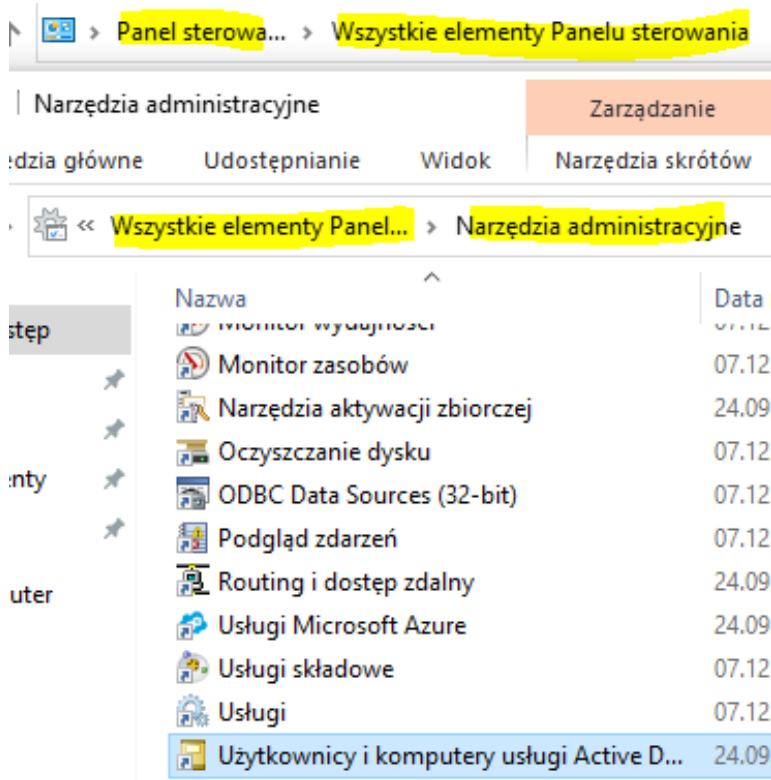
Podłącz WindowsTH-RSAT\_WS\_1709-x64.iso

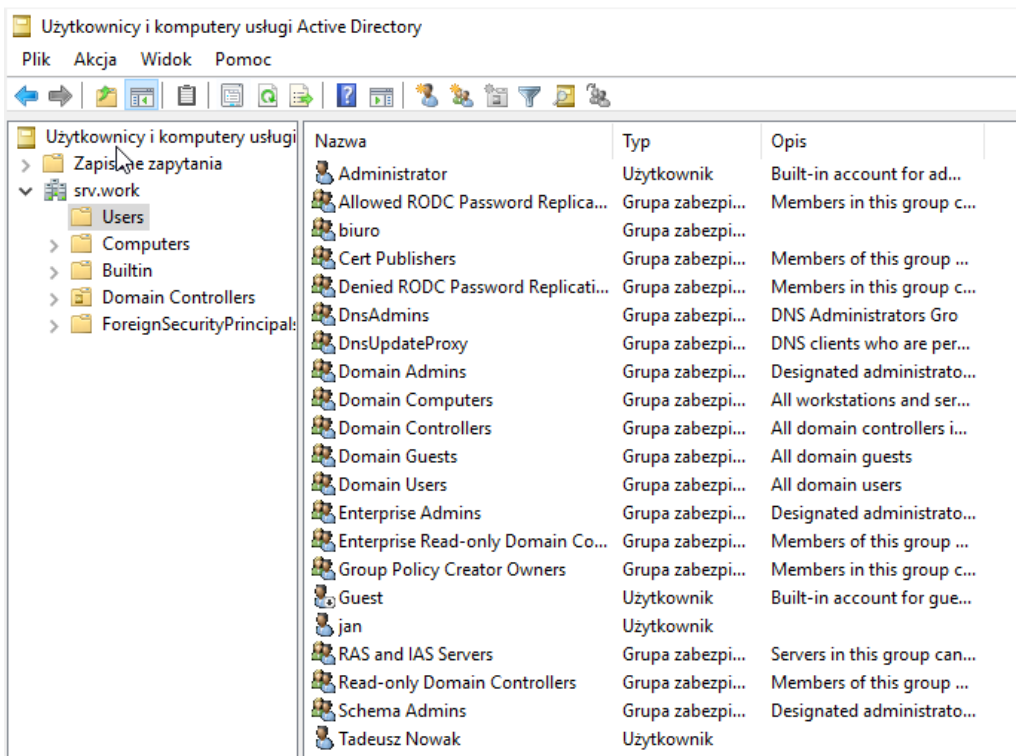


[2] Uruchom instalację (przejdź do wykonywania części **Samba AD DC: podstawowe zarządzanie użytkownikami**, jak zakończysz wróć tutaj, co pewien czas sprawdzaj etapy instalacji)

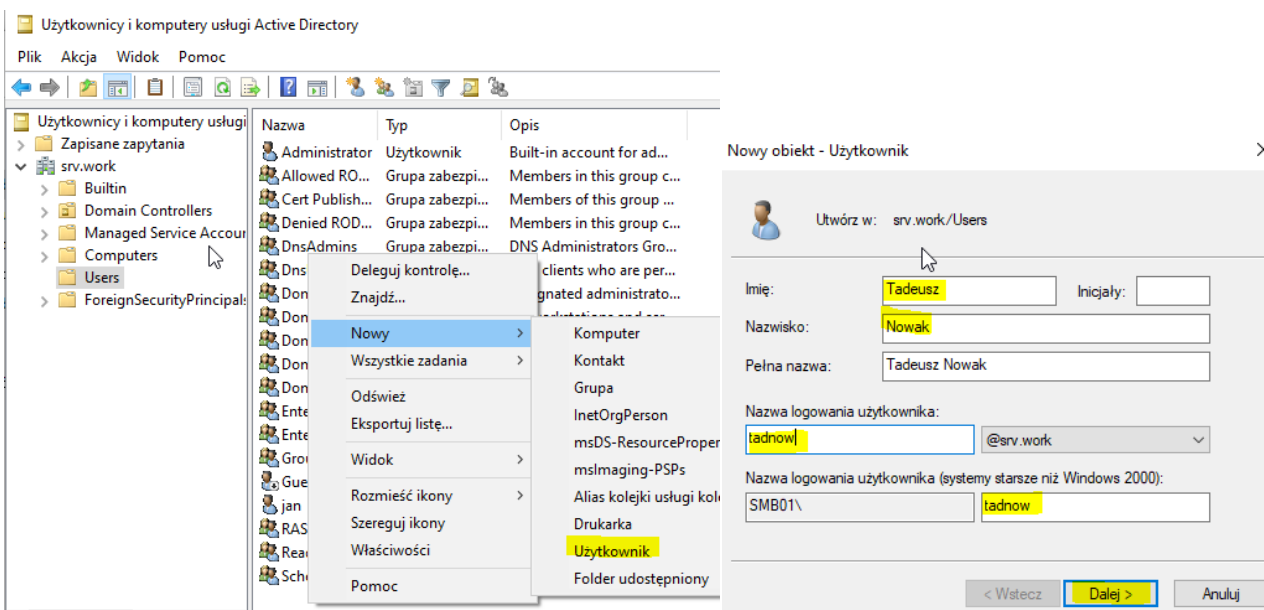


Po zakończeniu instalacji uruchom **Użytkownicy i komputery usługi Active Directory**

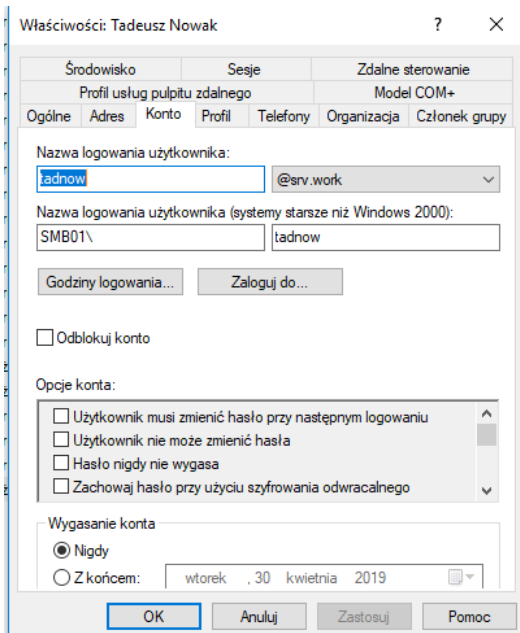




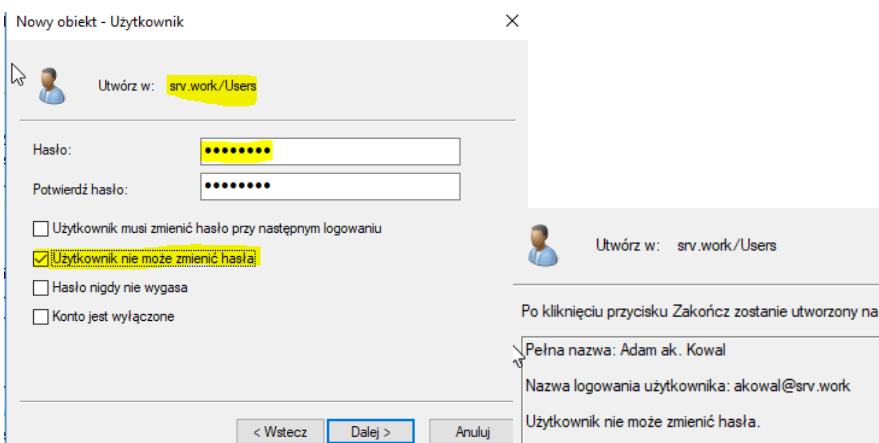
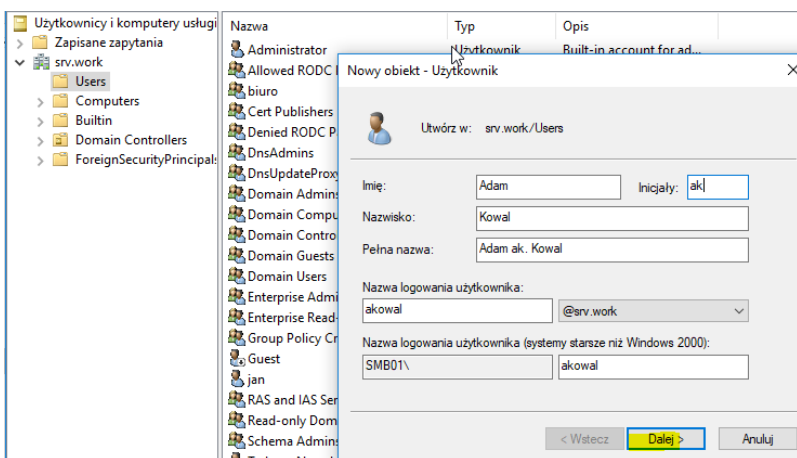
1. Dodaj nowego użytkownika nazwa logowania **tadnow** hasło **zaq1@WSX**



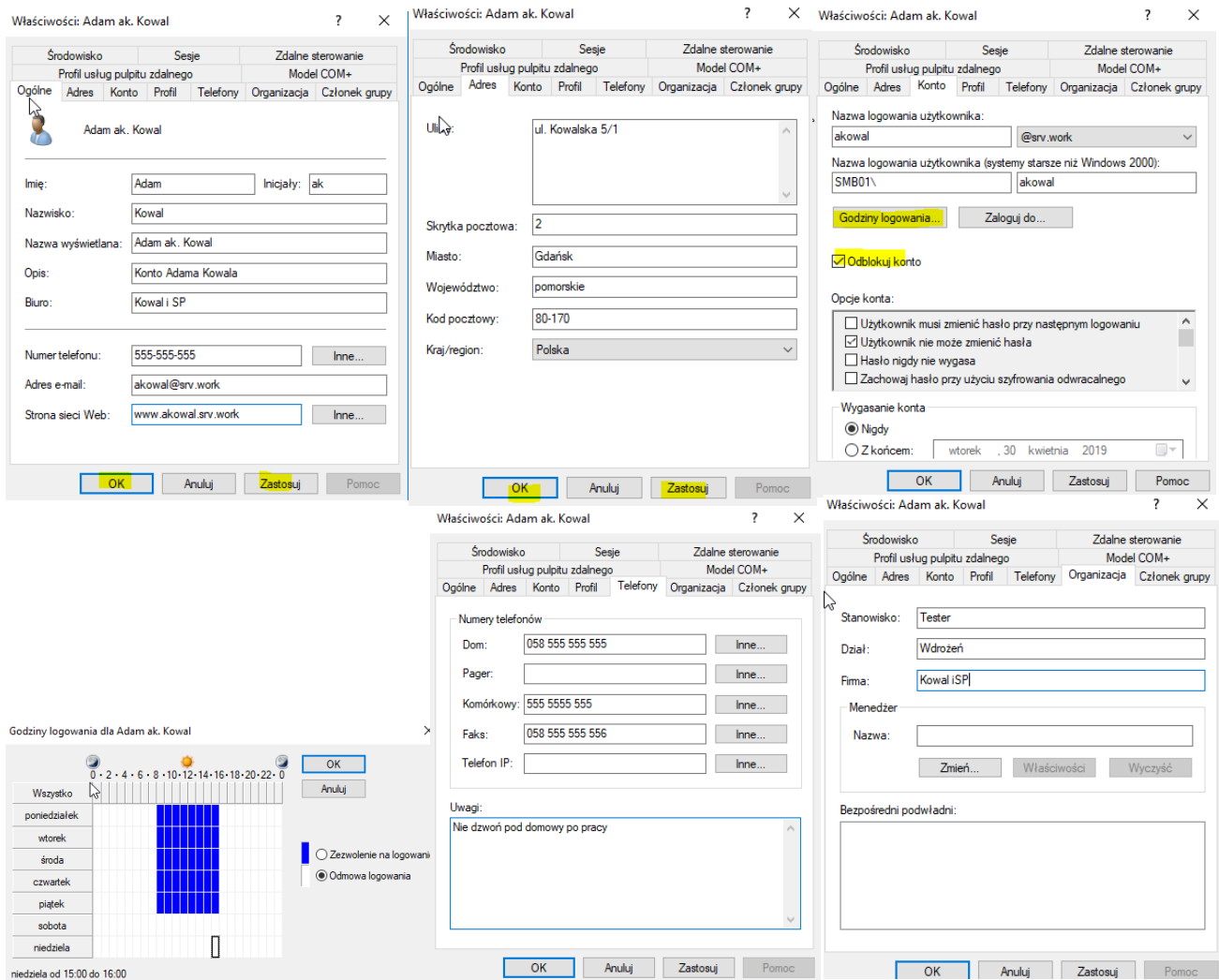
2. Zapoznaj się z narzędziem, wyświetl „Właściwości konta Tadeusz Nowak”



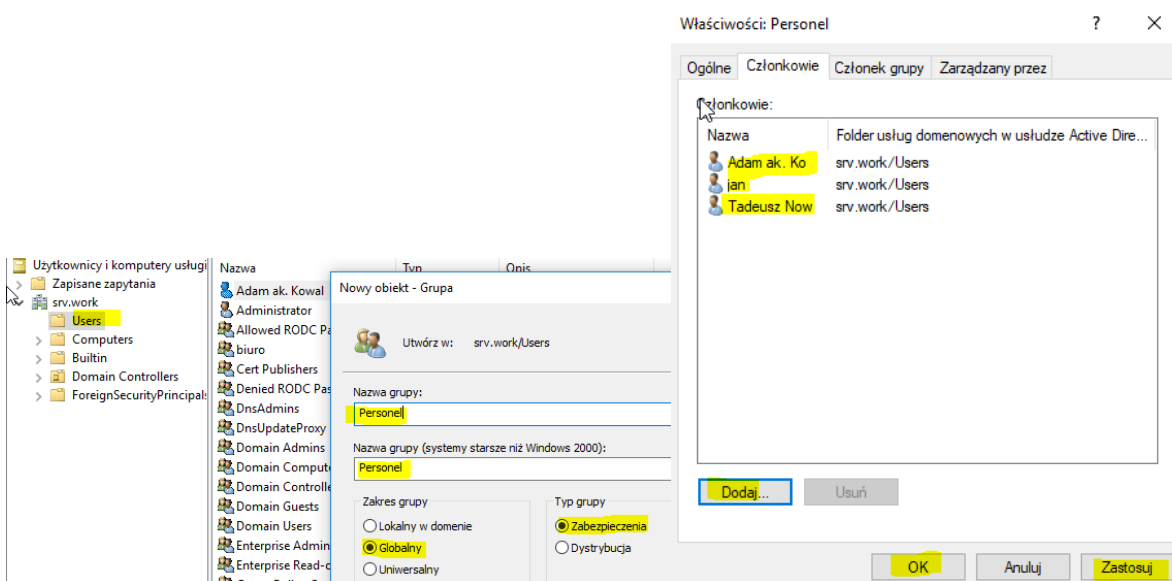
[3] Załóż konto Adam Kowal szczegóły poniżej:







[4] Dodaj grupę globalną typu zabezpieczenia o nazwie Personal a do grupy dodaj konta użytkowników



Poniższy etap można wykonać pomijając etap wymagający zgody

## 9. Samba AD DC: podstawowe zarządzanie użytkownikami

Podstawowe zarządzanie użytkownikami dla kontrolera domeny Active Directory Samba4.

[1] Wyświetl listę użytkowników domeny.

```
root@smb:~# samba-tool user list
```

```
Administrator
```

```
krbtgt
```

```
tadnow
```

```
akowal
```

```
Guest
```

[2] Dodaj użytkownika domeny.

```
root@smb:~# samba-tool user create testowy
```

```
New Password: Pa$$w0rd
```

```
Retype Password: Pa$$w0rd
```

```
User 'testowy' created successfully
```

# zobacz wiele innych opcji z „użytkownik **samba-tool create --help**”

[3] Usuń użytkownika domeny.

```
root@smb:~# samba-tool user delete testowy
```

```
Deleted user testowy
```

[4] Dodaj użytkownika domeny. Zresetuj hasło użytkownika.

```
root@smb:~# samba-tool user setpassword testowy
```

```
New Password: zaq1@WSX
```

```
Changed password OK
```

[5] Ustaw wygaśnięcie dla użytkownika.

```
root@smb:~# samba-tool user setexpiry testowy --days=7
```

```
Expiry for user 'testowy' set to 7 days.
```

[6] Wyłącz / Włącz konto użytkownika.

```
root@smb:~# samba-tool user disable testowy
```

```
root@smb:~# samba-tool user enable testowy
```

```
Enabled user 'testowy'
```

[7] Wyświetl listę grup domen.

```
root@smb:~# samba-tool group list
```

```
Allowed RODC Password Replication Group
```

```
Enterprise Read-Only Domain Controllers
```

```
Denied RODC Password Replication Group
```

```
...
```

```
DnsAdmins
```

```
Guests
```

```
Users
```

[8] Wyświetl członków w grupie.

```
root@smb:~# samba-tool group listmembers "Domain Users"
```

```
Administrator
```

```
testowy
```

```
akowal
```

```
tadnow
```

```
jan
```

```
krbtgt
```

[9] Dodaj grupę domen.

```
root@smb:~# samba-tool group add ServerWorld
```

```
Added group ServerWorld
```

zobacz wiele innych opcji dzięki „`samba-tool group add --help`”

[10] Dodaj / usuń członka z grupy domen.

```
root@smb:~# samba-tool group addmembers ServerWorld testowy
```

```
Added members to group ServerWorld
```

```
root@smb:~# samba-tool group removemembers ServerWorld testowy
```

```
Removed members from group ServerWorld
```

[11] Usunąć grupę domen.

```
root@smb:~# samba-tool group delete ServerWorld
```

```
Deleted group ServerWorld
```

[12] Dodanie nowego konta można zrealizować za pomocą następującego polecenia:

```
samba-tool user add tadnow tajnehaslo --given-name=Tadeusz --surname=Nowak
```

Jeśli konto już istnieje dodaj inne konto za pomocą następującego polecenia:

```
samba-tool user add tomnow tajnehaslo --given-name=Tomasz --surname=Nowak
```

Wydanie komendy powinno spowodować utworzenie konta **tomnow** z hasłem **tajnehaslo** i dodatkowo zostało zdefiniowane pole **imię** oraz **nazwisko**.

```
root@smb:~# samba-tool user add tomnow tajnehaslo --given-name=Tomasz --surname=Nowak
Note: samba-tool user add is deprecated. Please use samba-tool user create for the same function.
ERROR ldb: Failed to add user 'tomnow': - 0000052D: Constraint violation - check_password_restrictions: the password does not meet the complexity criteria!
```

Jak można zauważyć po powyższym rzuceniu, że jednak operacja dodania konta zakończyła się niepowodzeniem (stąd w akapicie powyżej słowo powinno). Nowe konto nie zostało utworzone, ponieważ wybrane hasło nie spełnia wymogów silnego hasła.

[13] Reguły tworzenia haseł sprawdzimy po wydaniu polecenia:

```
samba-tool domain passwordsettings show
```

Jak widać poniżej za hasło silne jest uznawane hasło przynajmniej 7 literowe i zawierające małe litery + duże litery + liczby + znaki specjalne (opcja complexity ustawiona na on).

```
root@smb:~# samba-tool domain passwordsettings show
Password information for domain 'DC=srv,DC=work'

Password complexity: on
Store plaintext passwords: off
Password history length: 24
Minimum password length: 7
Minimum password age (days): 1
Maximum password age (days): 42
Account lockout duration (mins): 30
Account lockout threshold (attempts): 0
Reset account lockout after (mins): 30
```

[14] Po wyłączeniu opcji wymuszającej utworzenie złożonego hasła za pomocą polecenia:

```
samba-tool domain passwordsettings set --complexity=off
```

```

root@smb:~# samba-tool domain passwordsettings set --complexity=off
Password complexity deactivated!
All changes applied successfully!
root@smb:~# samba-tool domain passwordsettings show
Password information for domain 'DC=srv,DC=work'

Password complexity: off
Store plaintext passwords: off
Password history length: 24
Minimum password length: 7
Minimum password age (days): 1
Maximum password age (days): 42
Account lockout duration (mins): 30
Account lockout threshold (attempts): 0
Reset account lockout after (mins): 30

```

[15] Ponowne wydanie komendy nakazującej utworzenie konta **tomnow** kończy się sukcesem.

```

root@smb:~# samba-tool user add tomnow tajnehaslo --given-name=Tomasz --surname=Nowak
Note: samba-tool user add is deprecated. Please use samba-tool user create for the same function.
User 'tomnow' created successfully

```

Dodatkowe opcje związane z ustaleniem zasad tworzonych haseł możemy zdefiniować za pomocą następujących przełączników:

- Wymagania co do złożoności hasła (domyślnie on) - password complexity: --complexity=<on/off>
- Przechowywania haseł w postaci zwykłego tekstu - store plaintext passwords: --store-plaintext=<on/off>
- Wymuszaj tworzenie historii haseł - password history length: --history-length=<wartość>
- Minimalna długość hasła - minimum password length: --min-pwd-length=<wartość>
- Minimalny okres ważności hasła (dni) - minimum password age (days): --min-pwd-age=<wartość>
- Maksymalny okres ważności hasła (dni) - maximum password age (days): --max-pwd-age=<wartość>

[16] Dodatkowe dostępne parametry związane z tworzeniem i definiowaniem nowego konta użytkownika pokazano na poniższym zrzucie.

```

root@smb:~# samba-tool user --help
Usage: samba-tool user <subcommand>

User management.

Options:
  -h, --help show this help message and exit

Available subcommands:
  add                - Create a new user.
  addunixattrs      - Add RFC2307 attributes to a user.
  create            - Create a new user.
  delete           - Delete a user.
  disable          - Disable a user.
  edit             - Modify User AD object.
  enable          - Enable a user.
  getgroups        - Get the direct group memberships of a user account.
  getpassword      - Get the password fields of a user/computer account.
  list            - List all users.
  move            - Move a user to an organizational unit/container.
  password        - Change password for a user account (the one provided in authentication).
  sensitive       - Set/unset or show UF_NOT_DELEGATED for an account.
  setexpiry       - Set the expiration of a user account.
  setpassword     - Set or reset the password of a user account.
  setprimarygroup - Set the primary group a user account.
  show           - Display a user AD object.
  syncpasswords  - Sync the password of user accounts.
For more help on a specific subcommand, please type: samba-tool user <subcommand> (-h|--help)

```

Zarządzanie sporą ilością użytkowników staje się bardziej efektywne, gdy skorzystamy z zasad grup. O wiele łatwiej jest przypisać konkretne zasady do grupy, w której znajdują się użytkownicy (robimy to tylko raz) niż do każdego użytkownika z osobna. Dlatego warto jest łączyć konta użytkowników o podobnych uprawnieniach i wymaganiach w grupy.

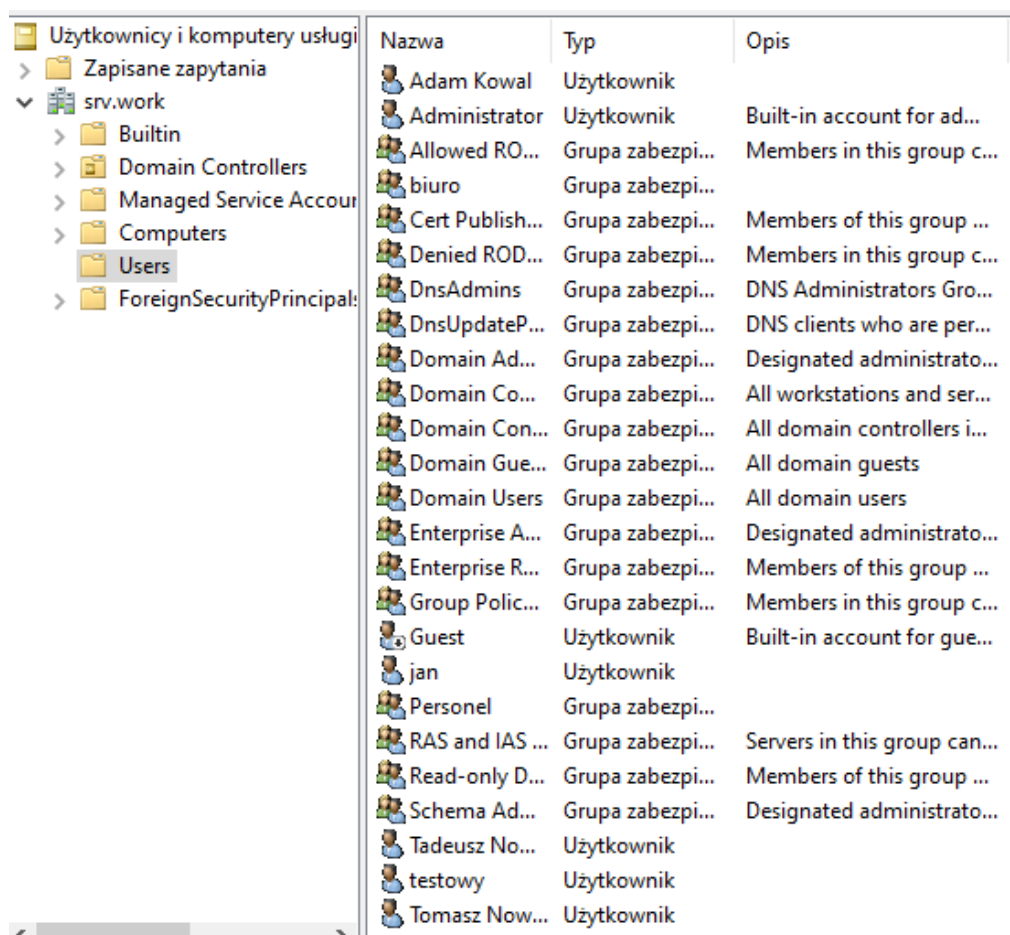
[17] Utworzenie grupy zrealizujemy za pomocą polecenia:

```
samba-tool group add biuro --group-scope=Domain --group-type=Security
```

Polecenie tworzy grupę **biuro**, grupa jest typu **zabezpieczenia** a zakres grupy obejmuje **domenę**.

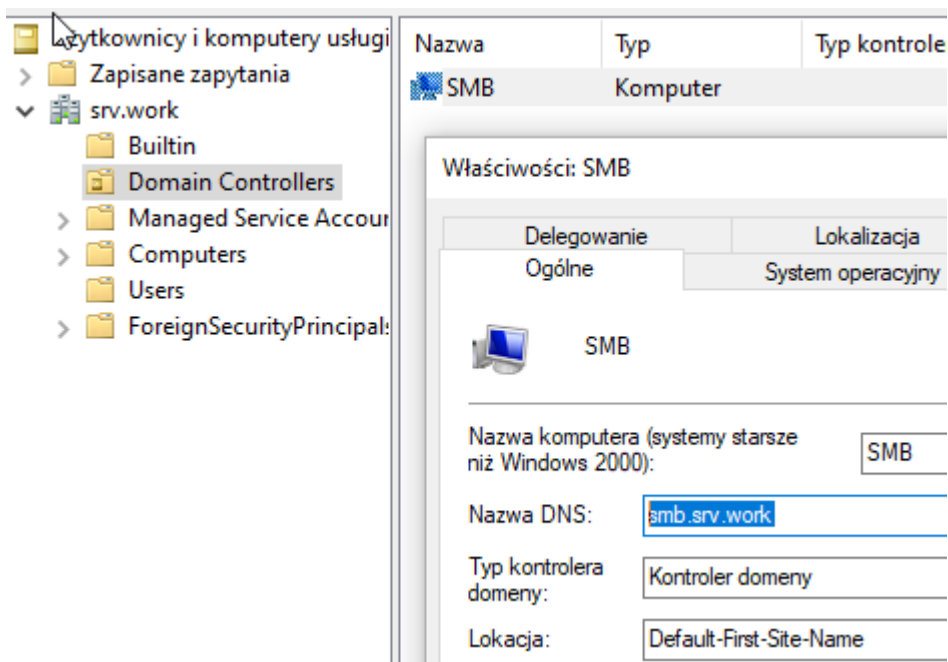
```
root@smb:~# samba-tool group add biuro --group-scope=Domain --group-type=Security
Added group biuro
```

[18] Do sprawdzenia poprawności utworzenia danej grupy możemy również wykorzystać narzędzia windowsowe.

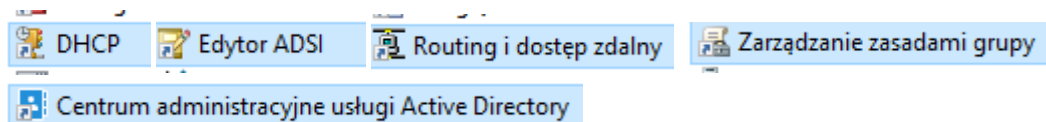


Nazwa	Typ	Opis
Adam Kowal	Użytkownik	
Administrator	Użytkownik	Built-in account for ad...
Allowed RO...	Grupa zabezpi...	Members in this group c...
biuro	Grupa zabezpi...	
Cert Publish...	Grupa zabezpi...	Members of this group ...
Denied ROD...	Grupa zabezpi...	Members in this group c...
DnsAdmins	Grupa zabezpi...	DNS Administrators Gro...
DnsUpdateP...	Grupa zabezpi...	DNS clients who are per...
Domain Ad...	Grupa zabezpi...	Designated administrato...
Domain Co...	Grupa zabezpi...	All workstations and ser...
Domain Con...	Grupa zabezpi...	All domain controllers i...
Domain Gue...	Grupa zabezpi...	All domain guests
Domain Users	Grupa zabezpi...	All domain users
Enterprise A...	Grupa zabezpi...	Designated administrato...
Enterprise R...	Grupa zabezpi...	Members of this group ...
Group Polic...	Grupa zabezpi...	Members in this group c...
Guest	Użytkownik	Built-in account for gue...
jan	Użytkownik	
Personel	Grupa zabezpi...	
RAS and IAS ...	Grupa zabezpi...	Servers in this group can...
Read-only D...	Grupa zabezpi...	Members of this group ...
Schema Ad...	Grupa zabezpi...	Designated administrato...
Tadeusz No...	Użytkownik	
testowy	Użytkownik	
Tomasz Now...	Użytkownik	

[19] Sprawdź parametry domeny



[20] Otwórz inne dostępne narzędzia administracyjne serwera udokumentuj przez wykonanie wycinków ekranu.



[21] Podaj w zeszycie wnioski z tego ćwiczenia.

Przywróć pierwszą migawkę.

Podsumowanie:

Po wykonaniu wszystkich czynności z powyższej instrukcji przeczytaj ponownie z zrozumieniem cel ogólny i cele szczegółowe, które znajdują się na pierwszej stronie instrukcji. Jeżeli one zostały niezrealizowane to powtarzaj wykonanie tej instrukcji w szkole lub/i w domu do momentu zrealizowania.