

**RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE**  
**DATORZINĀTNES, INFORMĀCIJAS TEHNOLOGIJAS UN**  
**ENERĢĒTIKAS FAKULTĀTE**  
**LIETIŠKO DATORSISTĒMU INSTITŪTS**



**RĪGAS TEHNISKĀ  
UNIVERSITĀTE**

**Operētājsistēmas**

**2. Laboratorijas darbs**

***Windows Server 2019 instalēšana un konfigurēšana***

**Kurss: 2., grupas numurs: 6**

**Vārds Uzvārds:** Rostislavs Kuzņecovs,

Iaroslav Viazmitin

**Studenta apliecības Nr.: 241RDB318,**

241RDB360



## SATURA RĀDĪTĀJS

1. Ievads.....	4
1.1. Darba mērķis un uzdevumi .....	4
1.2. Teorētiskais pamatojums.....	4
2. Eksperimentu metodoloģija .....	5
3. Rezultātu analīze.....	6
3.1. Windows Server instalēšana uz virtuālās mašīnas .....	6
3.2. Lietotāju jāizveidošana .....	7
3.3 Organizatoriskās vienības, globālas drošības grupa jāizveidošana.....	7
3.4. Mājas mape izveidošana un pārvietošana .....	8
3.5. Konta bloķēšanas politika un darbvirsmas pārvaldības noteikumi.....	9
3.6. Lietotāju mājas mapes mape izveidošana .....	10
3.7. Fotogrāfiju mape izveidošana .....	11
3.8. Vadības grupas mape izveidošana.....	11
3.9 Organizācijas reglamentējošo dokumentu mape jāizveidošana.....	12
3.10 Koplietojuma resurss .....	13
3.11 Tīmekļa serveris IIS .....	14
3.12 Remote Desktop.....	15
4. Secinājumi .....	15

## **1. Ievads**

### **1.1. Darba mērķis un uzdevumi**

Darba mērķis ir apgūt *Microsoft Windows Server 2022* operētājsistēmu instalēšanas un konfigurēšanas pamatprincipus uz virtuālās mašīnas, kā arī praktiski iepazīties ar sistēmas administrēšanas pamatfunkcijām.

Galvenie uzdevumi:

- Instalēt minēto operētājsistēmu uz *Oracle VM VirtualBox*
- Konfigurēt servera aktīvo katalogu (*Active Directory*) un grupu politikas
- Izveidot lietotāju kontus un konfigurēt to piederību grupām, lietotāju mājas mapju atrašanās vietas
- Iestatīt tīkla koplietošanas resursus
- Palaist IIS tīmekļa serveri
- Attālinata piekļuve pie servera ar *Remote Desktop*

### **1.2. Teorētiskais pamatojums**

*Windows Server* operētājsistēma ir viena no plašāk izmantotajām serverpielāgotām operētājsistēmām pasaulei. Tā piedāvā plašas administratīvās un konfigurēšanas iespējas, drošības mehānismus. Virtuālās mašīnas ļauj izveidot izolētu vidi testēšanai un izmantošanas pieredzes apguvei bez ietekmes uz galveno operētājsistēmu.

## **2. Eksperimentu metodoloģija**

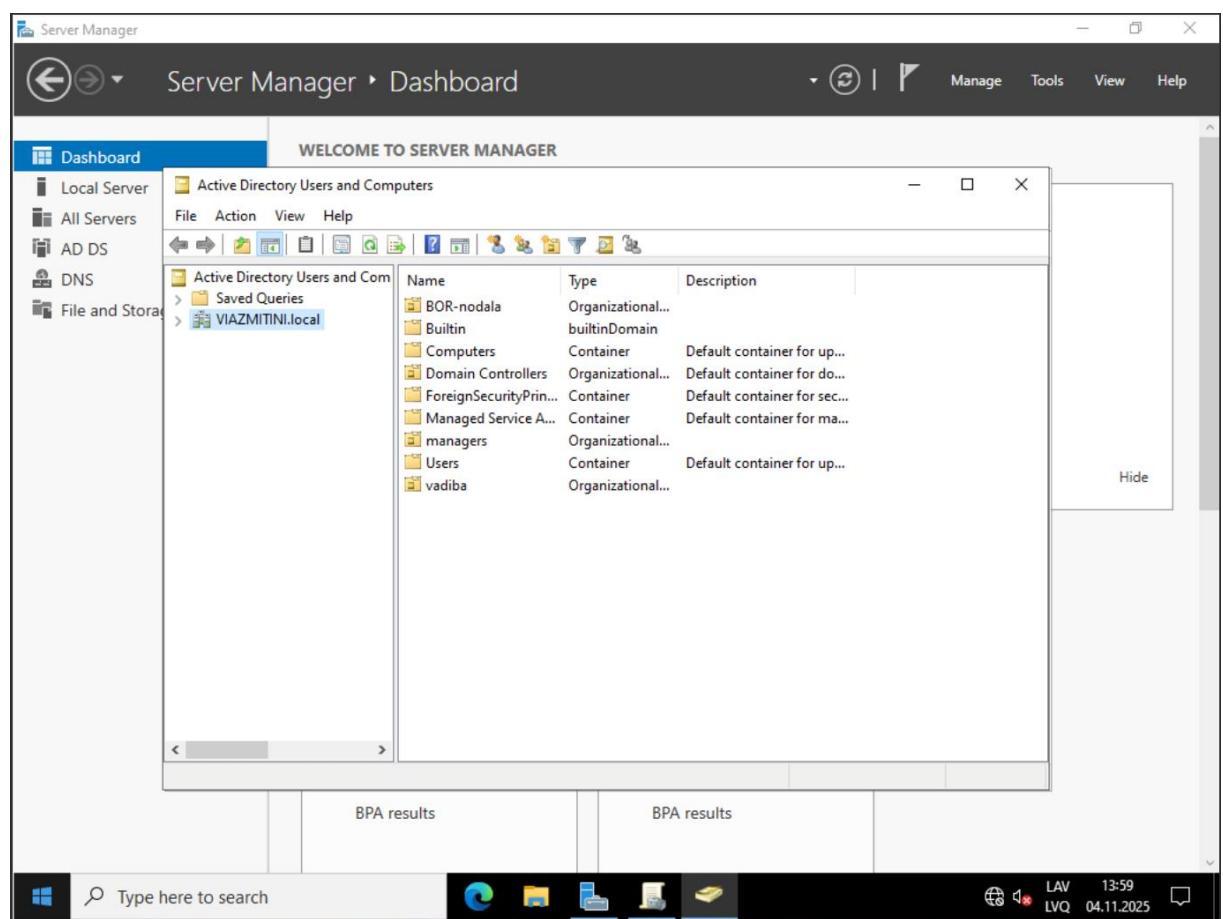
Darbā tika izmantota *Oracle VM VirtualBox* platforma *Windows Server 2022* izmēģinājuma versijas instalēšanai. Darba gaitā tika veikti šādi soļi:

1. Virtuālās mašīnas izveide ar atbilstošiem resursiem (*RAM: 8 GB, HDD: 80 GB*)
2. *Windows Server 2022* instalēšana no ISO attēla
3. Pamatierīču draiveru instalēšana un atjaunināšana
4. Valodu un reģionālo iestatījumu konfigurēšana
5. Lietotāju kontu izveide un drošības politiku iestatīšana
6. Tīkla koplietošanas resursu izveide un konfigurēšana
7. Lietojumprogrammu instalēšana un testēšana
8. Attālinātās piekļuves iespēju pārbaude

### 3. Rezultātu analīze

#### 3.1. Windows Server instalēšana uz virtuālās mašīnas

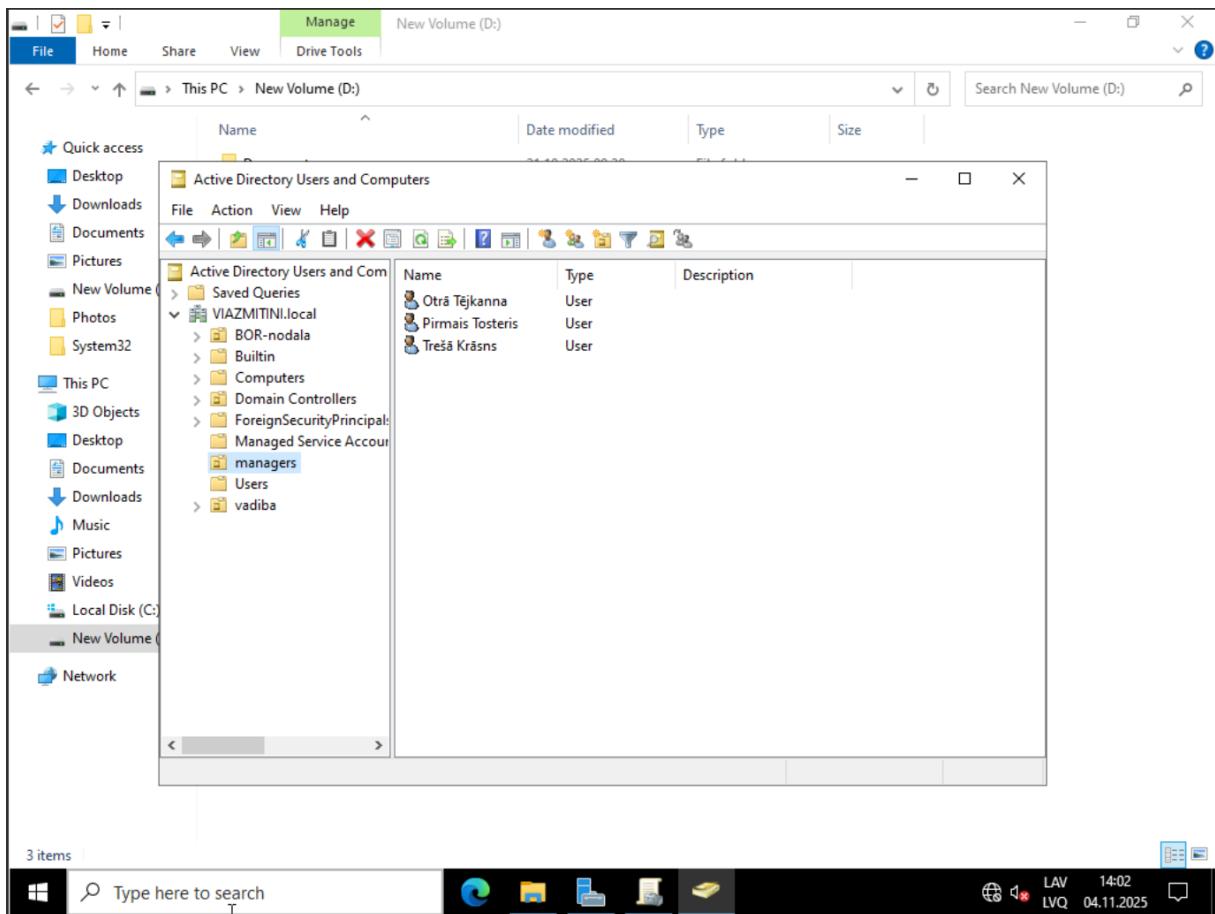
1. attēlā redzama veiksmīgi instalētā operētāsistēma *Windows Server 2022* uz *Oracle VM VirtualBox*. Attēlā redzams, ka tika izveidota organizatoriskās vienības un globālas drošības grupu mape BOR-nodala



1. attēls. Windows Server 2022 darbojas Oracle VM VirtualBox vidē.  
Izveidota organizatoriskās vienības un globālas drošības grupu mape BOR-nodala

### 3.2. Lietotāju jāizveidošana

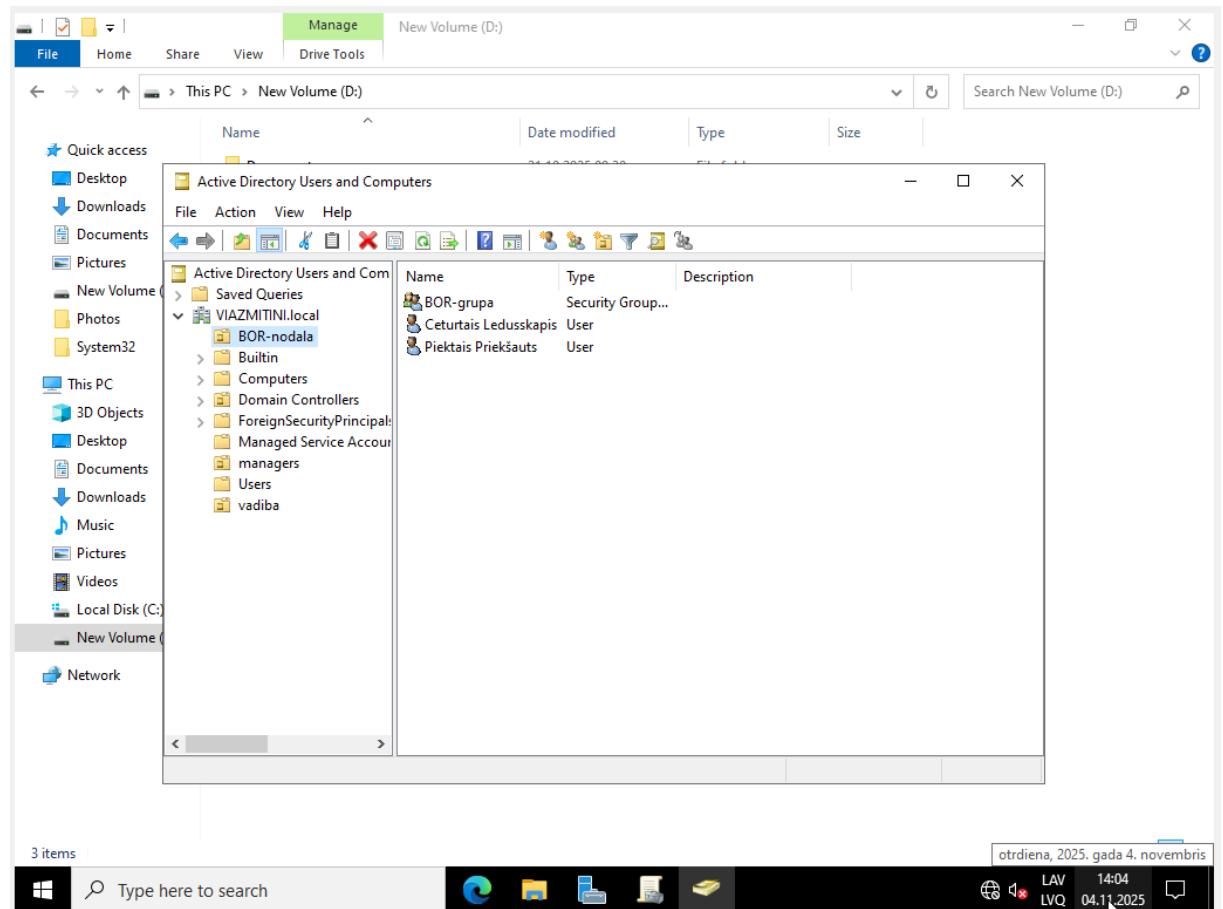
2. attēlā redzams, Attēlā redzams, ka trīs jauni lietotāji ir izveidoti savā mapē “managers”.



2. attēls. Lietotāju jāizveidošana

### 3.3 Organizatoriskās vienības, globālas drošības grupa jāizveidošana

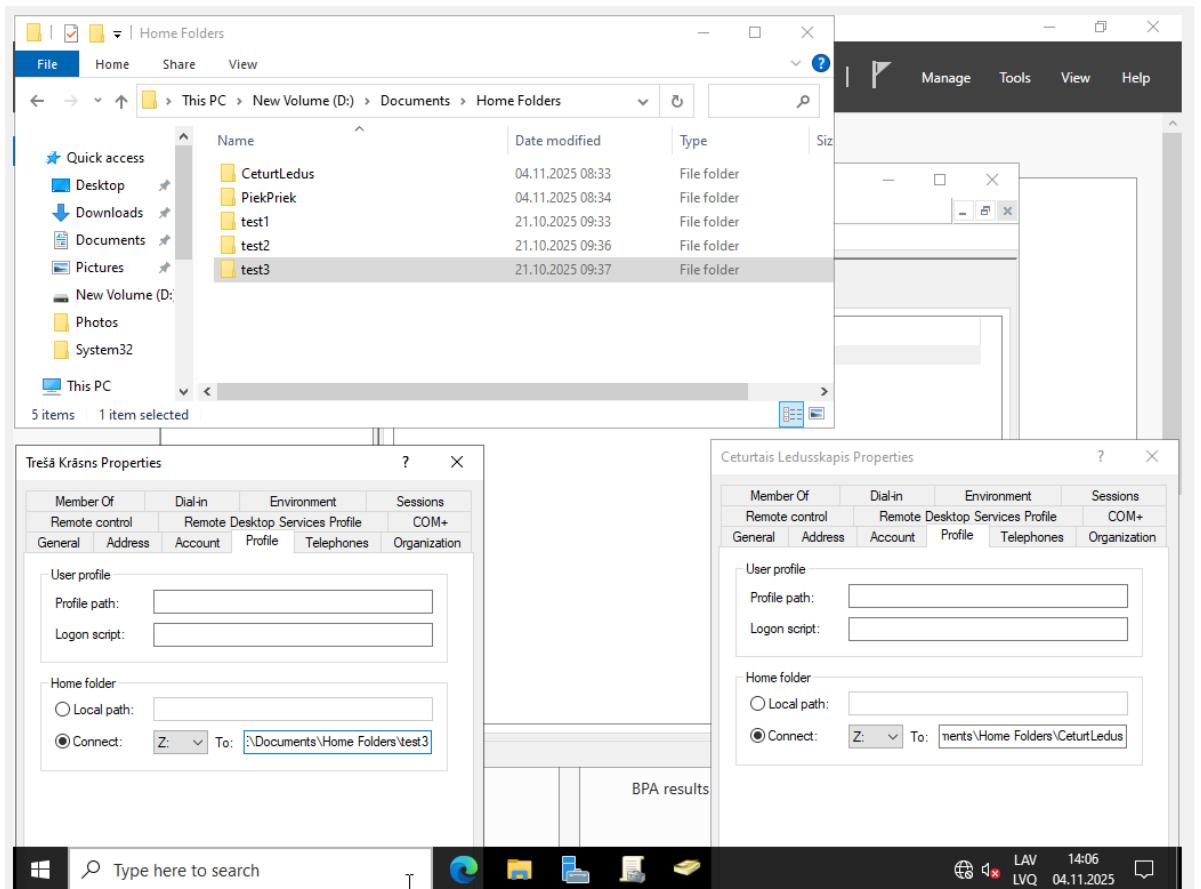
3. Attēlā ir izveidotas divas organizatoriskas vienības un globālas drošības grupa



**3. attēls.** Organizatoriskas vienības un globālās drošības grupa izveidošana

#### **3.4. Mājas mape izveidošana un pārvietošana**

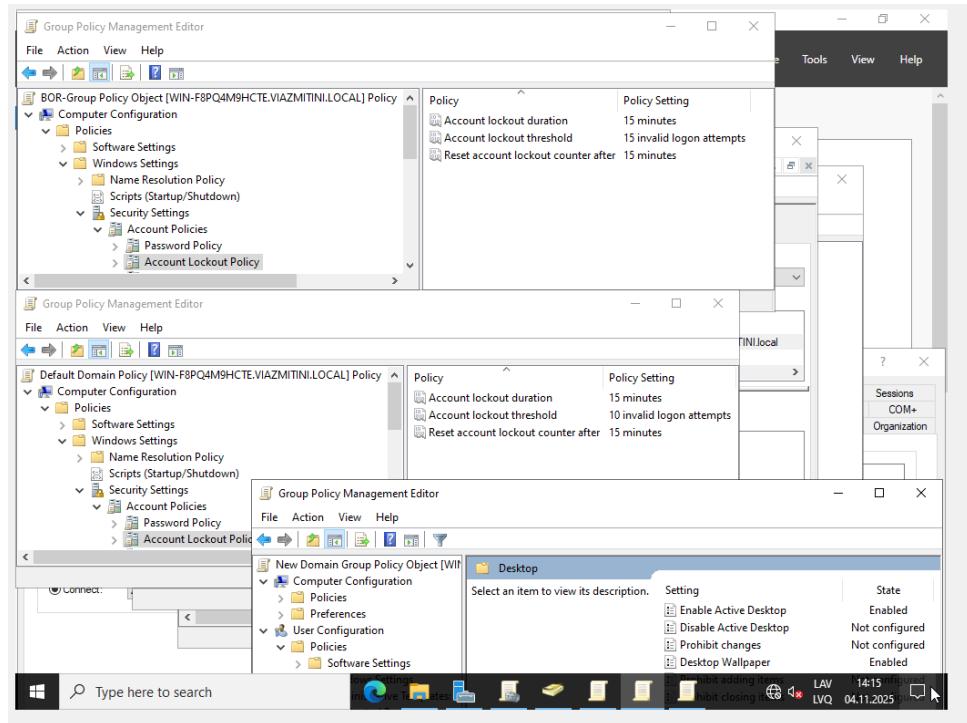
4. Attēlā redzams, ka katram lietotājam ir savas atsevišķas mājas maipes, kas pārvietota uz ārējo disku.



#### 4. attēls. Mājas mape izveidošana un pārvietošana

### 3.5. Konta bloķēšanas politika un darbvirsmas pārvaldības noteikumi

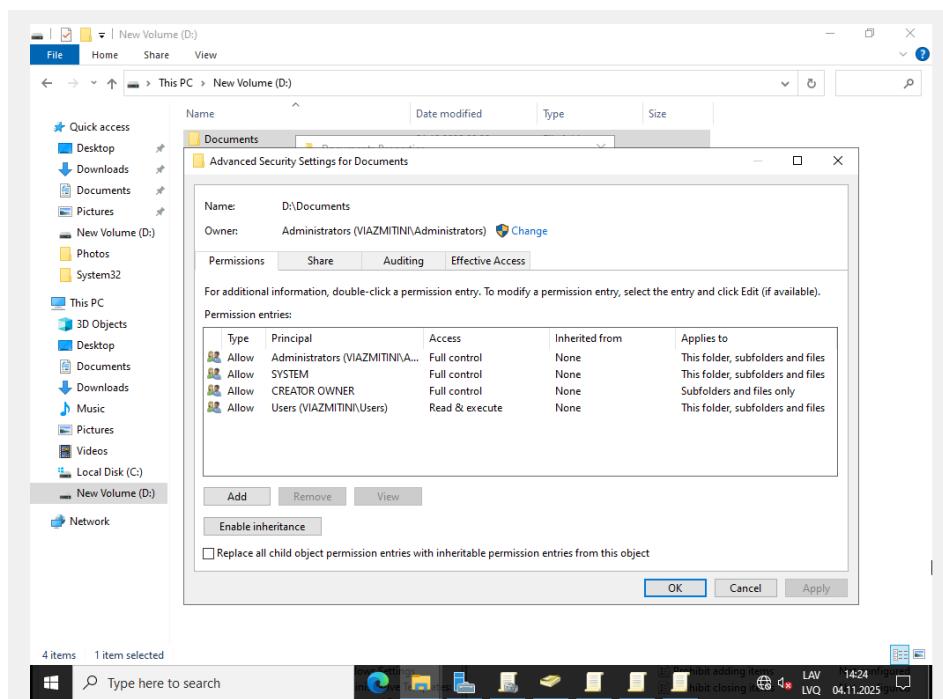
5. Attēlā redzams, ka BOR grupai ir izveidota konta bloķēšanas politika un vadītājiem (mūsu gadījumā lietotājiem) — standarta konta bloķēšanas politika. Apakšējā attēlā redzams arī, ka lietotājiem ir modificēti darbvirsmas pārvaldības noteikumi.



**5. attēls.** Konta bloķēšanas politika un darbvirsmas pārvaldības noteikumi.

### 3.6. Lietotāju mājas mapes mape izveidošana

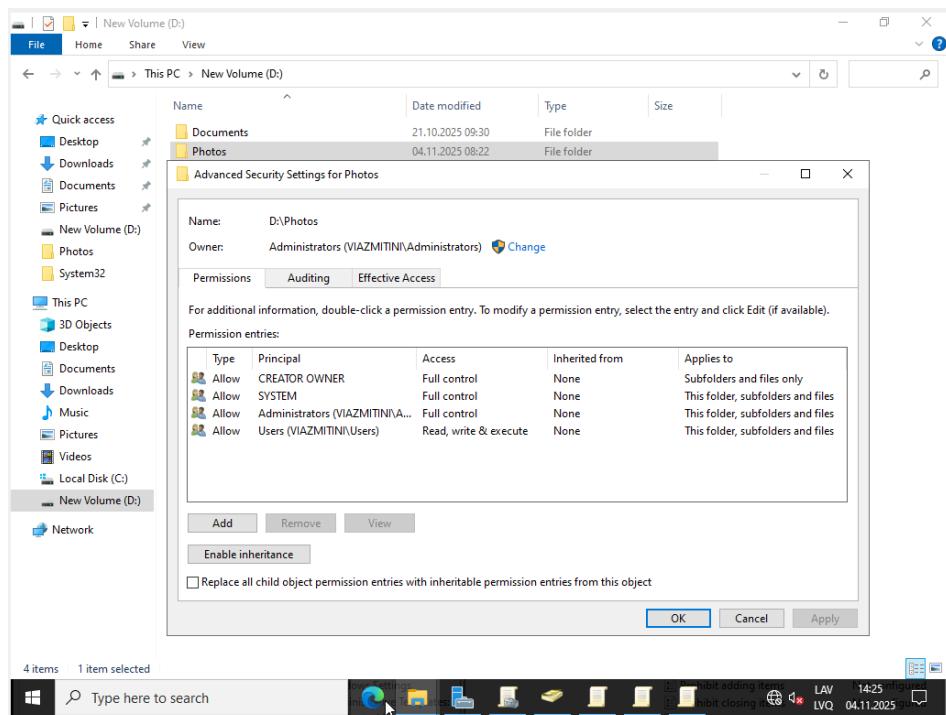
*6. Attēlā redzams, ka ir izveidota mape, kurā ir visu lietotāju mājas mapes.*



**6. attēls.** Lietotāju mājas mapes mape. organizācijas reglamentējošo dokumentu mape

### 3.7. Fotogrāfiju mape izveidošana

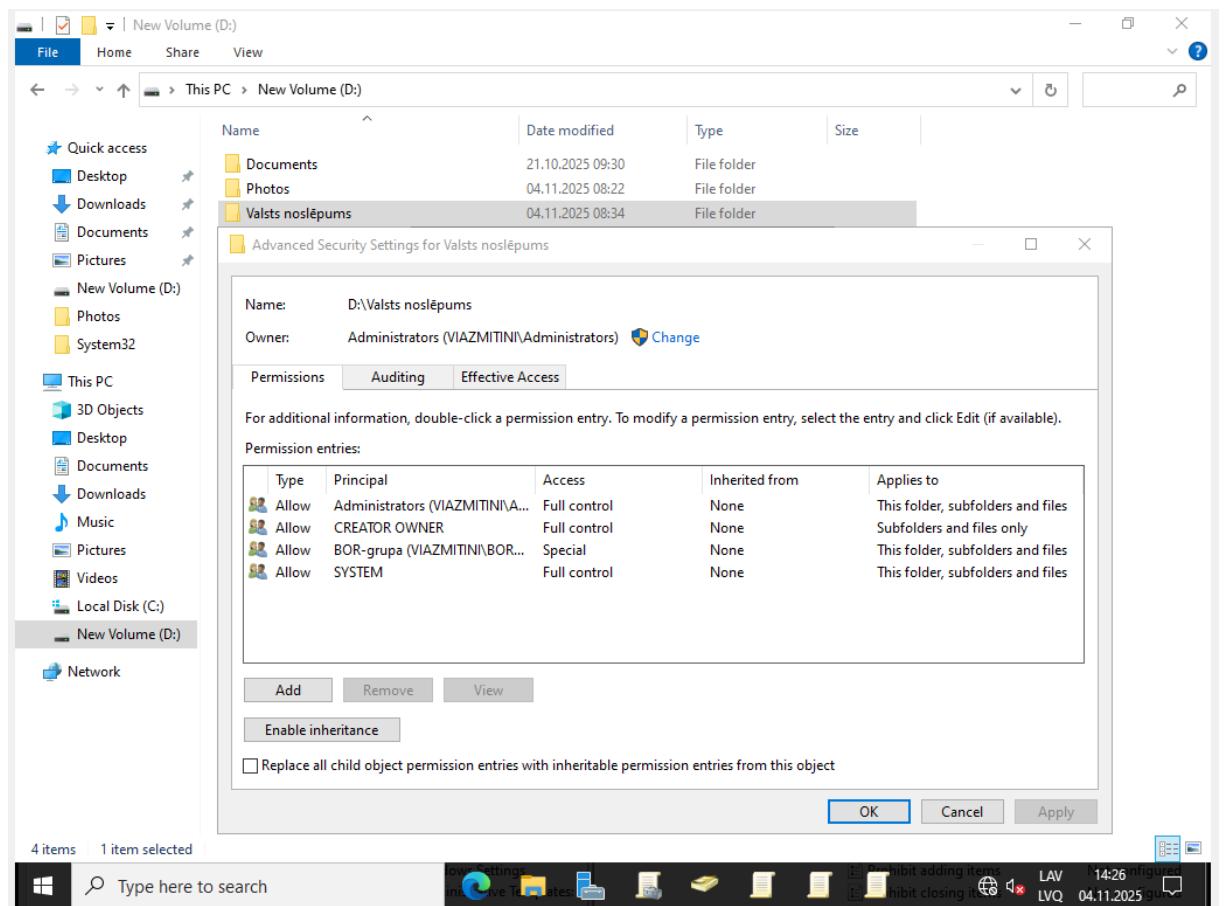
*7. Attēlā redzams, ka ir izveidota fotogrāfiju mape, kurā visi var lasīt un iekopēt, bet redīgēt un dzēst var tikai faila izveidotājs*



**7. attēls.** Fotogrāfiju mape un tas user tiesības

### 3.8. Vadības grupas mape izveidošana

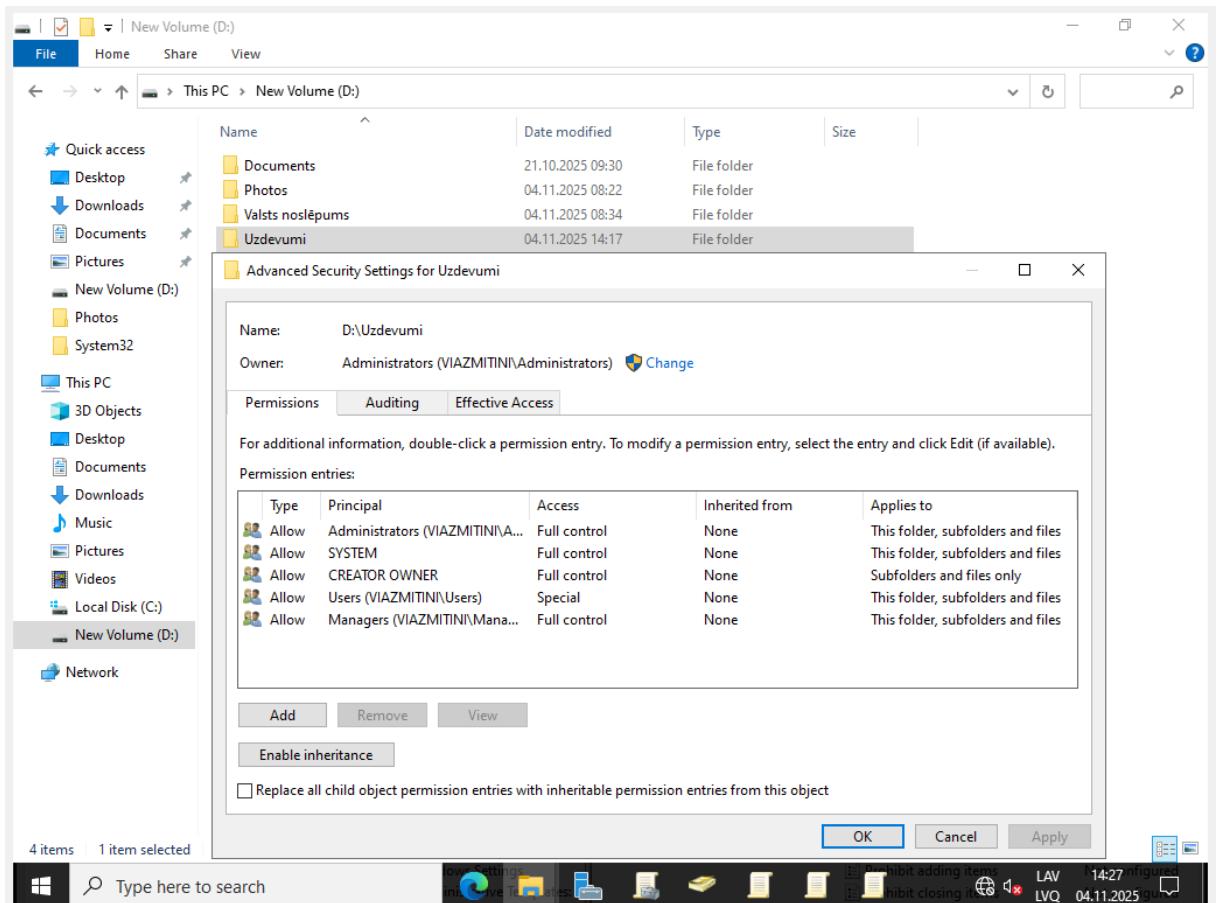
*8. Attēlā redzams, ka mape ir izveidota, kurā var tikai vadības grupa, un kurā failā iekopē sekretāre, kur BOR-Grupa ir sekretāre.*



## 8. attēls. Vadības grupas mape

### 3.9 Organizācijas reglamentējošo dokumentu mape jāizveidošana

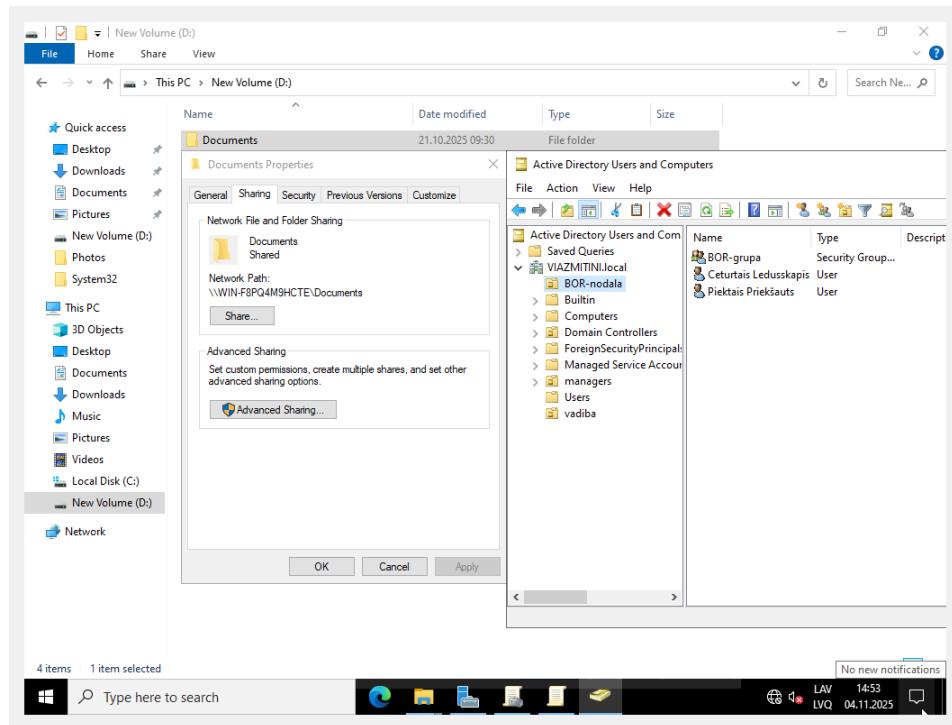
9. Attēlā redzams, ka tas tika izveidots organizācijas reglamentējošo dokumentu mape, kurā parasti lietotājs var tos tikai redzēt, atvērts, nokopēt



## 9. attēls. Organizācijas reglamentējošo dokumentu mape

### 3.10 Koplietojuma resurss

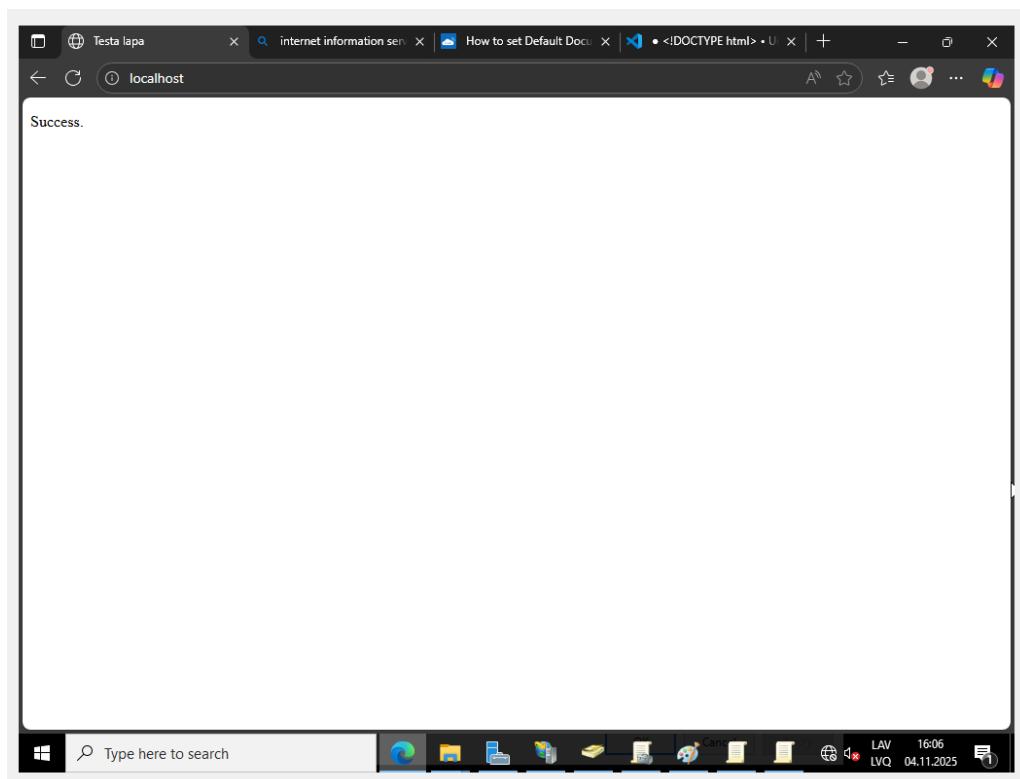
10. Attēlā redzams, ka tīkla koplietošanas opcija ir iespējota.



## 10. attēls. Koplietošanas opcijas

### 3.11 Tīmekļa serveris IIS

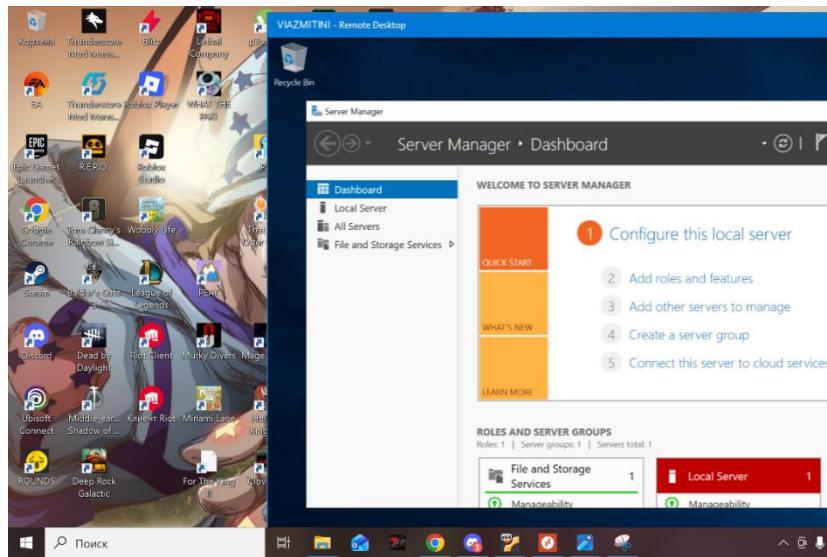
11. Attēlā redzama veiksmīgi palaista tīmekļa servera IIS lapa



## 11. attēls. Tīmekļa serveris IIS

### 3.12 Remote Desktop

12. Attēlā redzama veiksmīgi palaista attālā piekļuve virtuālajai mašīnai.



12. Attēls. Attālā piekļuve

## 4. Secinājumi

Šī laboratorijas darba laikā tika veiksmīgi apgūti Microsoft Windows Server operētājsistēmas instalēšanas un konfigurēšanas pamati. Darbs tika veikts virtuālajā vidē, kas ļāva praktiski iepazīties ar servera administrēšanas iespējām bez riska galvenajai operētājsistēmai. Windows Server tika korekti uzstādīts un sagatavots turpmākai konfigurēšanai.

Darba gaitā tika izveidots un konfigurēts Active Directory domēns, organizatoriskās vienības, globālās drošības grupas un lietotāju konti. Katram lietotājam tika piešķirtas mājas mapes ar atbilstošu atrašanās vietu un piekļuves tiesībām. Tika izveidoti vairāki koplietojamie resursi ar dažādiem piekļuves līmeņiem, nodrošinot lietotāju tiesību korektu sadalījumu atbilstoši uzdevuma prasībām. Papildus tika konfigurētas grupu politikas, kas ļāva centralizēti pārvaldīt drošības iestatījumus un lietotāju darba vidi. Veiksmīgi tika uzstādīts un palaists IIS tīmekļa serveris ar vienkāršu HTML lapu, kā arī pārbaudīta attālinātā piekļuve serverim, izmantojot Remote Desktop.

Kopumā visi uzdevumi tika izpildīti veiksmīgi, un darba laikā iegūtās zināšanas sniedza izpratni par Windows Server darbības principiem.