Міністерство освіти і науки України

Карпатський національний університет

імені В.Стефаника

*Факультет математики та інформатики*

*Кафедра інформаційних технологій*

*Інформатика і програмування*

Лабораторна робота № 3

Тема: Керування ресурсами Azure за допомогою шаблонів Azure Resource Manager

Виконав: Федірко А.Р

Група ІПЗ-43

Дата: 10 жовтня 2025р.

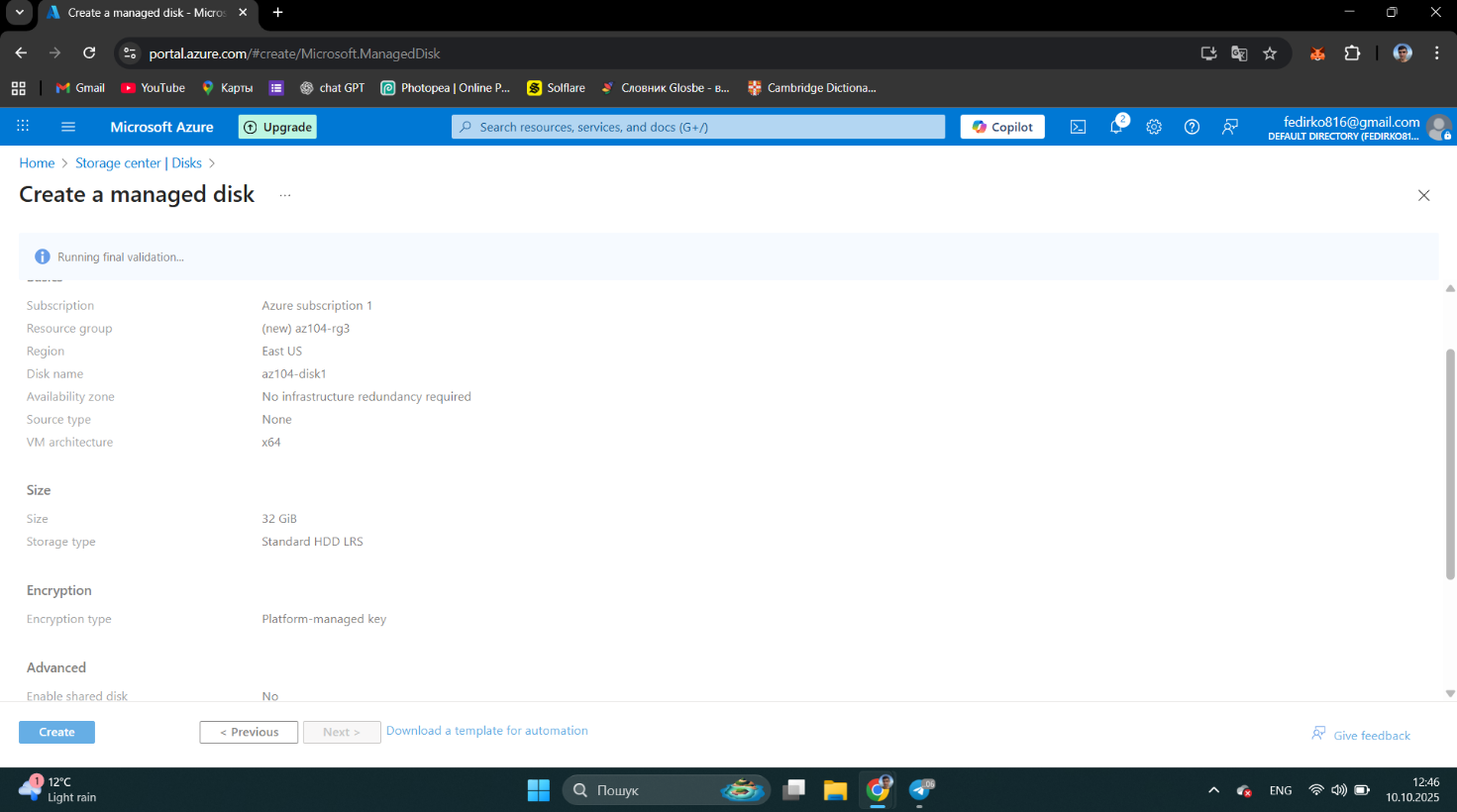
Викладач: Поварчук Д.Д

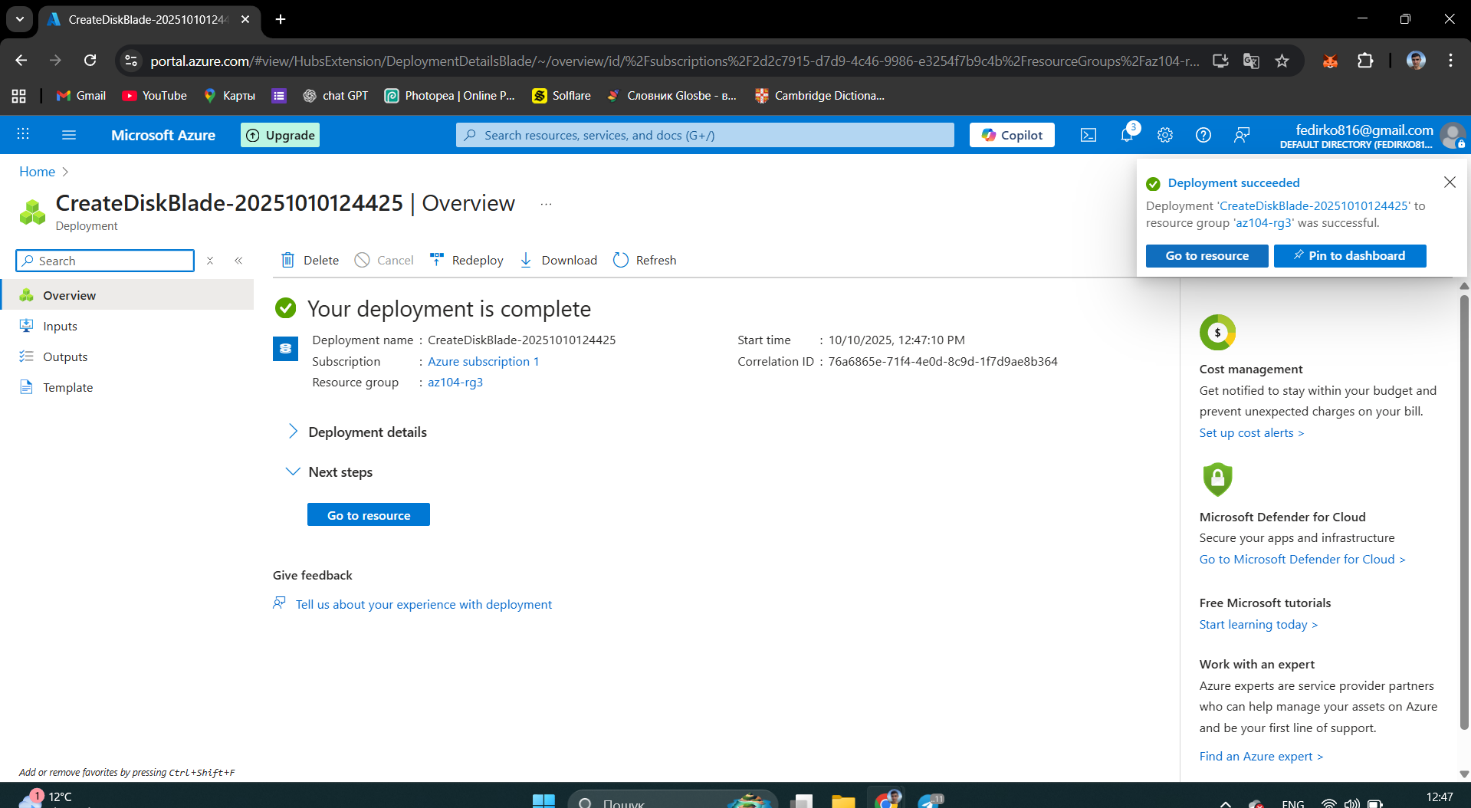
Івано-Франківськ – 2025

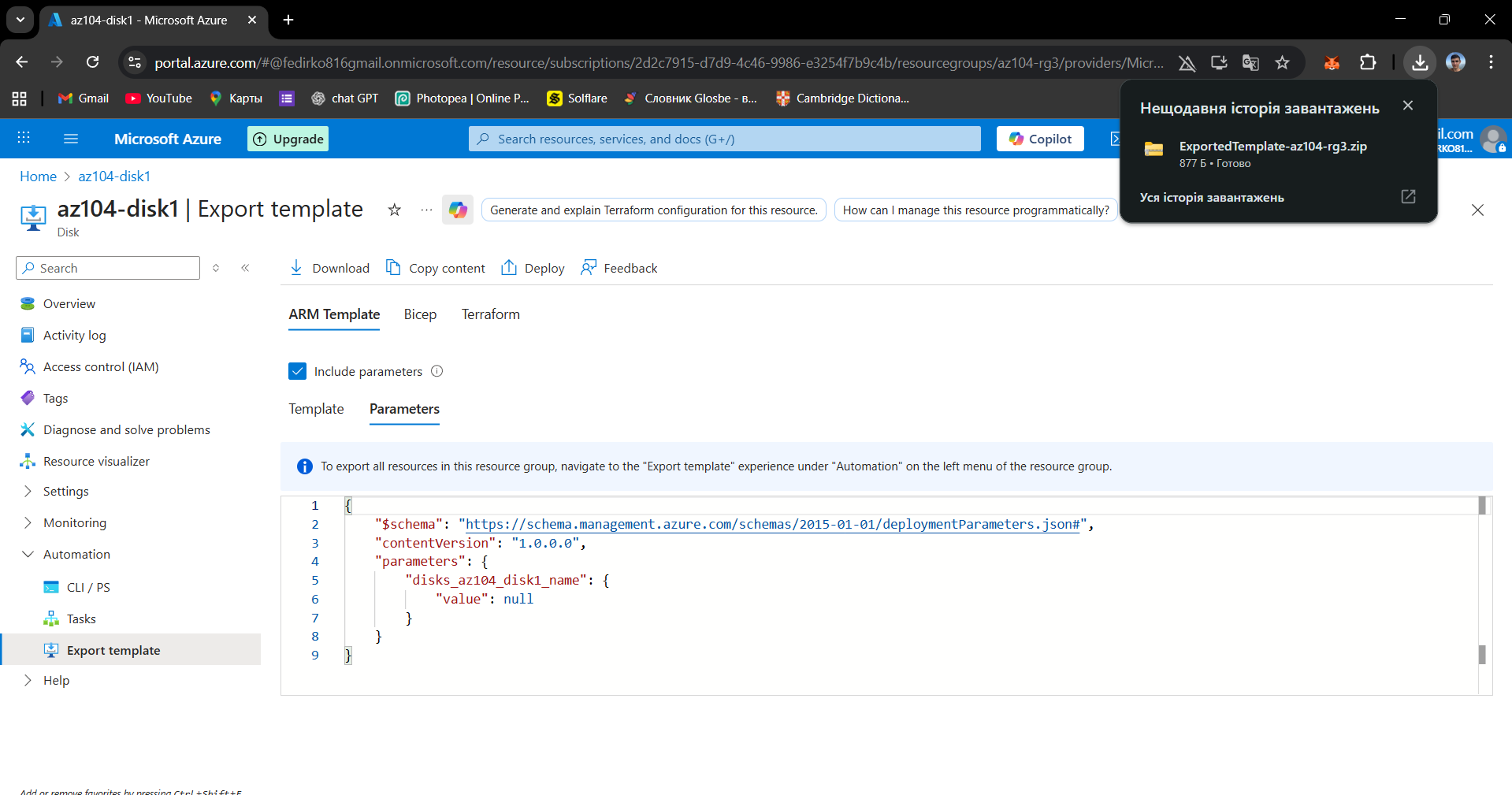
Лабораторний сценарій

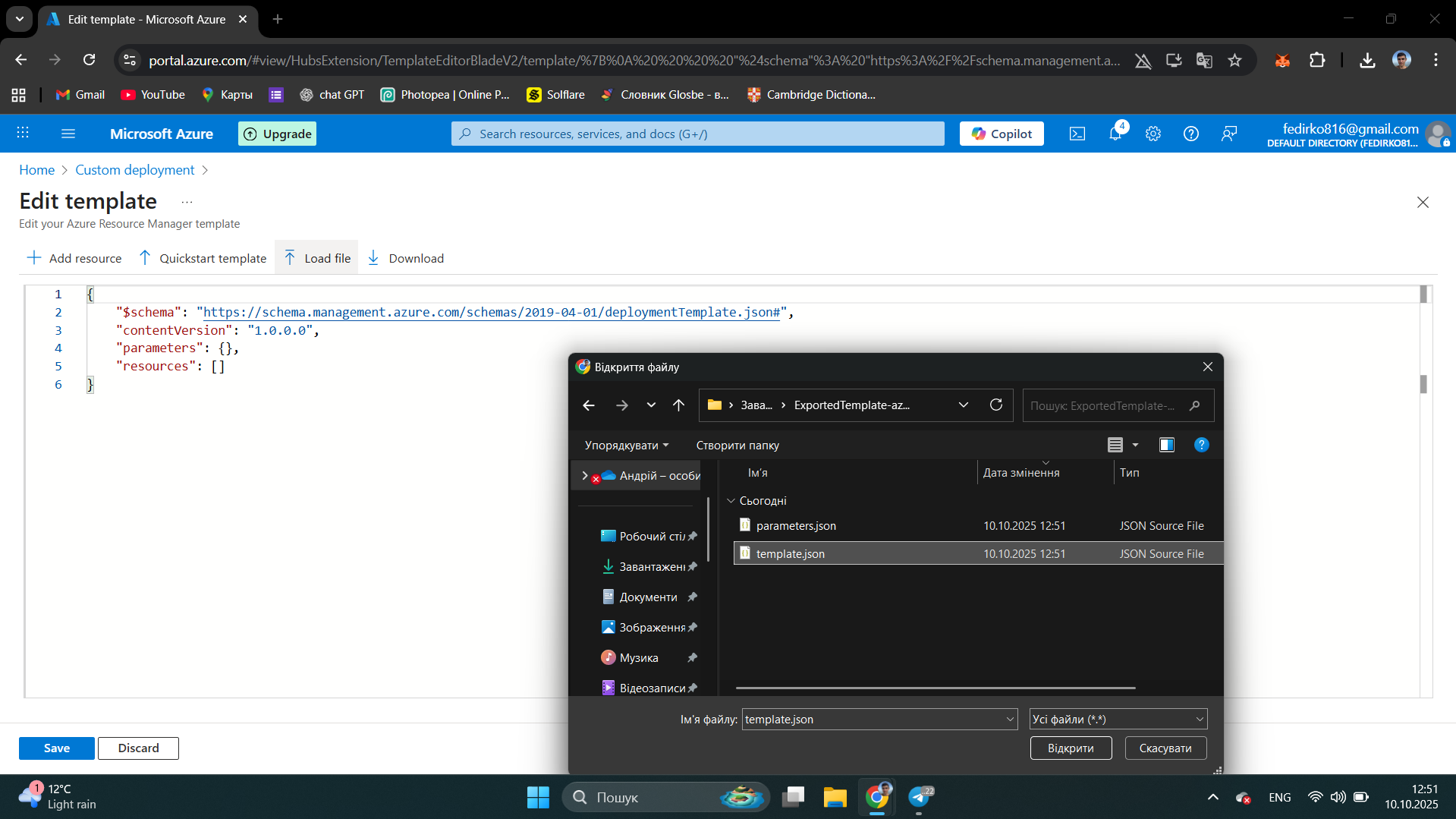
Ваша команда хоче знайти способи автоматизації та спрощення розгортання ресурсів. Ваша організація шукає способи зменшення адміністративних витрат, зменшення людських помилок та підвищення узгодженості.

Завдання 1: Створення шаблону Azure Resource Manager.

Створюємо керований диск  


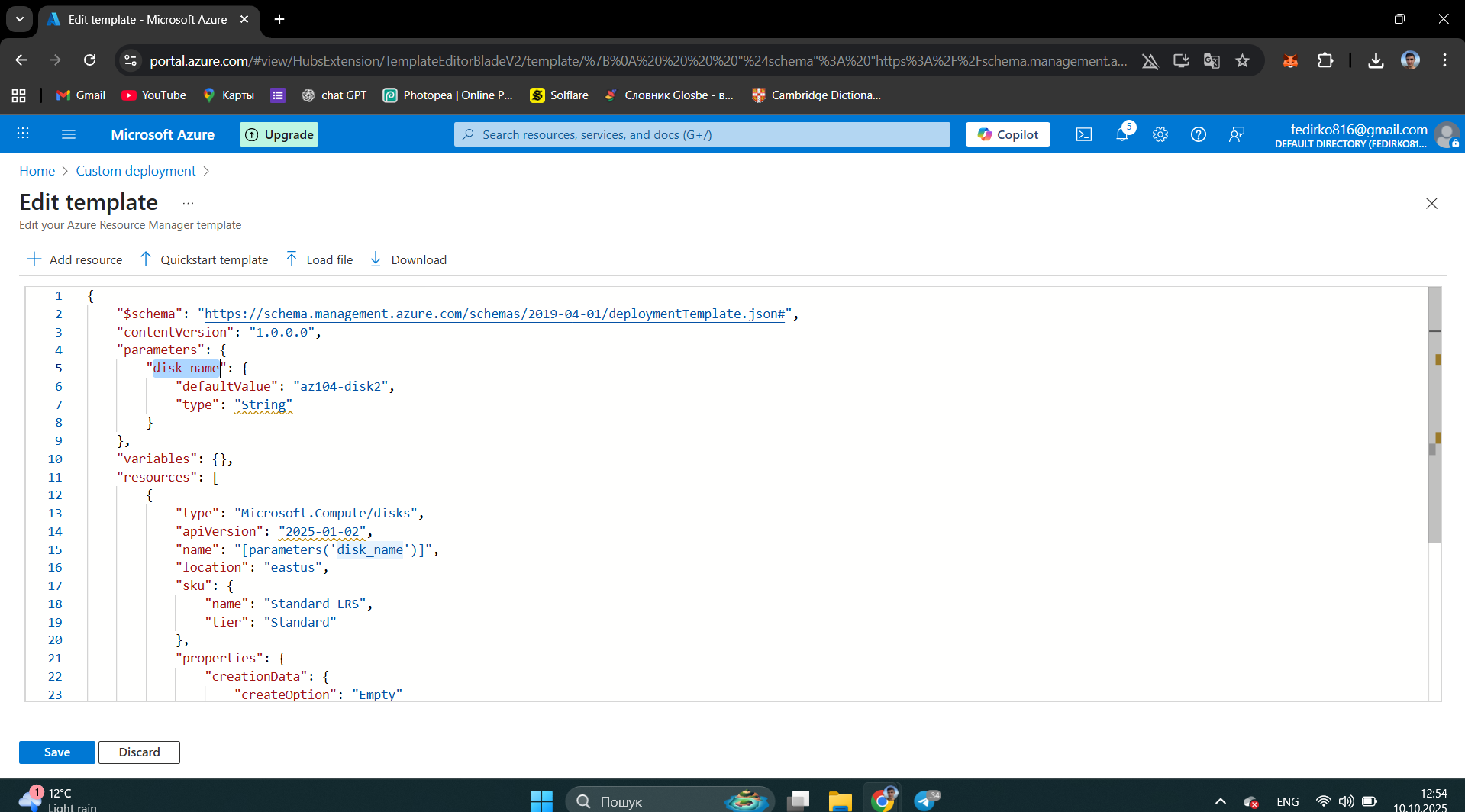


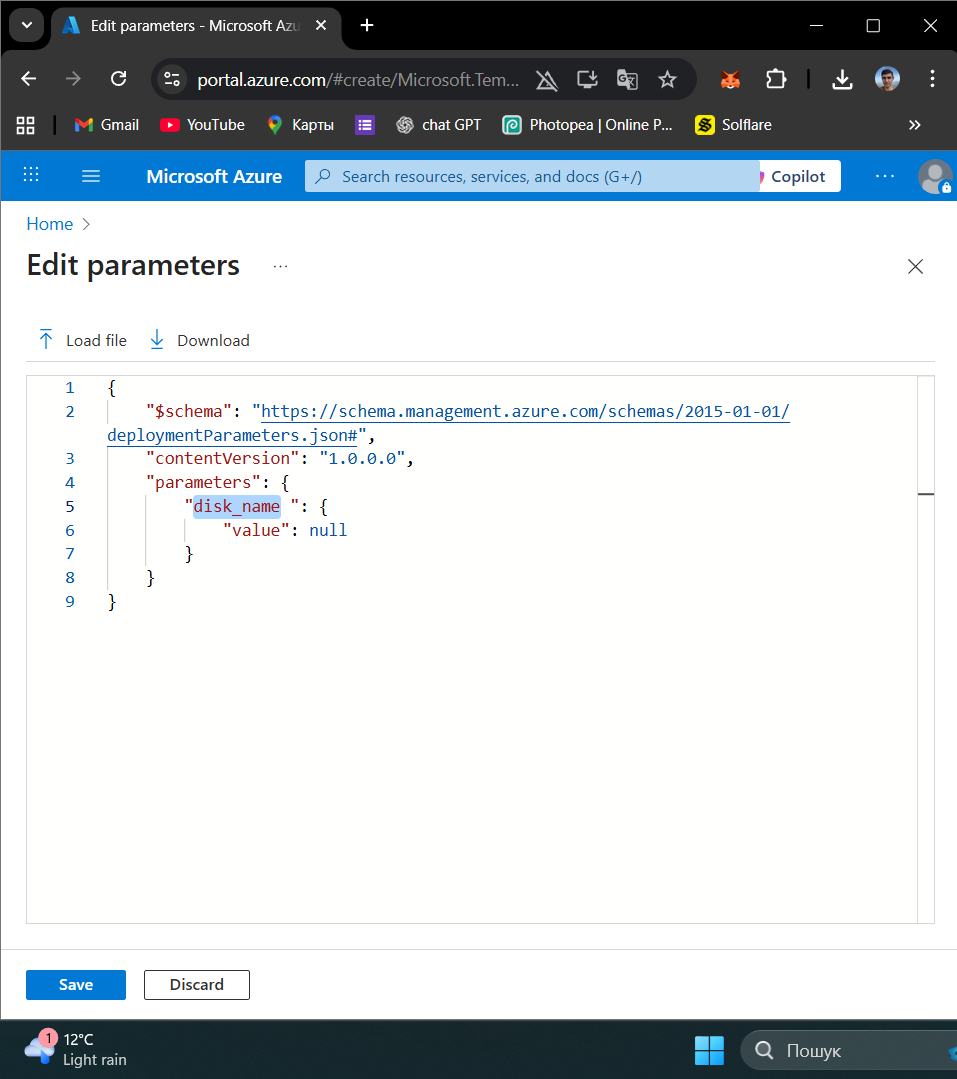
Експортуємо шаблон собі на пекарню  




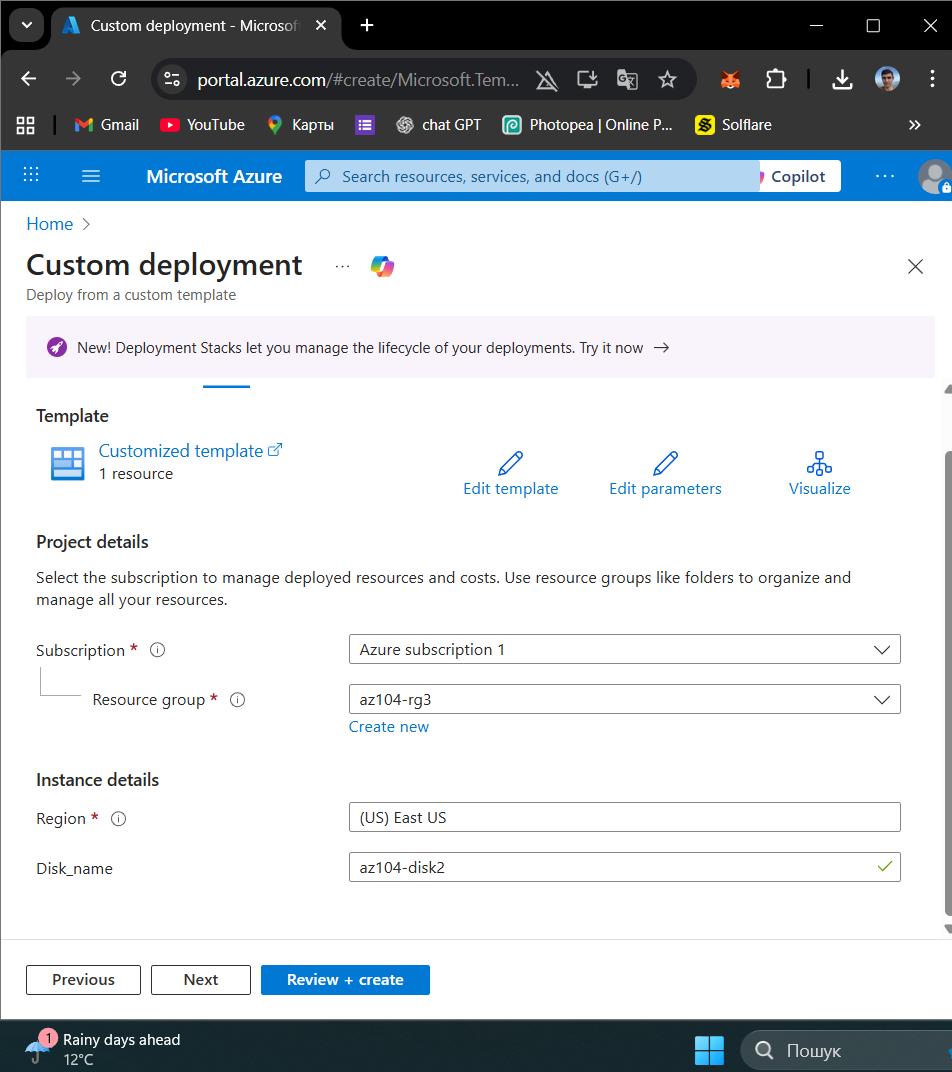
Завдання 2 Редагування шаблону Azure Resource Manager, а потім повторне розгортання шаблону

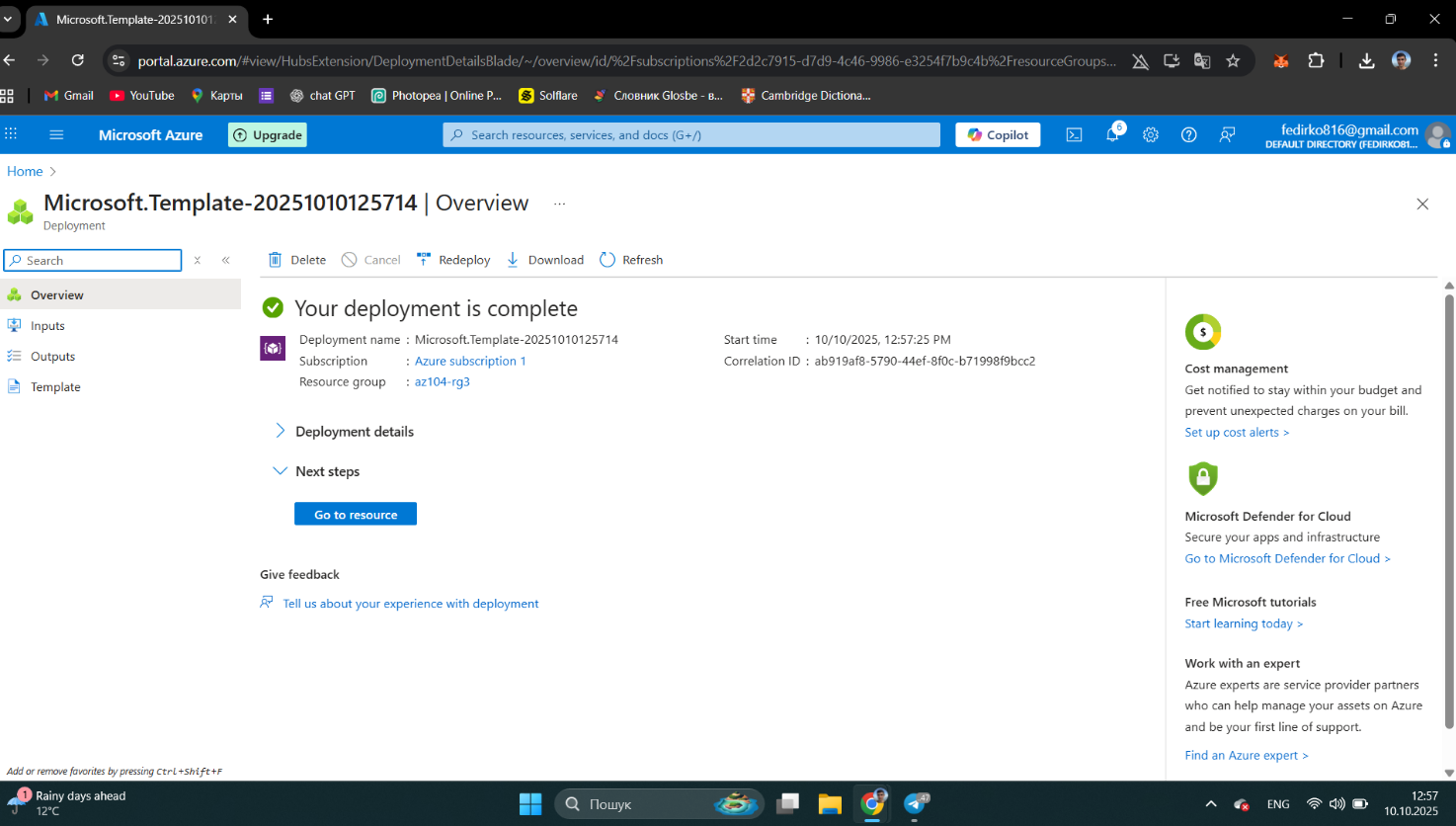
Редагуємо шаблон та параметри



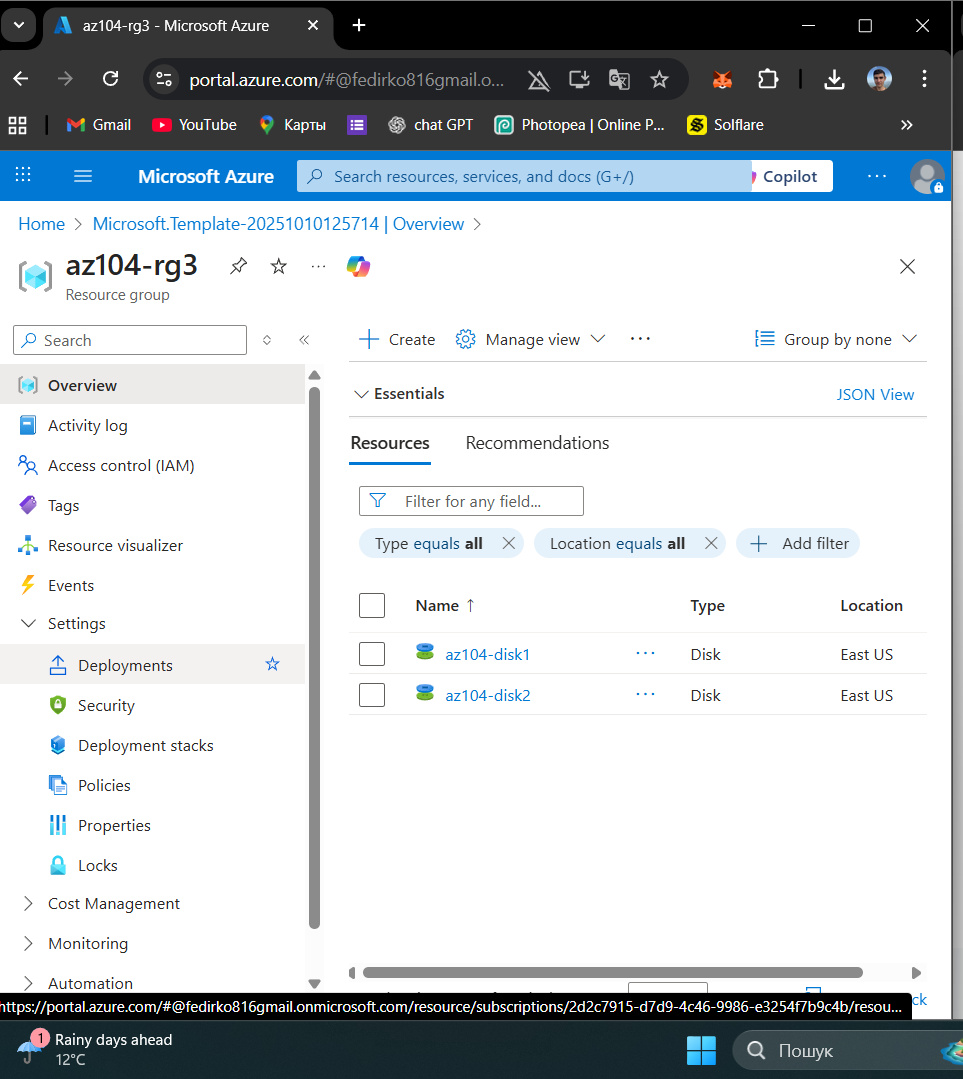


Деплоїмо кастомний диск



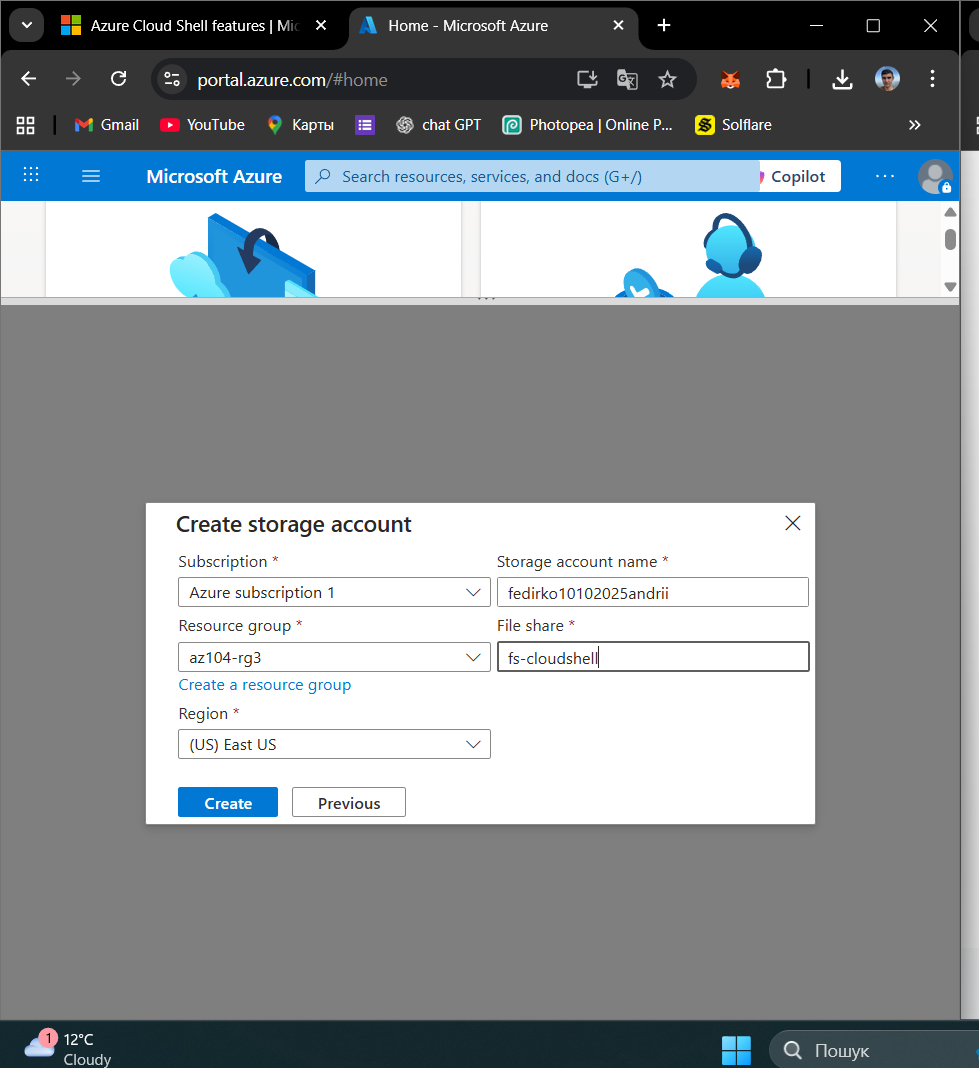
Результат:

Тут бачимо що в групі ресурсів є два диски

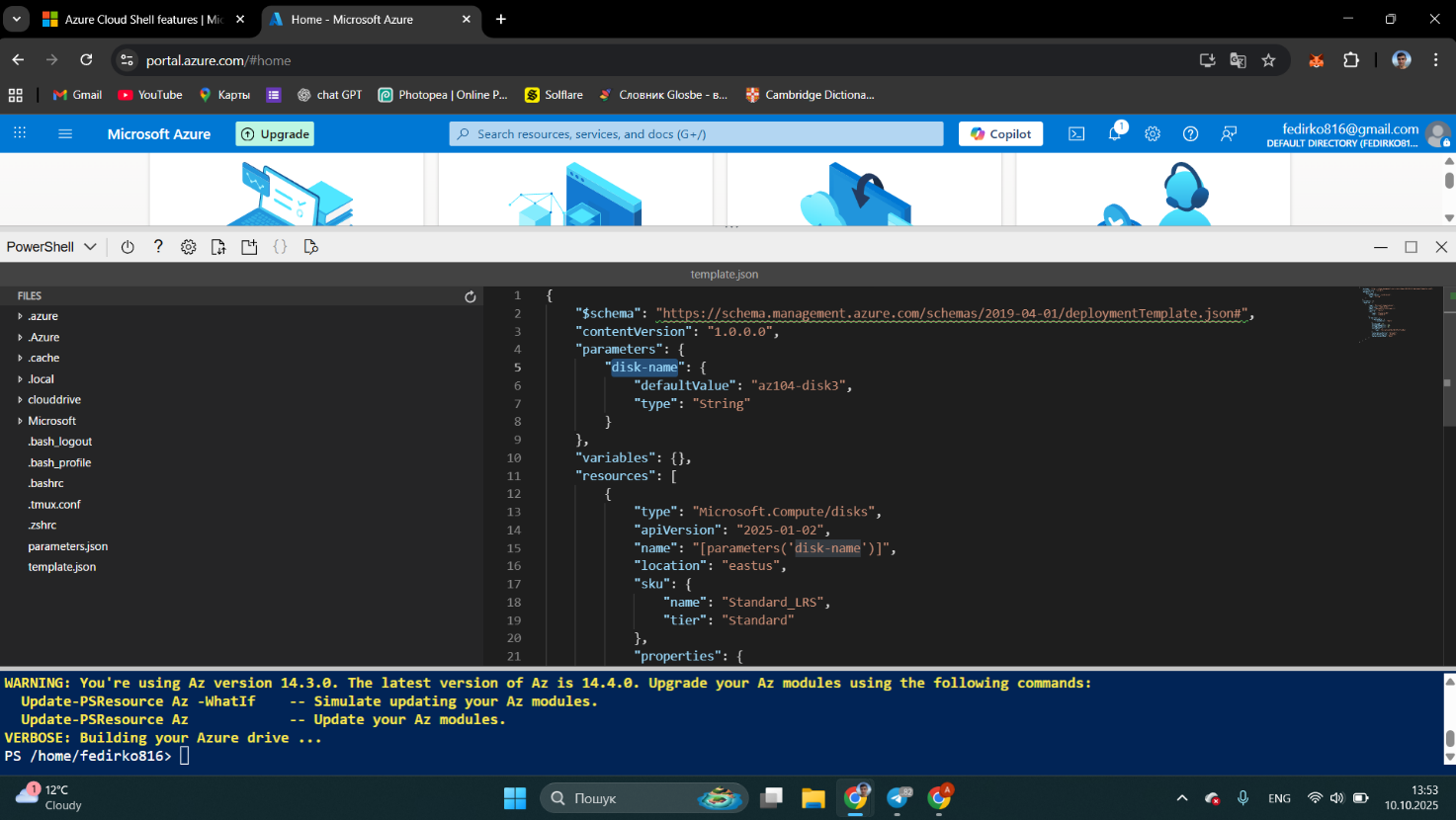


Завдання 3  Налаштування Cloud Shell та розгортання шаблону за допомогою PowerShell

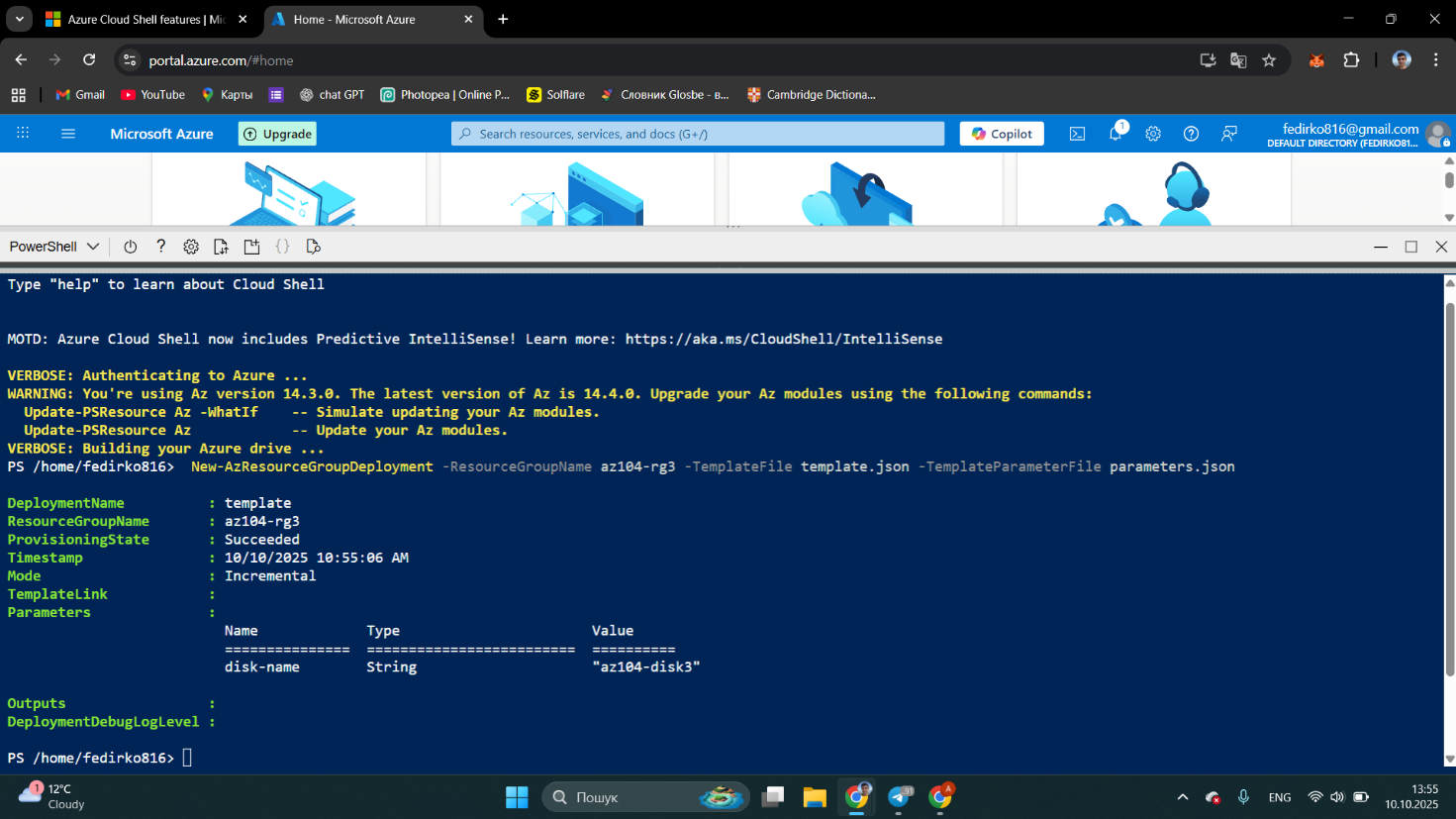
Створюємо аккаунт сховища

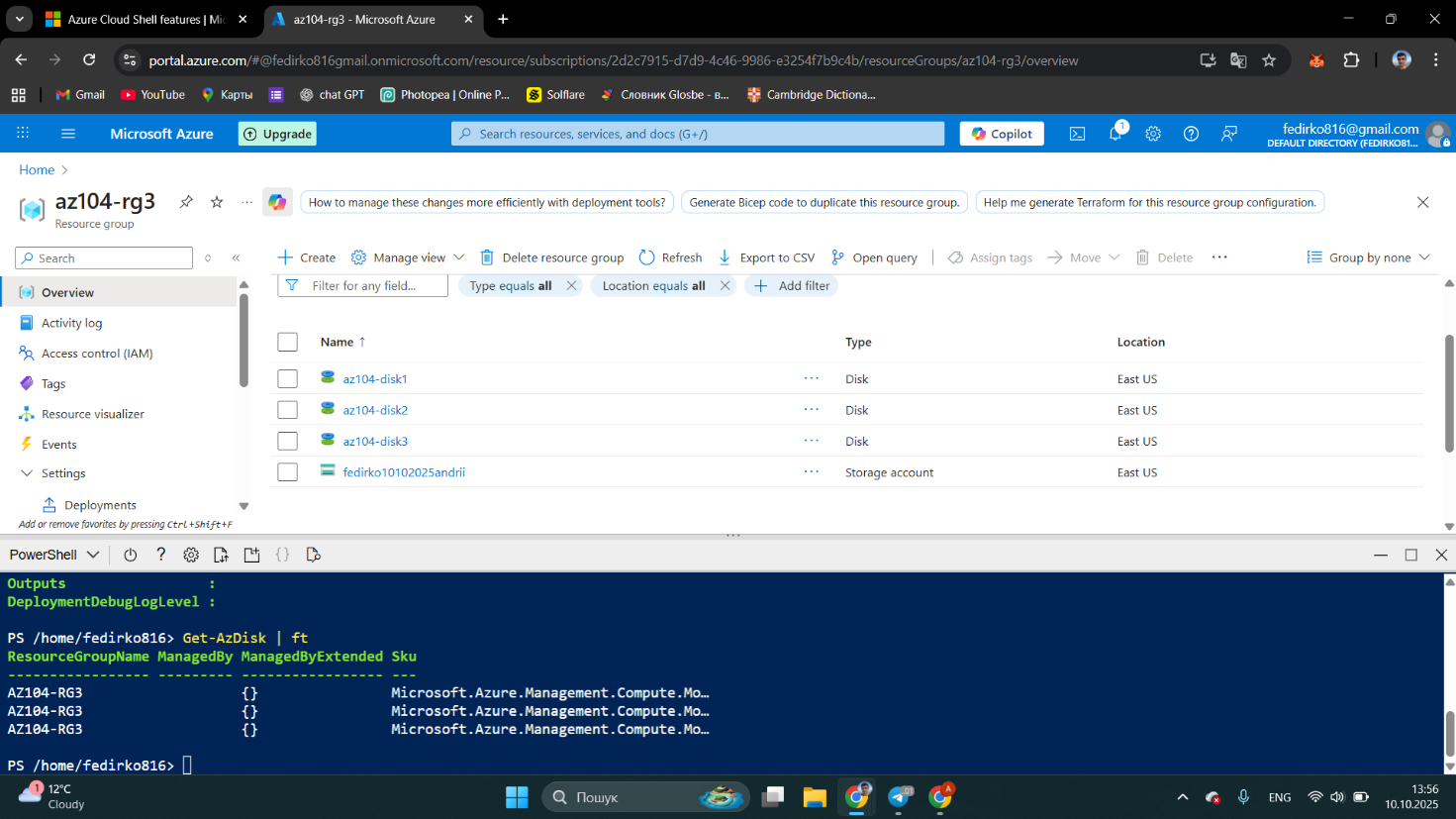


Редагуємо шаблон через Cloud shell щоб задеплоїти третій диск



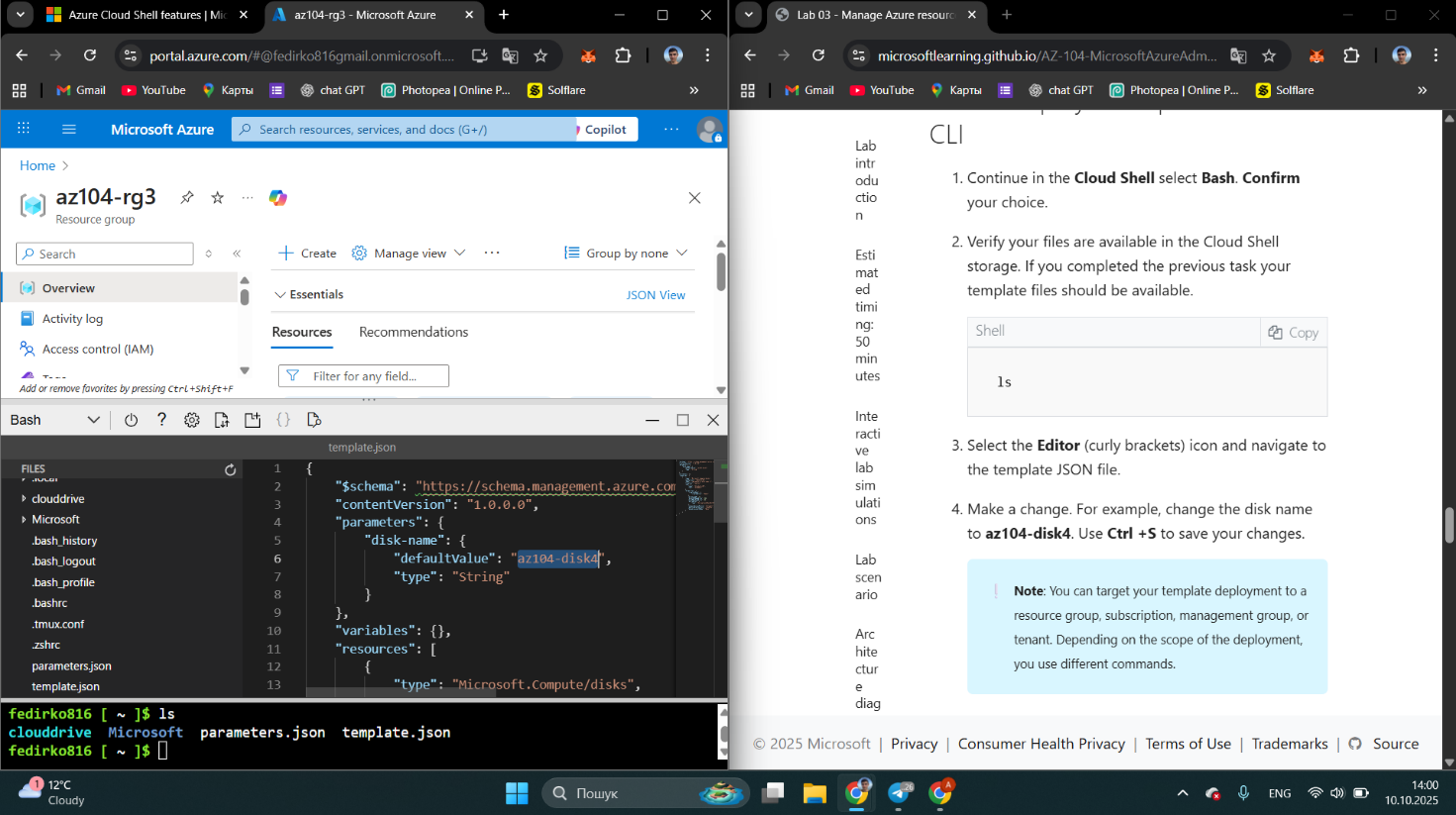
Ну і показ що все ок

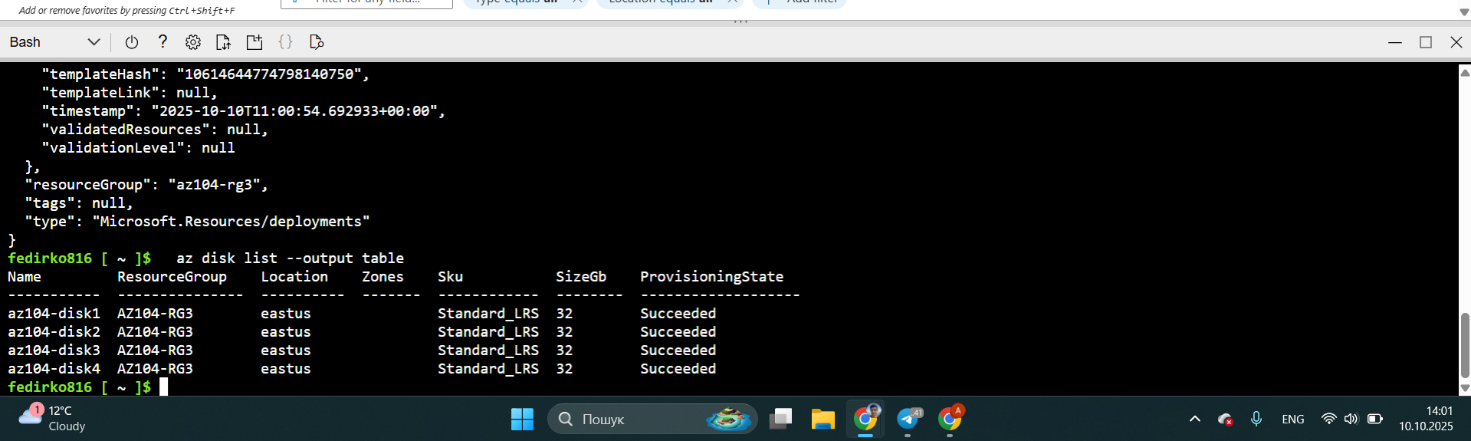




Завдання 4, Розгортання шаблону за допомогою CLI (Bash)

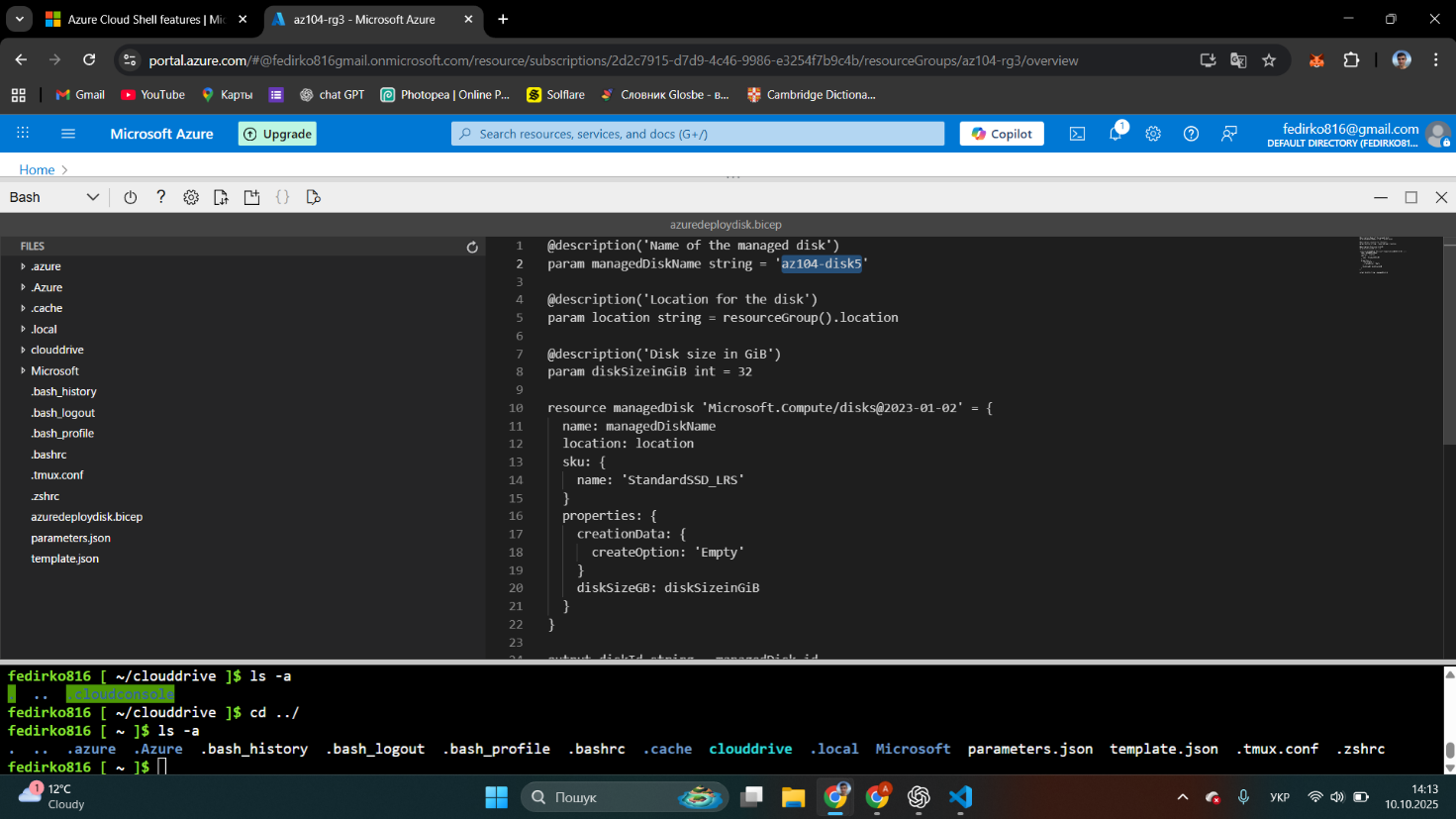
Знову редагуємо шаблон

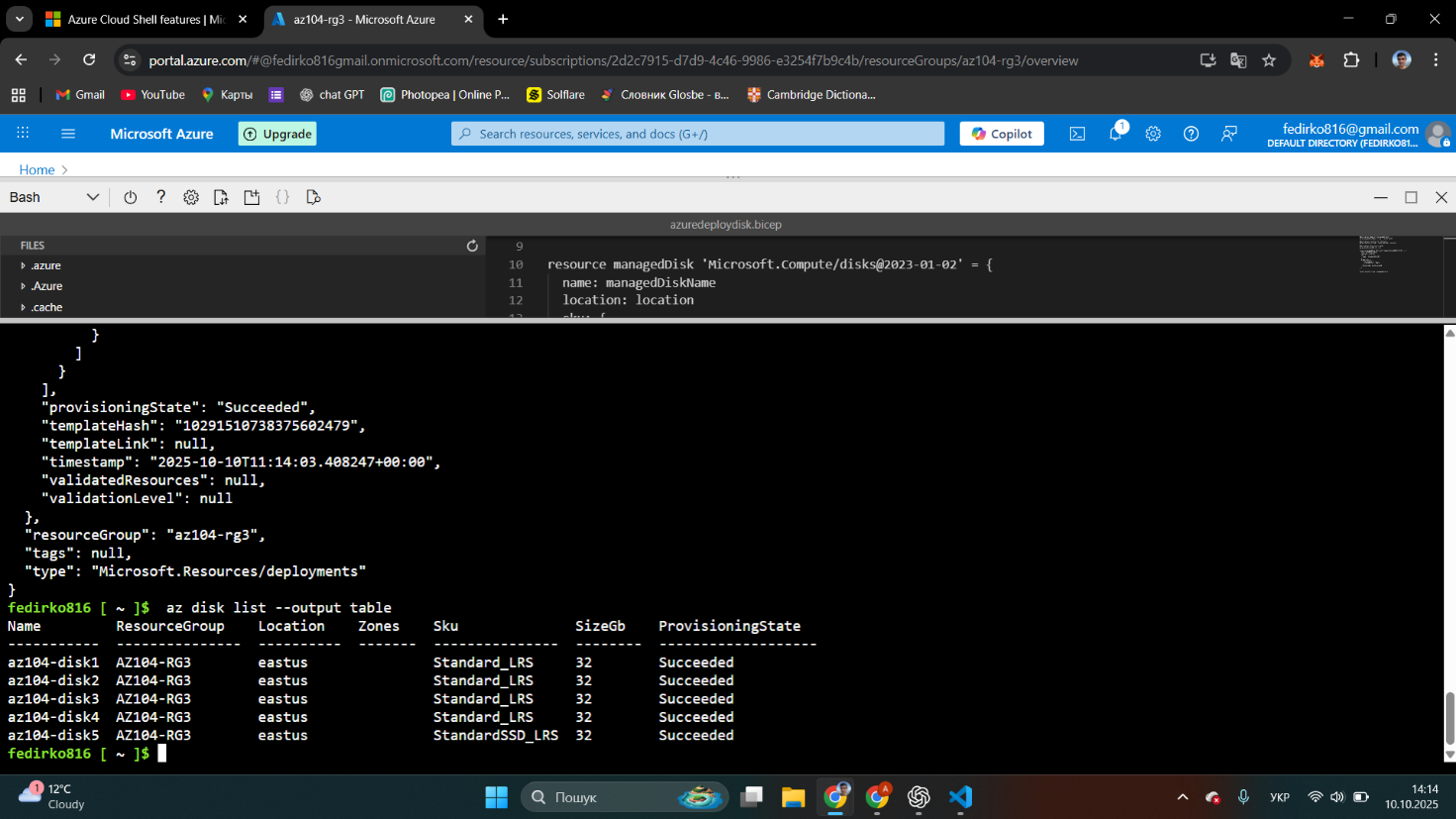


Ну і показ того що диск створився

Завдання 5.

Тут треба сказати що я не знайшов bicep файл тому довелось імпровізувати і файл все-таки знайшовся



Скрін що все ок і диск створився

Ну і видалення групи (за кадром все мінуснув)

А також висновок:  
У ході лабораторної я навчився автоматизувати розгортання ресурсів у Microsoft Azure за допомогою ARM-шаблонів і Bicep-файлів. Було створено та змінено шаблон для розгортання керованих дисків, виконано деплой через Azure Portal, PowerShell, CLI та Bicep.  
Робота дозволила зрозуміти принципи декларативного розгортання, повторного використання шаблонів і підвищення узгодженості та ефективності управління інфраструктурою в Azure.