

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет
імені В.Стефаника

Факультет математики та інформатики
Кафедра інформаційних технологій

Інформатика і програмування

Лабораторна робота № 2
Тема: Manage Subscriptions and RBAC

Виконав: Федірко А.Р
Група ІІЗ-43
Дата: 3 жовтня 2025р.
Викладач: Поварчук Д.Д

Івано-Франківськ – 2025

Лабораторний сценарій

Для спрощення управління ресурсами Azure у вашій організації, нам було доручено реалізувати наступний функціонал:

Створення групи керування, яка включає всі ваші підписки на Azure.

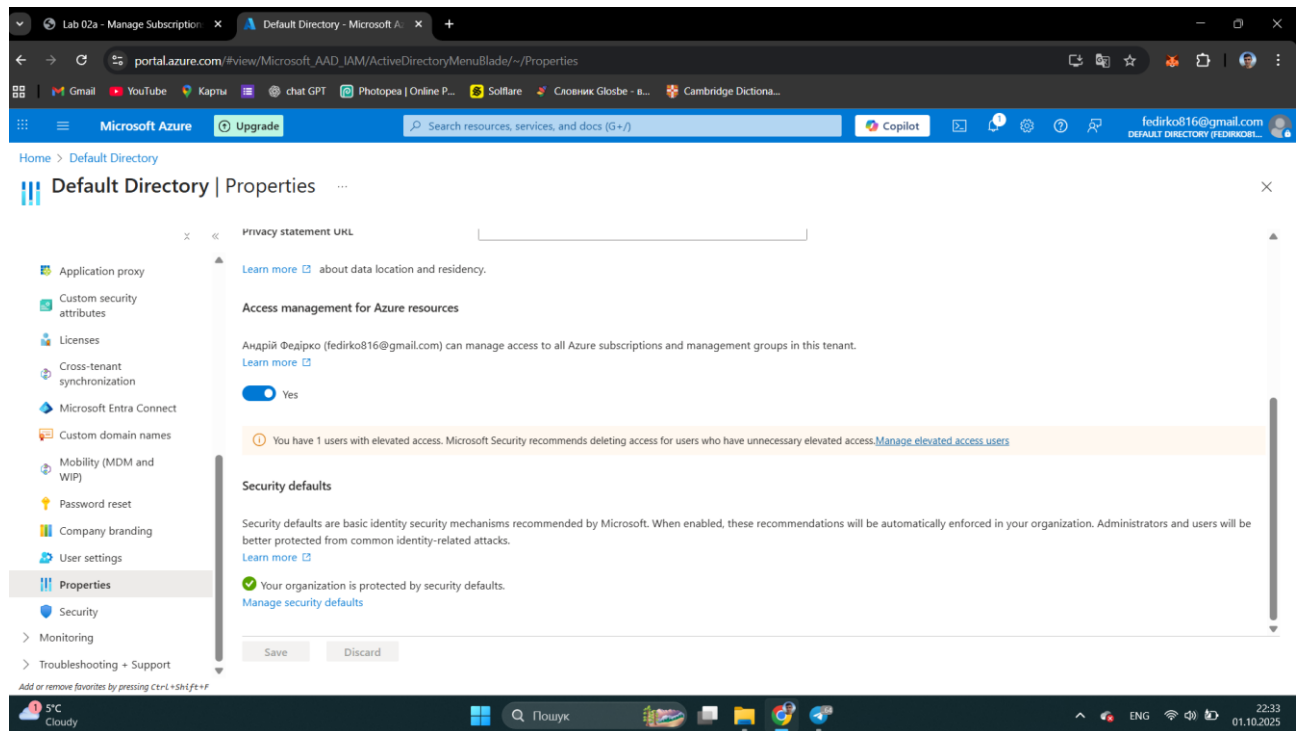
Надання дозволів на подання запитів на підтримку для всіх підписок у групі управління. Дозволи повинні бути обмежені лише:

Створюйте віртуальні машини та керуйте ними

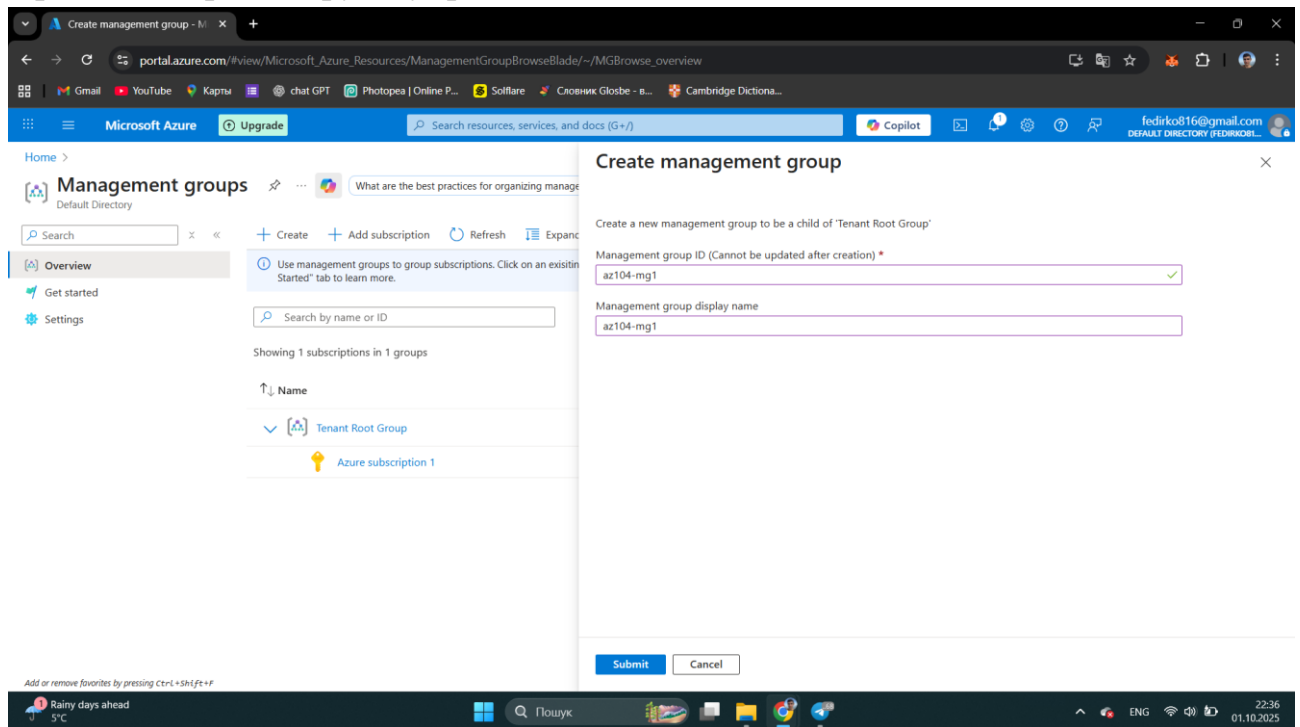
Створюйте квитки із запитом на підтримку (не включайте додавання провайдерів Azure)

Завдання 1: Впровадити групи управління

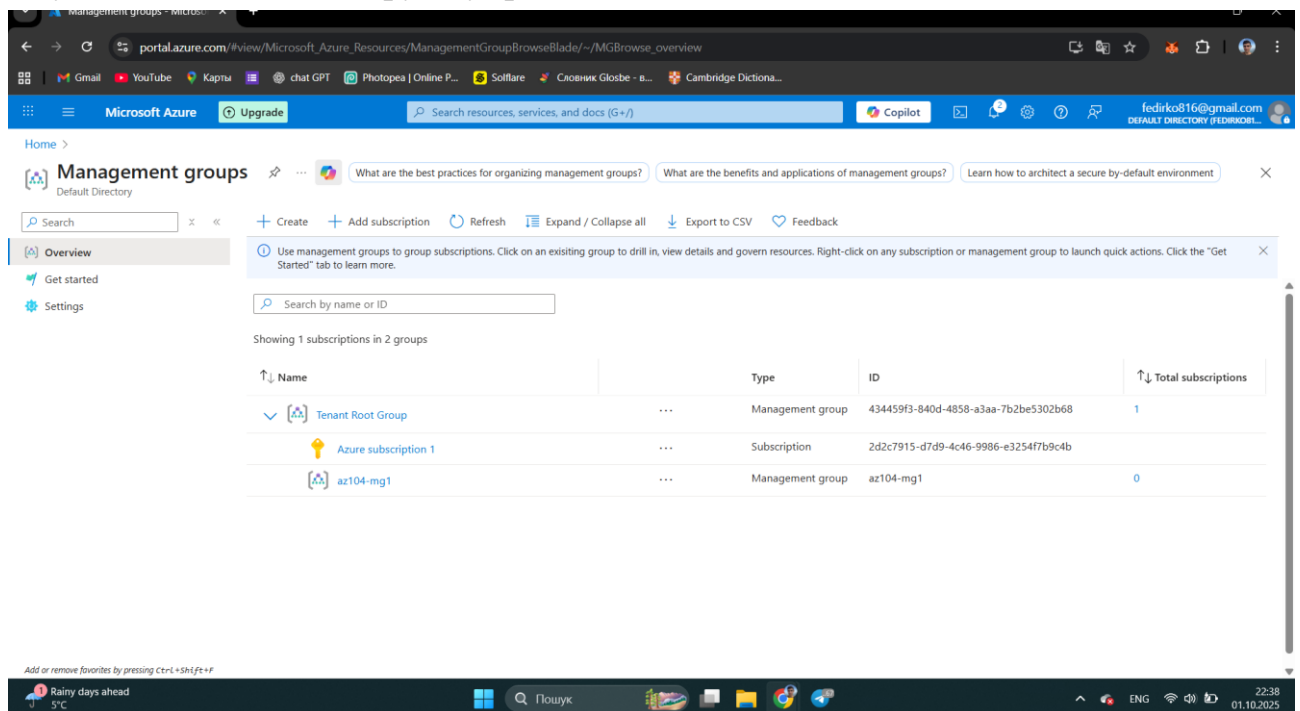
1) Пересвідчимось що наявний доступ до керування



Процес створення групи управління

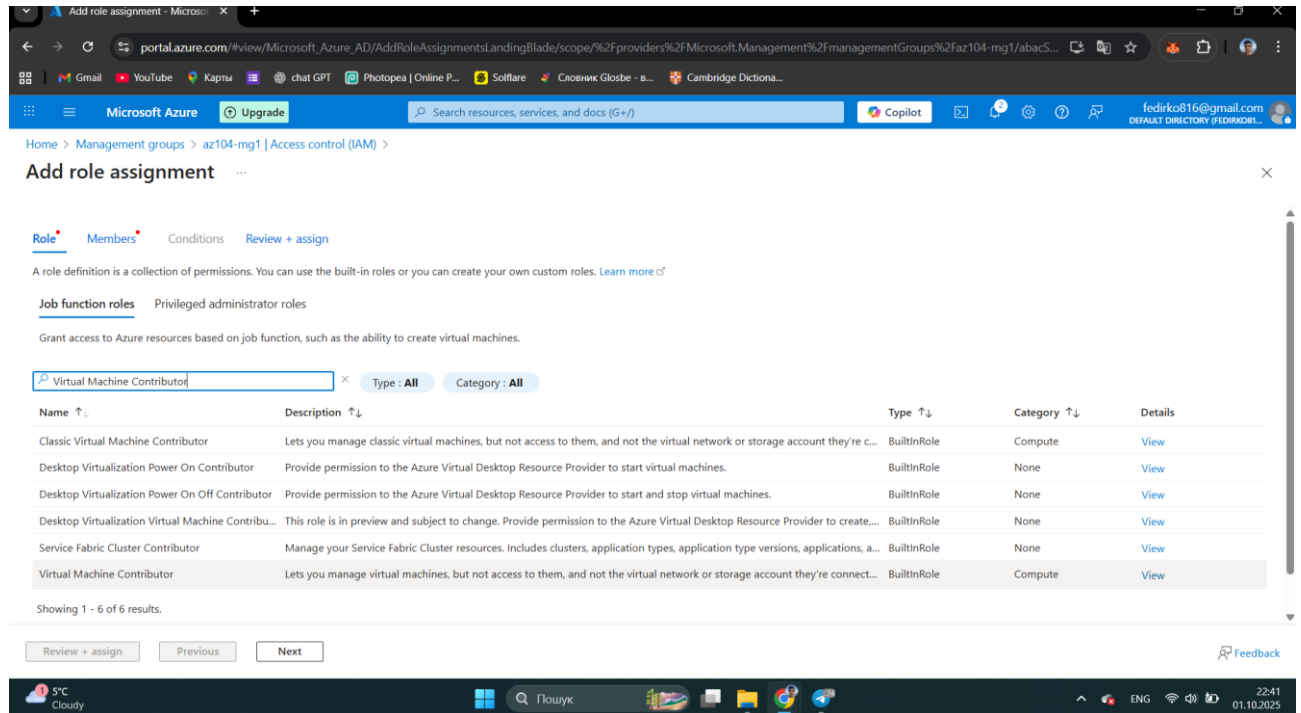


Результат: в нас є нова група управління



Завдання 2 Надати вбудовану роль групі управління

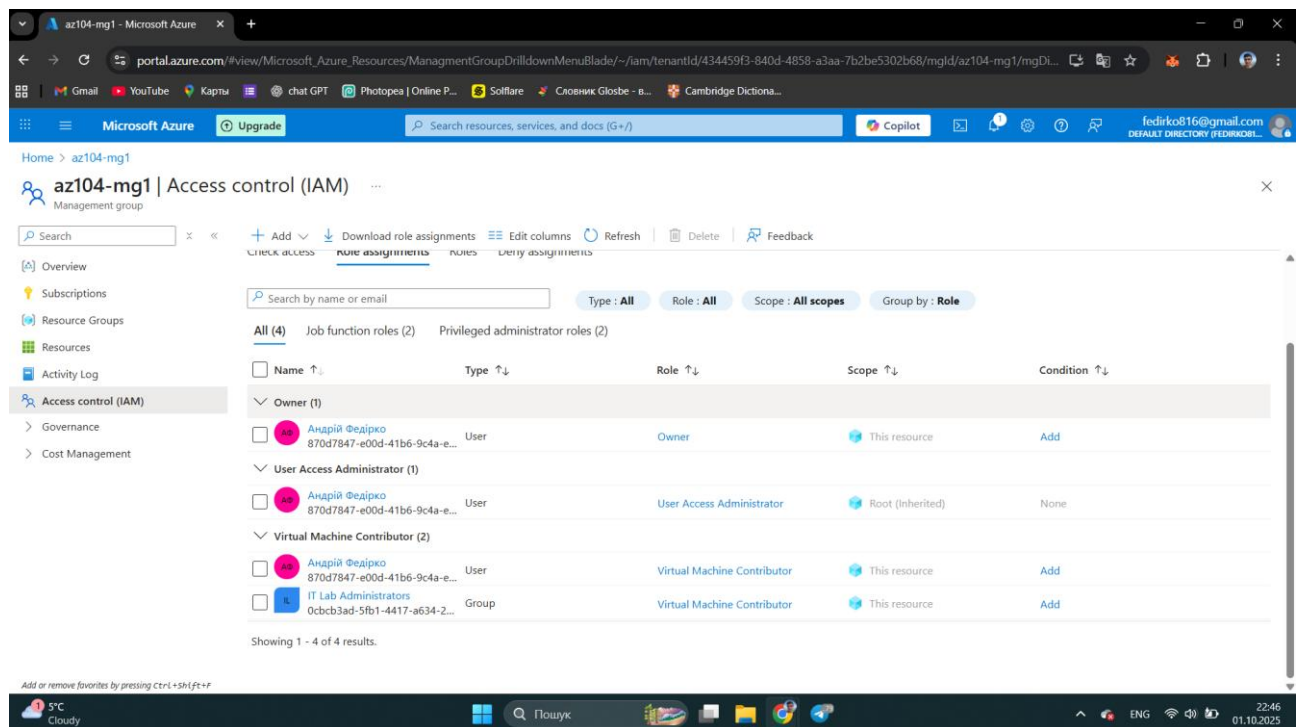
Вбиваємо в пошуку та надаємо роль групі



The screenshot shows the 'Add role assignment' page in the Microsoft Azure portal. The search bar contains 'Virtual Machine Contributor'. The results table lists several roles, with 'Virtual Machine Contributor' selected.

Name	Description	Type	Category	Details
Classic Virtual Machine Contributor	Lets you manage classic virtual machines, but not access to them, and not the virtual network or storage account they're c...	BuiltInRole	Compute	View
Desktop Virtualization Power On Contributor	Provide permission to the Azure Virtual Desktop Resource Provider to start virtual machines.	BuiltInRole	None	View
Desktop Virtualization Power On Off Contributor	Provide permission to the Azure Virtual Desktop Resource Provider to start and stop virtual machines.	BuiltInRole	None	View
Desktop Virtualization Virtual Machine Contribu...	This role is in preview and subject to change. Provide permission to the Azure Virtual Desktop Resource Provider to create,...	BuiltInRole	None	View
Service Fabric Cluster Contributor	Manage your Service Fabric Cluster resources. Includes clusters, application types, application type versions, applications, a...	BuiltInRole	None	View
Virtual Machine Contributor	Lets you manage virtual machines, but not access to them, and not the virtual network or storage account they're connect...	BuiltInRole	Compute	View

Результат



The screenshot shows the 'az104-mg1 | Access control (IAM)' page in the Microsoft Azure portal. The 'Role assignments' tab is selected, showing a list of role assignments for the 'Virtual Machine Contributor' role.

Name	Type	Role	Scope	Condition
Owner (1)				
Андрій Федірко 870d7847-e00d-41b6-9c4a-e...	User	Owner	This resource	Add
User Access Administrator (1)				
Андрій Федірко 870d7847-e00d-41b6-9c4a-e...	User	User Access Administrator	Root (Inherited)	None
Virtual Machine Contributor (2)				
Андрій Федірко 870d7847-e00d-41b6-9c4a-e...	User	Virtual Machine Contributor	This resource	Add
IT Lab Administrators 0c6cb3ad-5fb1-4417-a634-2...	Group	Virtual Machine Contributor	This resource	Add

Завдання 3 Створити кастомну роль

Я чомусь не закріпив момент коли називав роль, тому далі скрін де додаються виключення до кастомної ролі

The image consists of two screenshots from the Microsoft Azure portal, showing the 'Create a custom role' process.

Top Screenshot: Permissions Tab

The page title is 'Microsoft.Support permissions'. The breadcrumb trail is 'Home > Management groups > az104-mg1 | Access control (IAM) > Create a custom role'. The 'Permissions' tab is active. It shows a list of permissions on the left and a detailed view on the right.

Permission List (Left):

Permission	Description
Microsoft.Authorization/*/*Delete	...
Microsoft.Authorization/*/*Write	...
Microsoft.Authorization/elevateAccess/action	Grant...
Microsoft.Blueprint/blueprintAssignments/write	Create...
Microsoft.Blueprint/blueprintAssignments/delete	Delete...
Microsoft.Compute/galleries/share/action	Share...
Microsoft.Purview/consents/write	Create...
Microsoft.Purview/consents/delete	Delete...
Microsoft.Resources/deploymentStacks/manageDen...	Man...
Microsoft.Subscription/cancel/action	Canc...
Microsoft.Subscription/enable/action	Reac...

Permission Details (Right):

Exclude permissions enable you to subtract specific permissions from a wildcard (*) permission. If your custom role has a permission with a wildcard (*) and you don't want to include all the permissions under the wildcard, search for permissions to subtract from the wildcard. For example, search for "virtual machines" to find permissions related to virtual machines.

Search: .Su

Not Actions (selected) | Not Data Actions

Permission	Description
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft.Support	
<input checked="" type="checkbox"/> Other : Registers Support Resource Provider	Registers Support Resource Provider
<input type="checkbox"/> Other : Look Up Resource Id	Looks up resource Id for resource type
<input type="checkbox"/> Other : Check Name Availability	Checks that name is valid and not in use for resource type
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft.Support/operationresults	
<input type="checkbox"/> Read : Get Operation Result	Gets the result of the asynchronous operation
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft.Support/operationsstatus	
<input type="checkbox"/> Read : Get Operation Status	Gets the status of the asynchronous operation
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft.Support/operations	

Buttons: Review + create, Previous, Next, Add, Cancel

Taskbar: 7°C Cloudy, 16:59 02.10.2025

Bottom Screenshot: Assignable scopes Tab

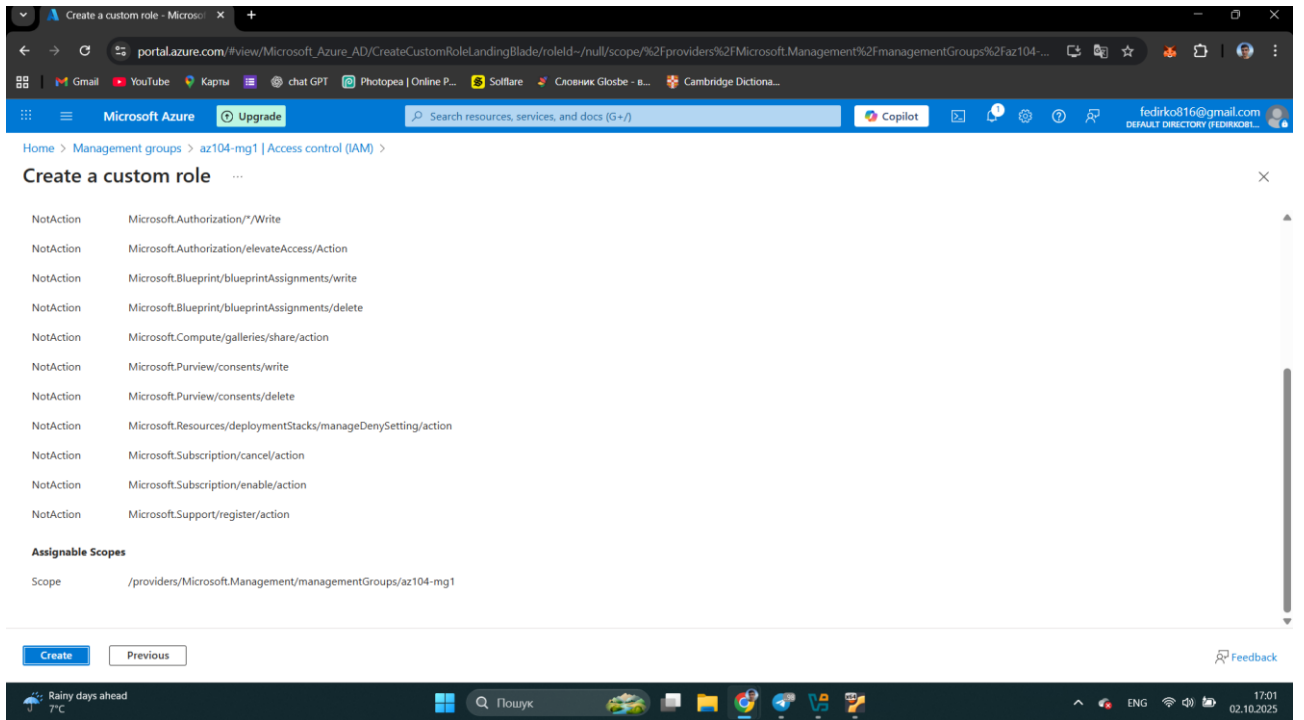
The breadcrumb trail is 'Home > Management groups > az104-mg1 | Access control (IAM) > Create a custom role'. The 'Assignable scopes' tab is active.

Click Add assignable scopes to select the scopes (management groups, subscriptions, or resource groups) where this role will be available for assignment. Your role must have at least one assignable scope. [Learn more](#)

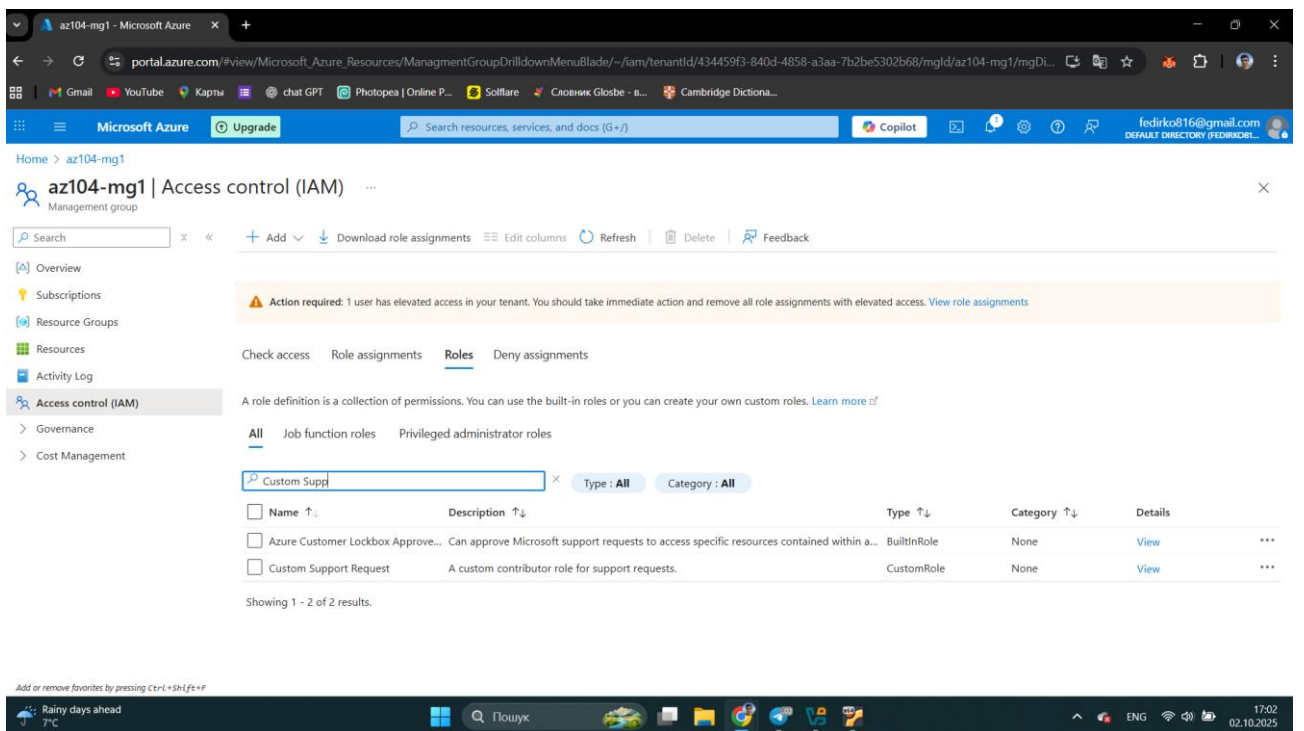
Assignable scope	Type
/providers/Microsoft.Management/managementGroups/az104-mg1	Management group

Buttons: Review + create, Previous, Next, Feedback

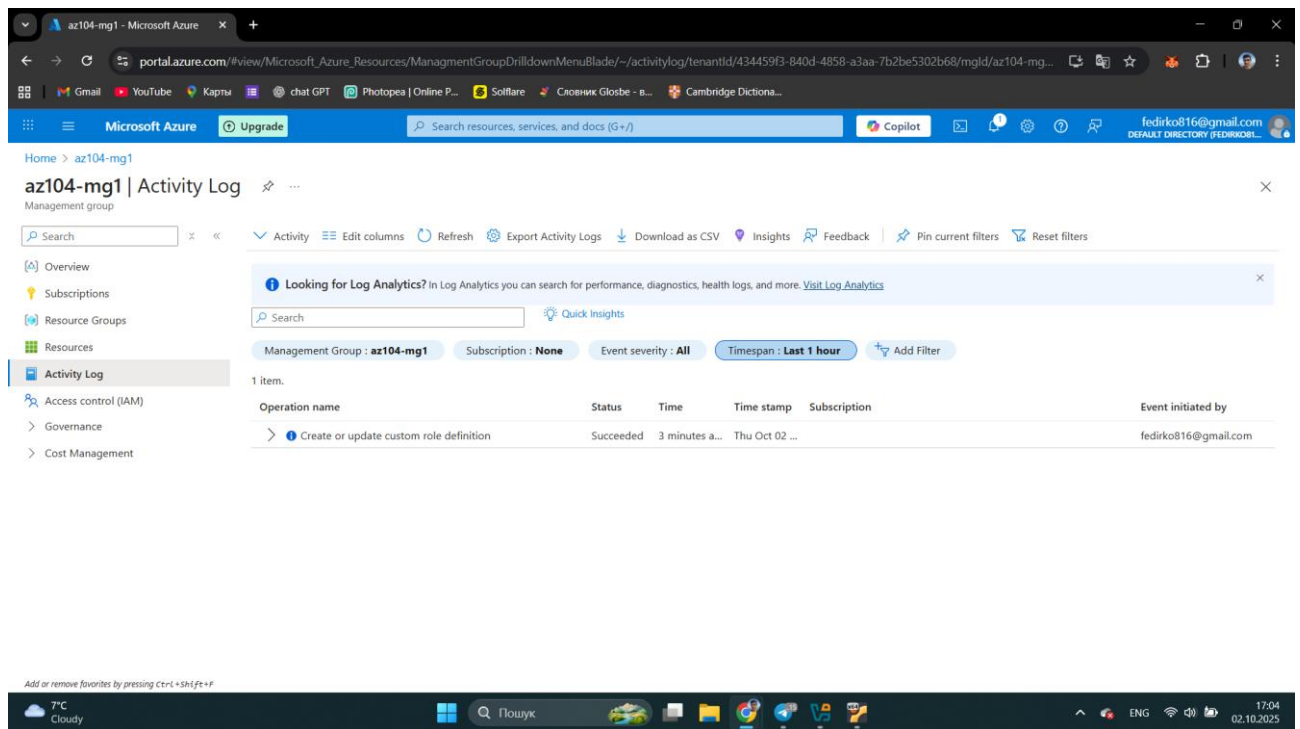
Taskbar: Rainy days ahead 7°C, 17:00 02.10.2025



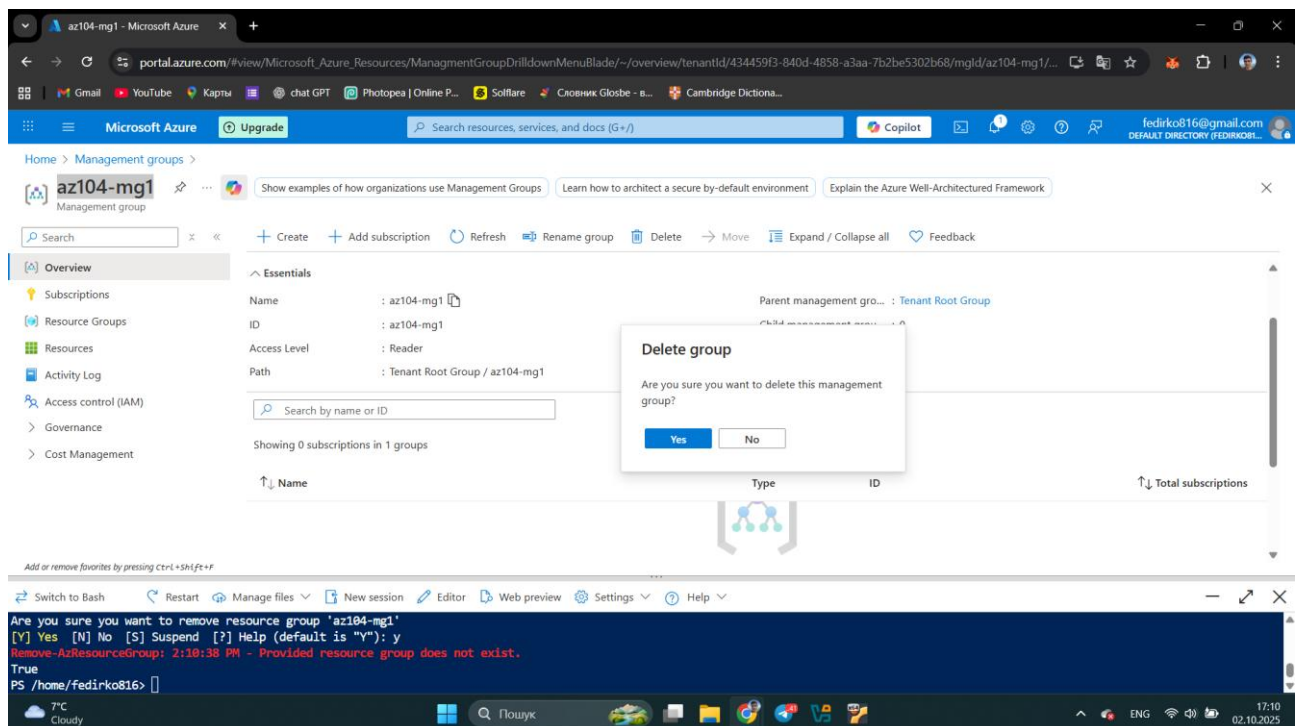
Показ того що роль присутня

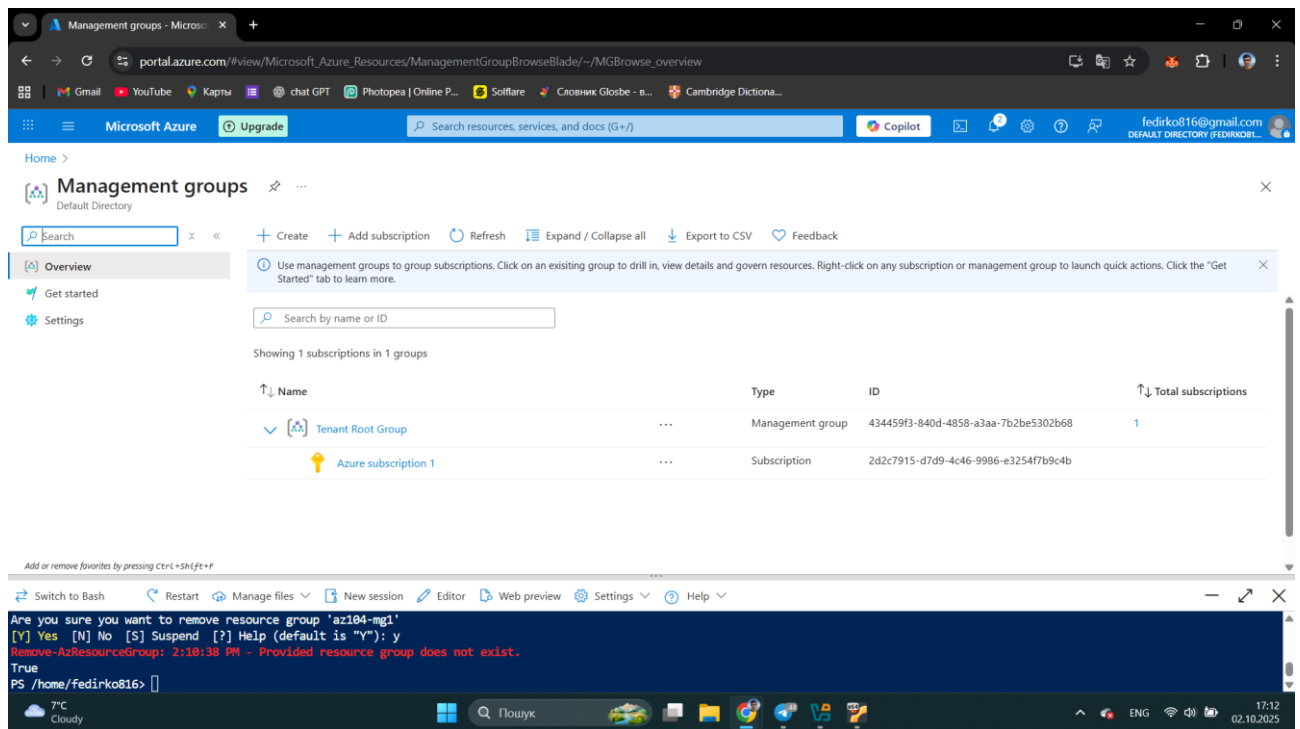


Завдання 4, подивитись лог того що було зроблено



Ну і видалення групи (я спочатку хотів через консоль але воно чомусь не знаходило групу тому через юзер інтерфейс





Висновки:

У ході виконання лабораторної роботи я ознайомився з принципами керування доступом у Microsoft Azure за допомогою Role-Based Access Control (RBAC). Було створено групу управління, призначено вбудовану роль для групи управління та створено власну роль із обмеженими правами на основі існуючої. Робота допомогла зрозуміти, як організовувати структуру доступів і реалізовувати принцип найменших привілеїв для безпечного адміністрування ресурсів у Azure.