

Wirtualizacja Systemów IT

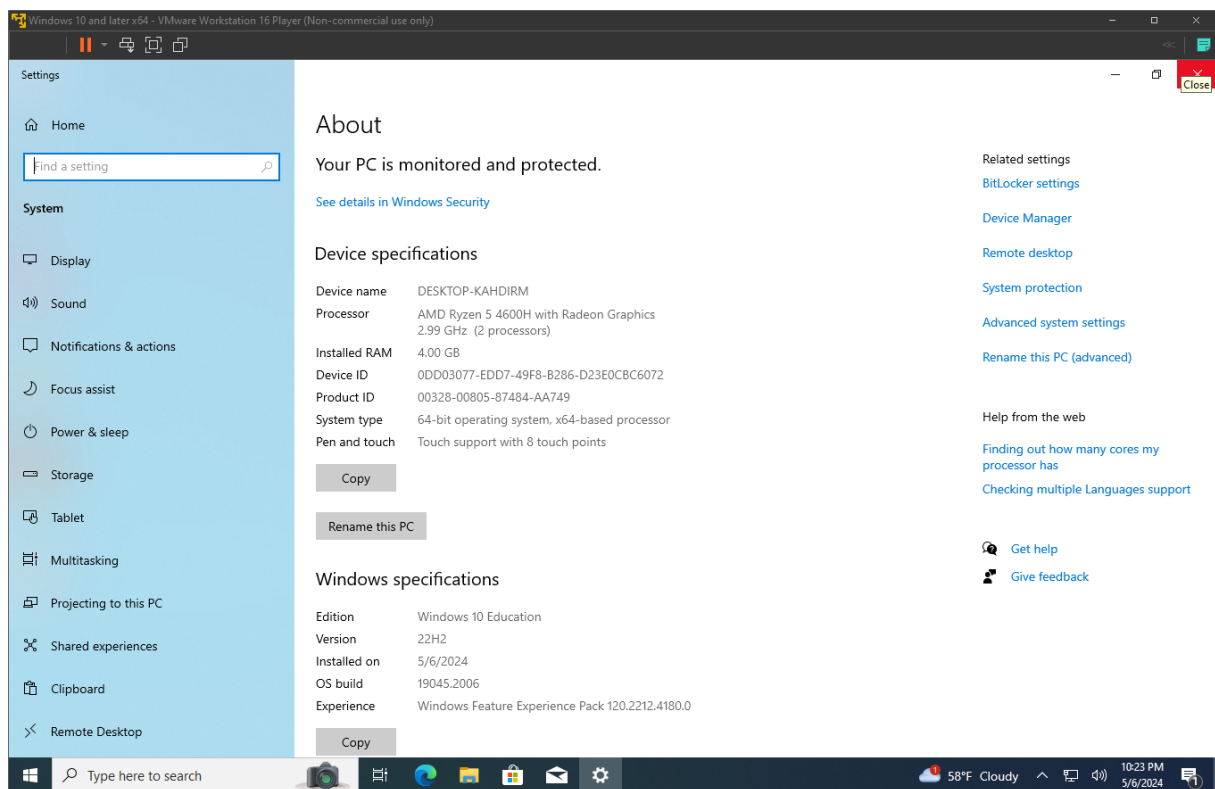
Sprawozdanie Lab 1

Wykonawca: Michał Krawczyk

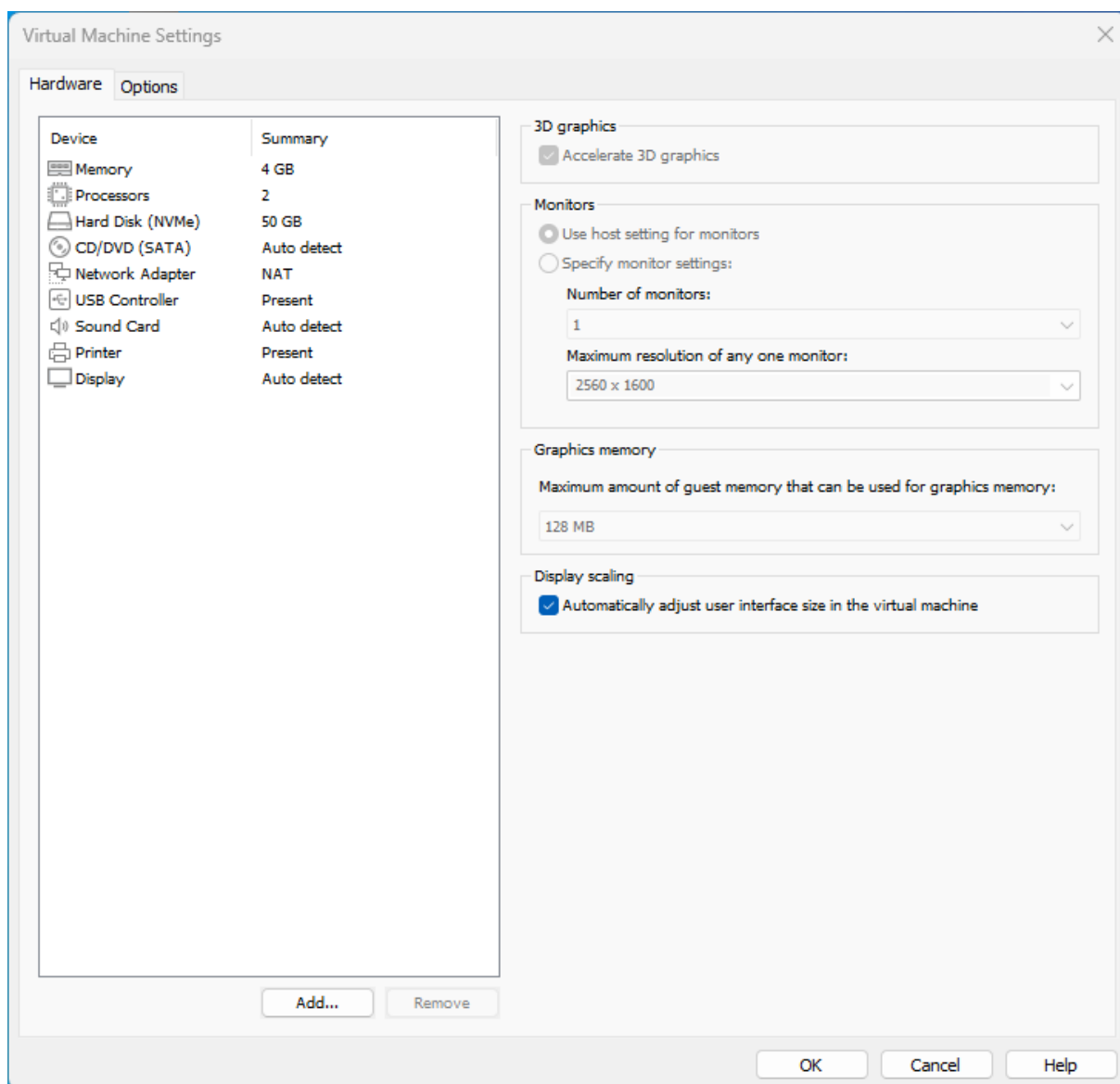
Data: 06.05.2024

Grupa: WCY23IX3S4

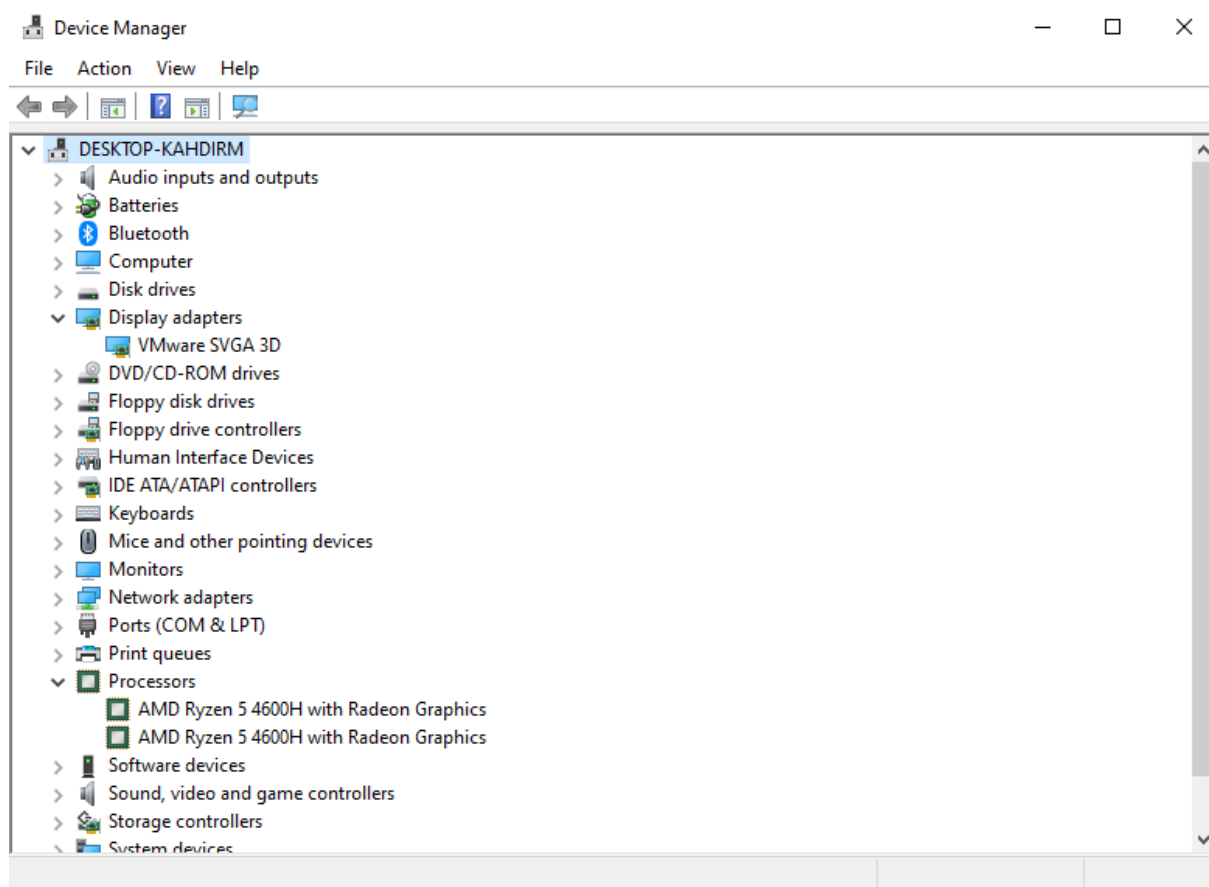
Zainstalowany przez mnie system to Windows 10 Education.



Jest on uruchamiany w VMware z podanymi parametrami.

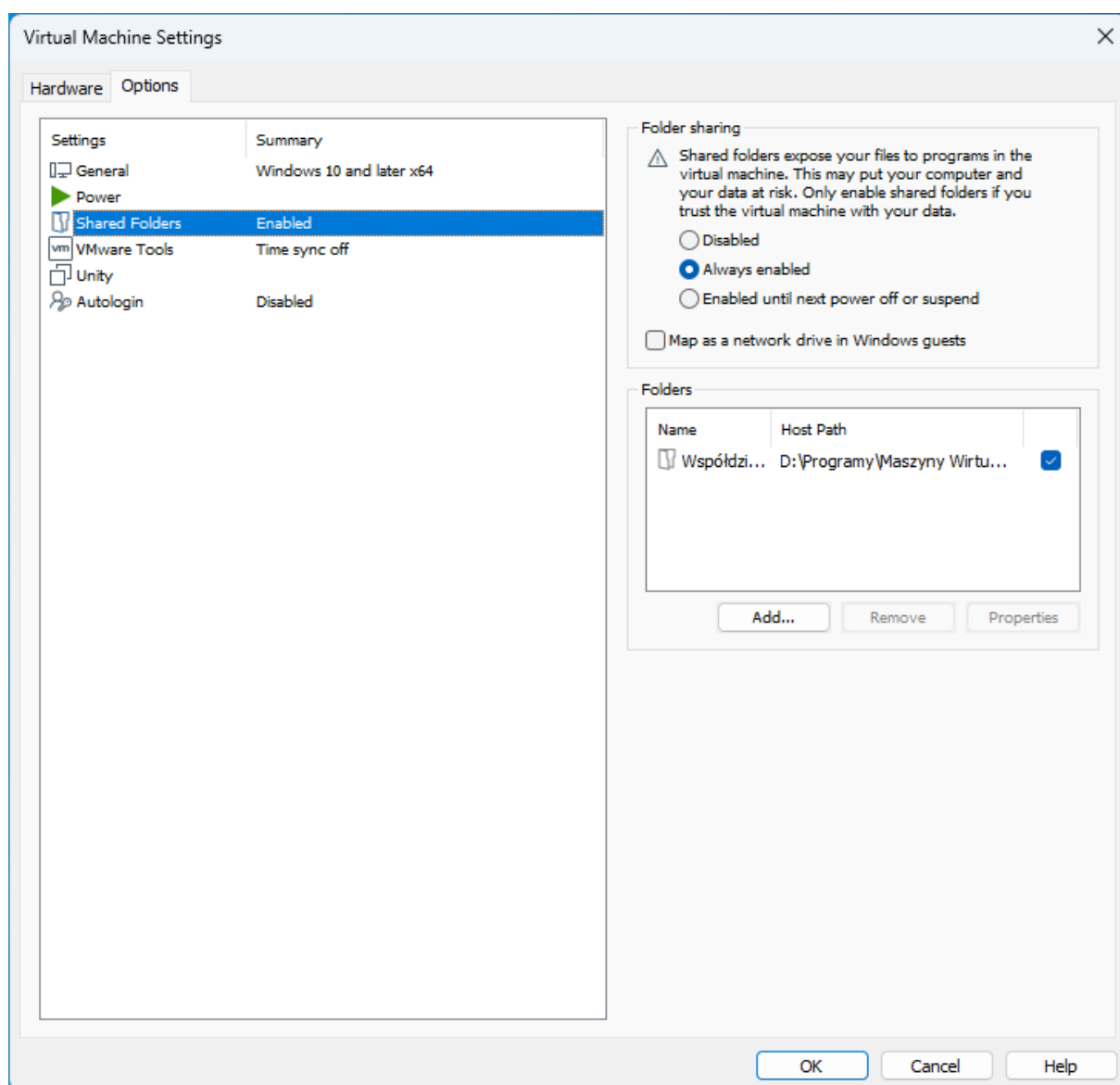


Procesor oraz karta graficzna w menedżerze urządzeń.

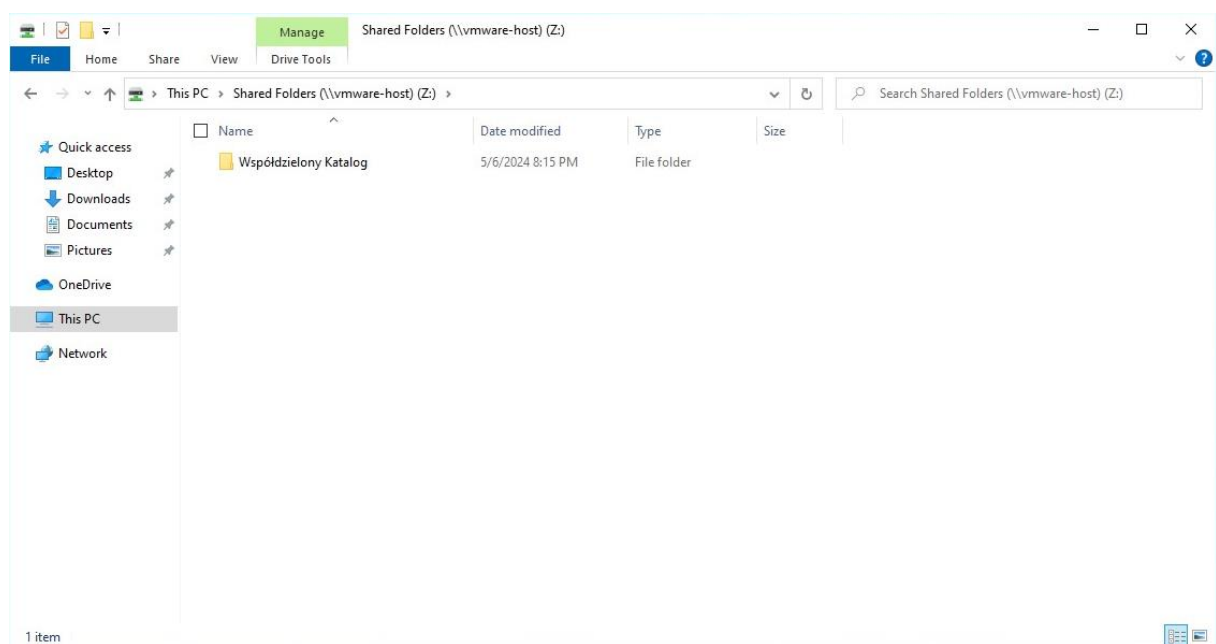
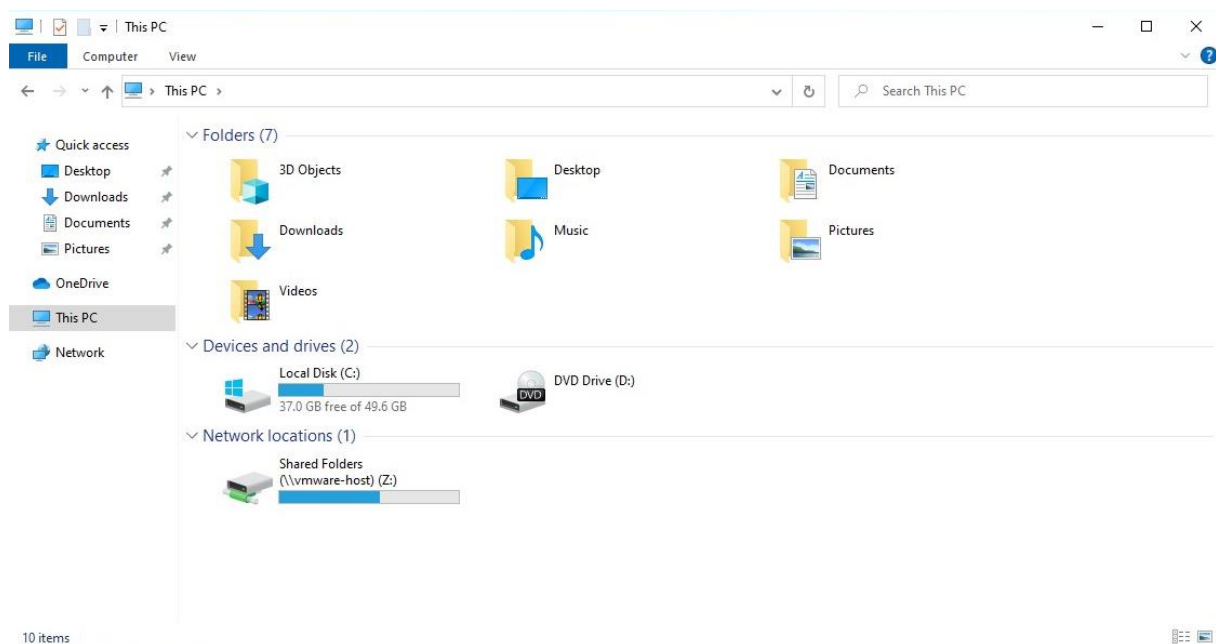


Jak widać wyświetlane są tylko dwa rdzenie procesora, tak jak zostało to podane w parametrach maszyny wirtualnej.

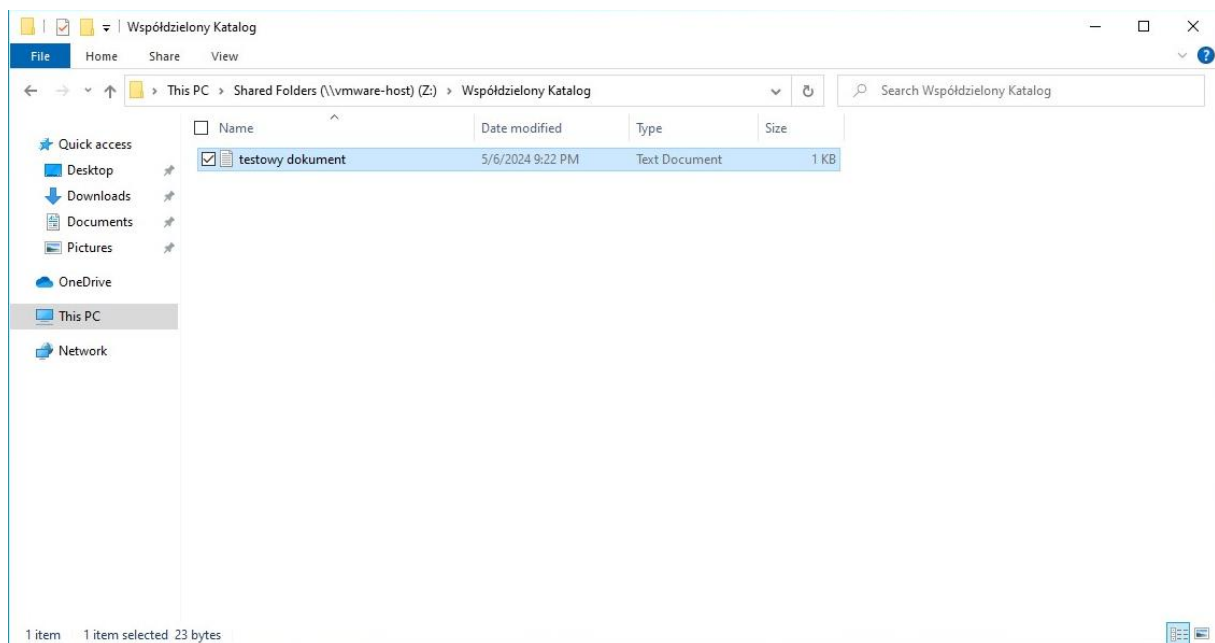
Włączenie współdzielonego katalogu, schowka oraz funkcji drag and drop.



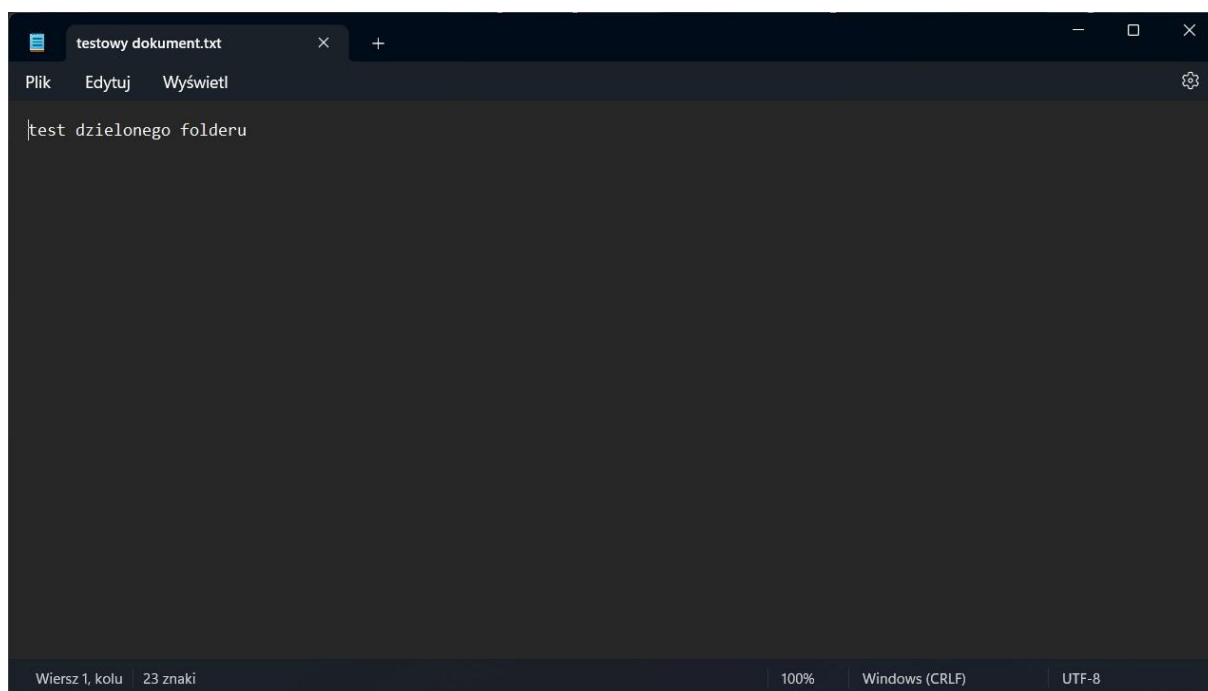
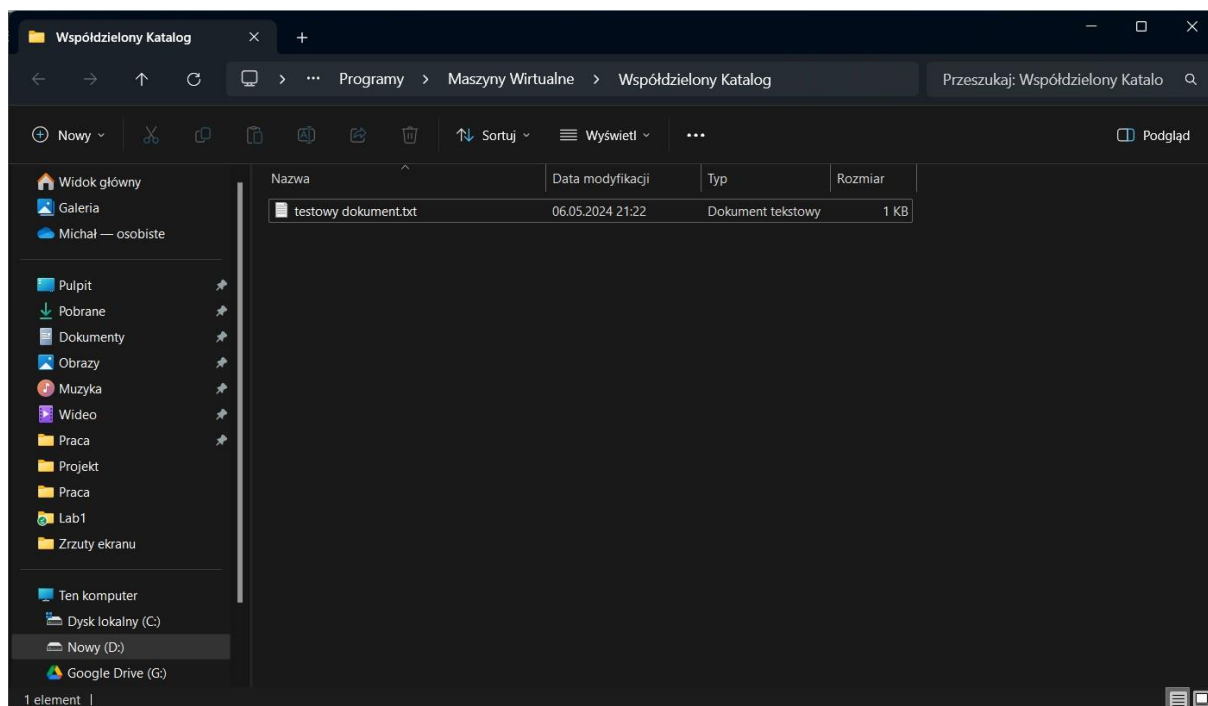
Folder udostępniony jest widoczny w maszynie wirtualnej w następujący sposób.



W celu przetestowania działania folderu dzielonego tworzę plik „testowy dokument.txt”.

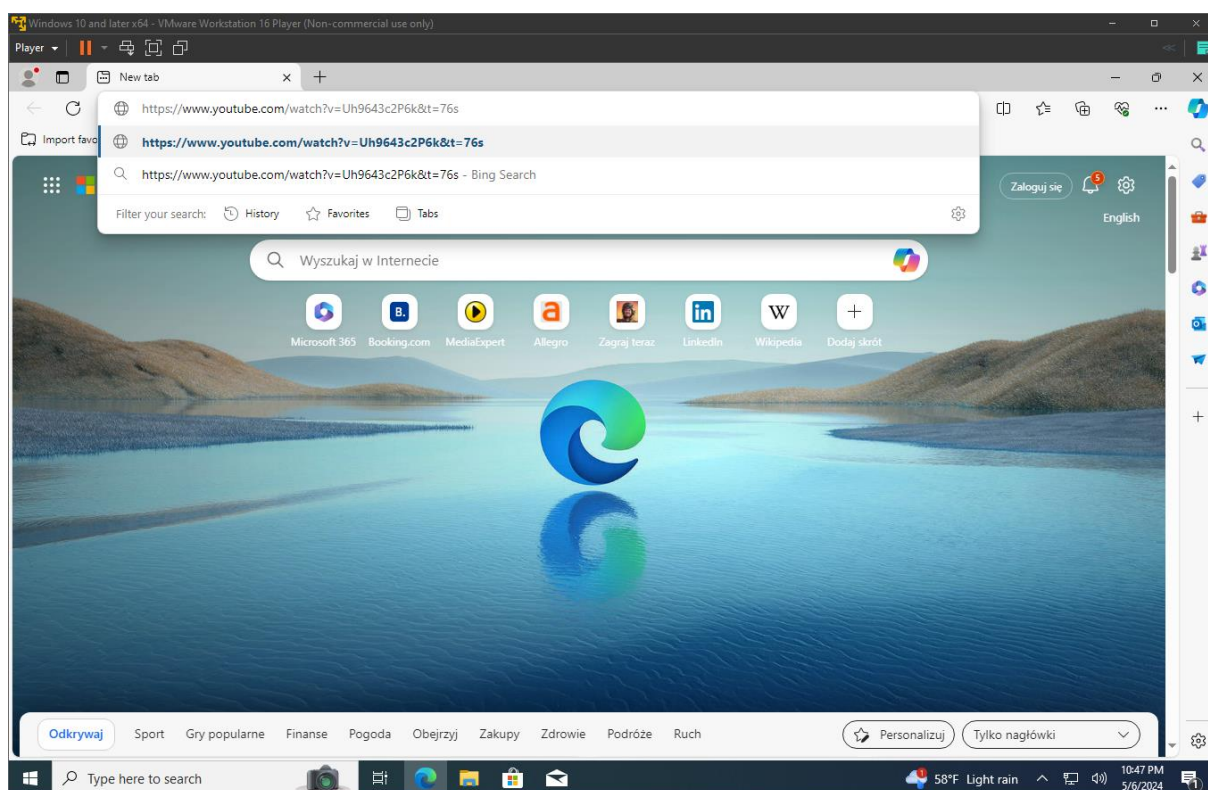
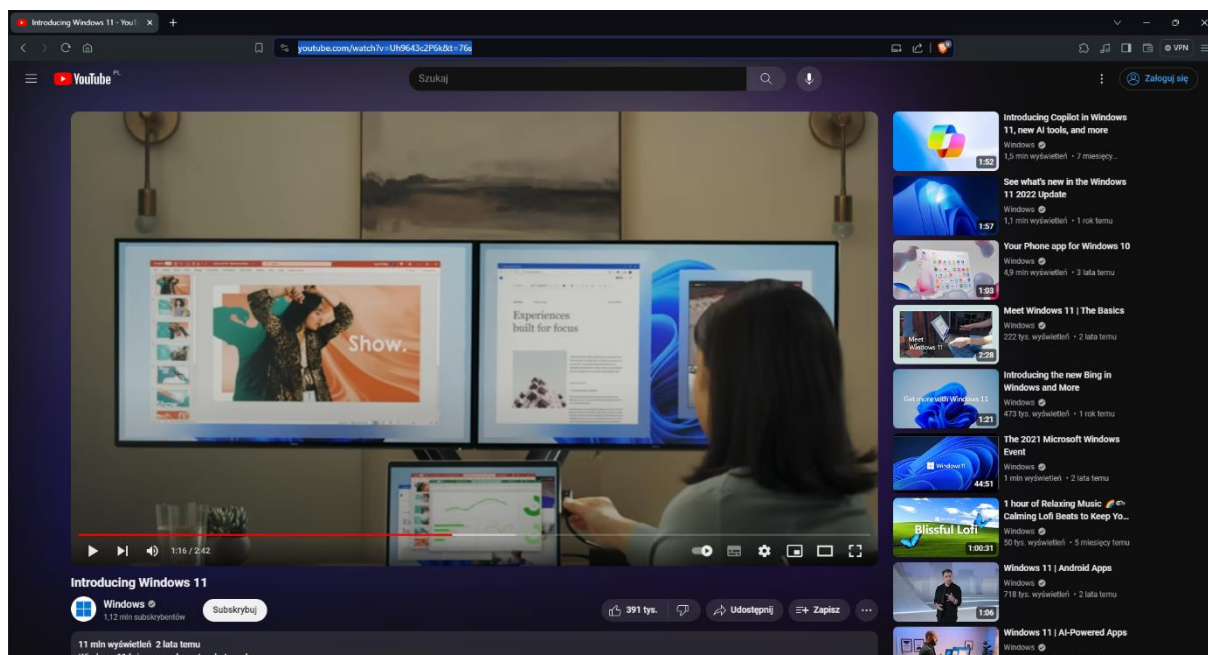


Następnie sprawdzam plik na maszynie gospodarza.



Jak widać plik został udostępniony poprawnie.

W celu przetestowania działania schowka skopiowałem link do filmu na youtube i wkleiłem do maszyny wirtualnej.



Windows 10 and later x64 - VMware Workstation 16 Player (Non-commercial use only)

Player

Introducing Windows 11 - YouTube

https://www.youtube.com/watch?v=Uh9643c2P6k&t=76s

Search

Sign in

Pick up where you left off

Introducing Windows 11

Windows 1.12M subscribers

Subscribe

391K

Share

Save

11M views 2 years ago

Windows 11 brings you closer to what you love.

Introducing Copilot in Windows 11, new AI tools, and more

Windows 1.5M views · 7 months ago

See what's new in the Windows 11 2022 Update

Windows 1.1M views · 1 year ago

The 2021 Microsoft Windows Event

Windows 1M views · 2 years ago

Your Phone app for Windows 10

Windows 4.9M views · 3 years ago

Meet Windows 11 | The Basics

Windows 222K views · 2 years ago

1 hour of Relaxing Music Calming LoFi Beats to Keep Yo...

Windows 50K views · 5 months ago

Introducing the new Bing in

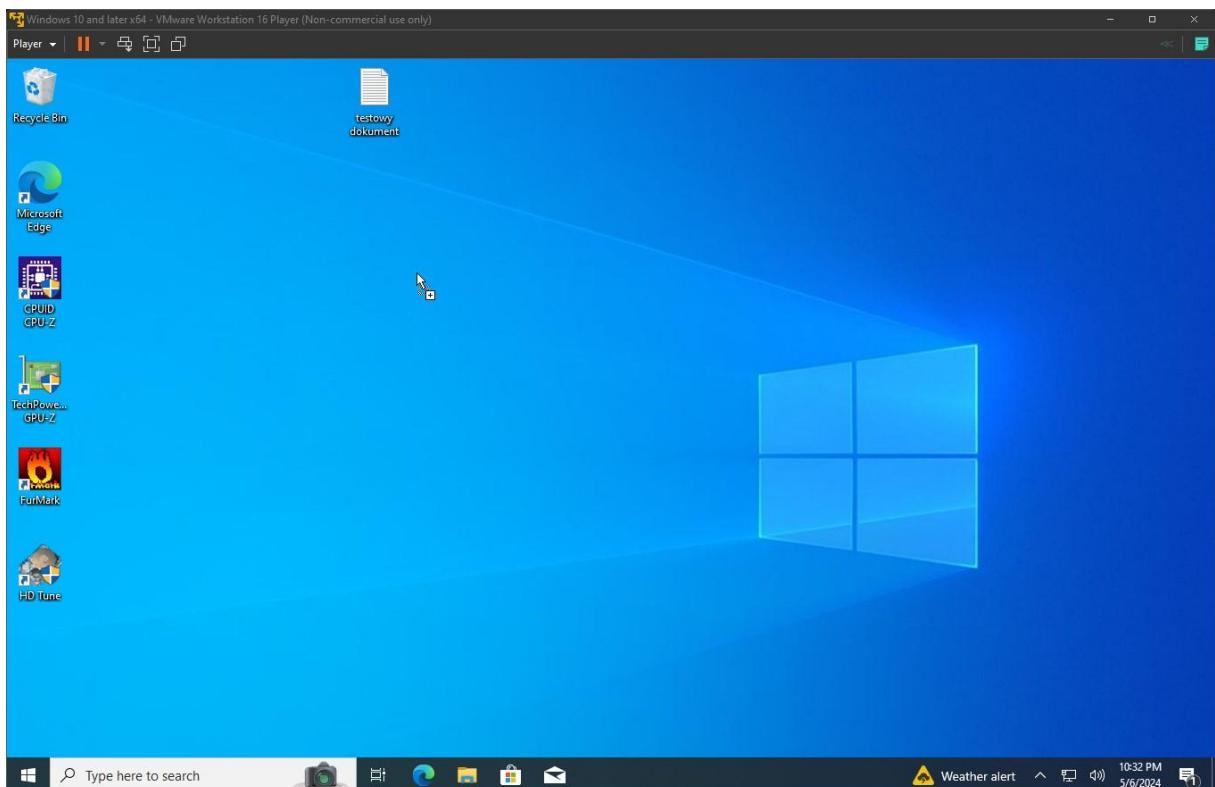
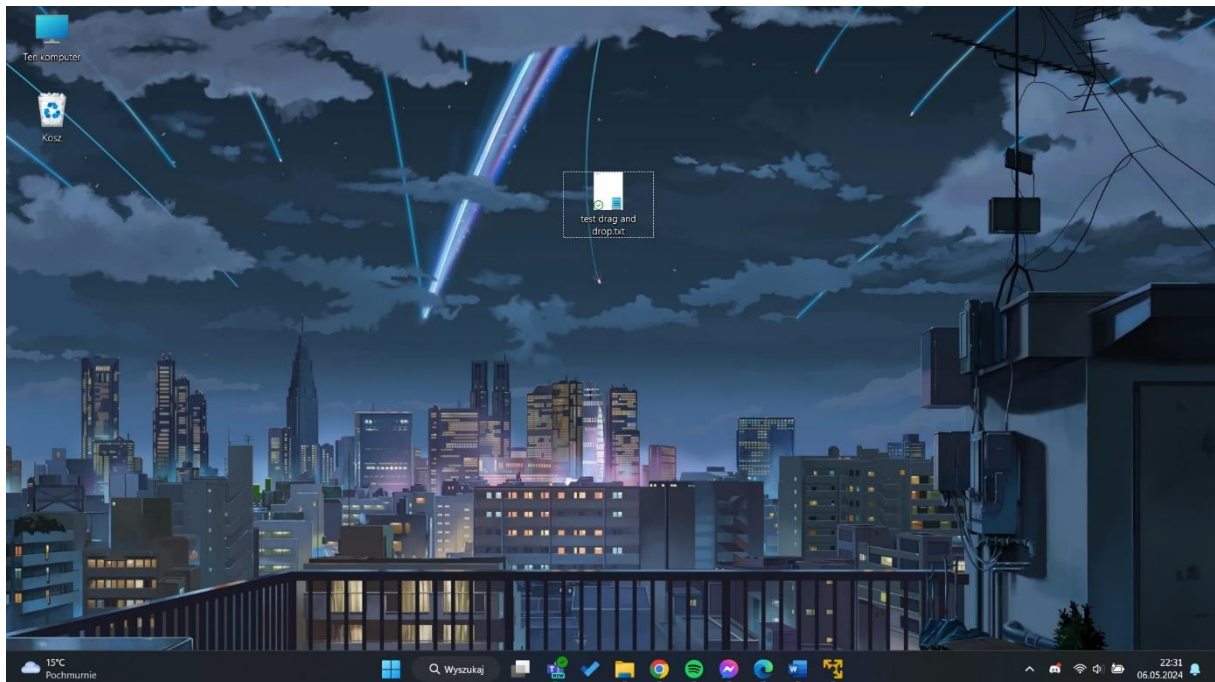
Type here to search

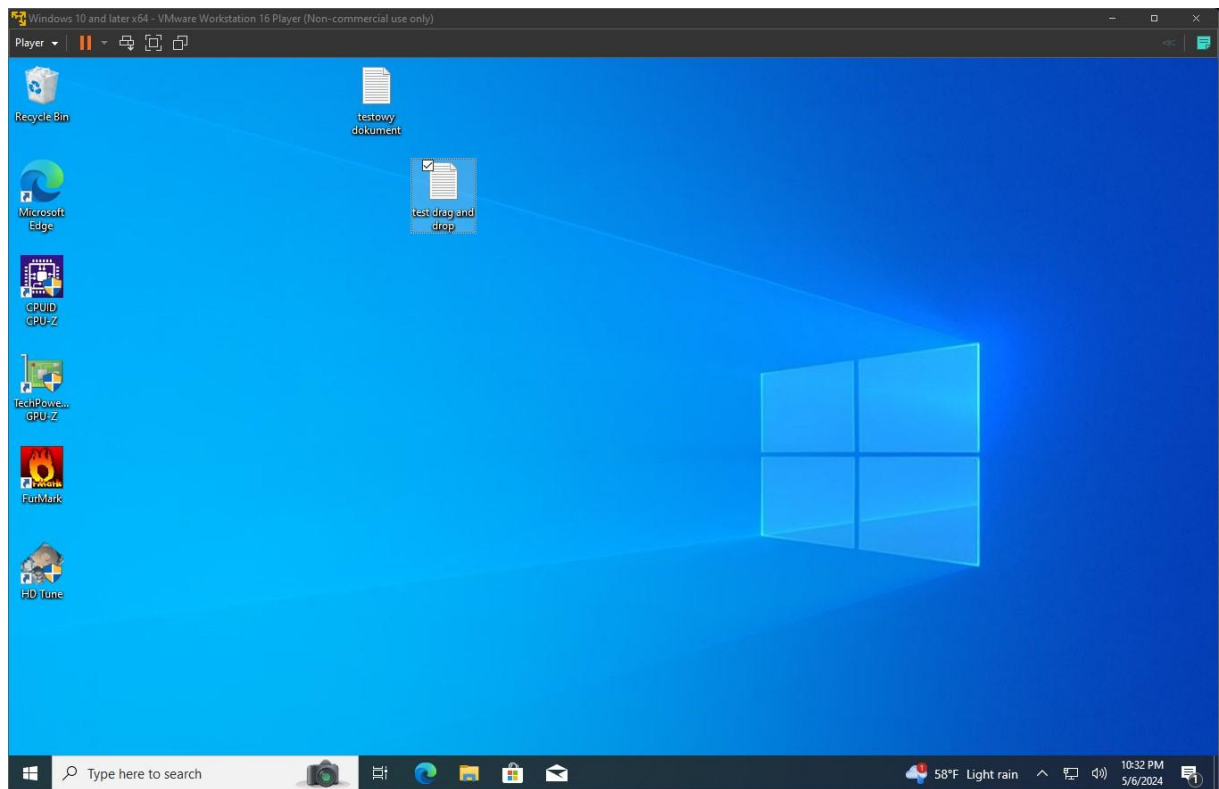
57°F Rain

10:47 PM

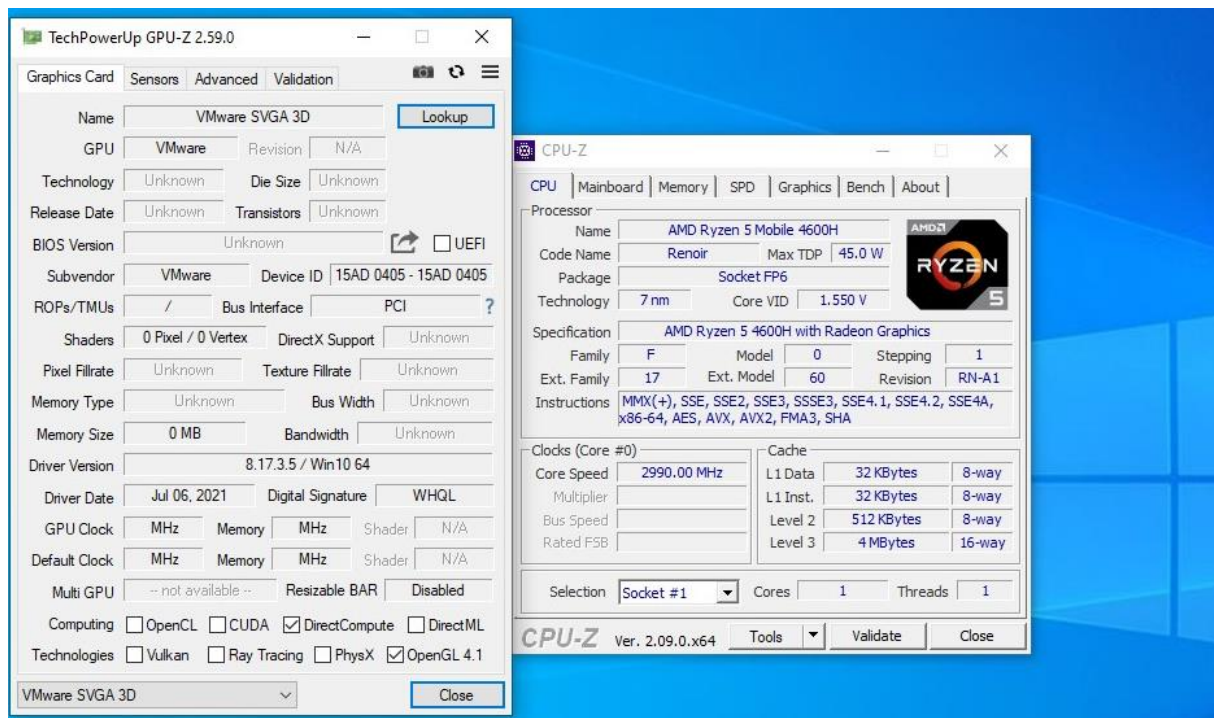
5/6/2024

W celu przetestowania funkcji „drag and drop” stworzyłem nowy plik na pulpicie komputera hosta i przeciągnąłem plik do maszyny wirtualnej.





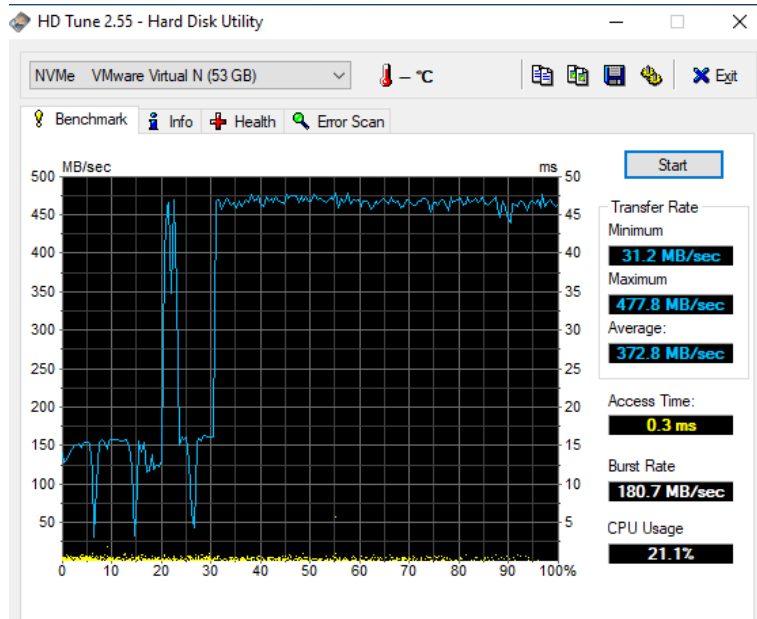
Następnie zainstalowałem CPU-Z oraz GPU-Z i uruchomiłem.



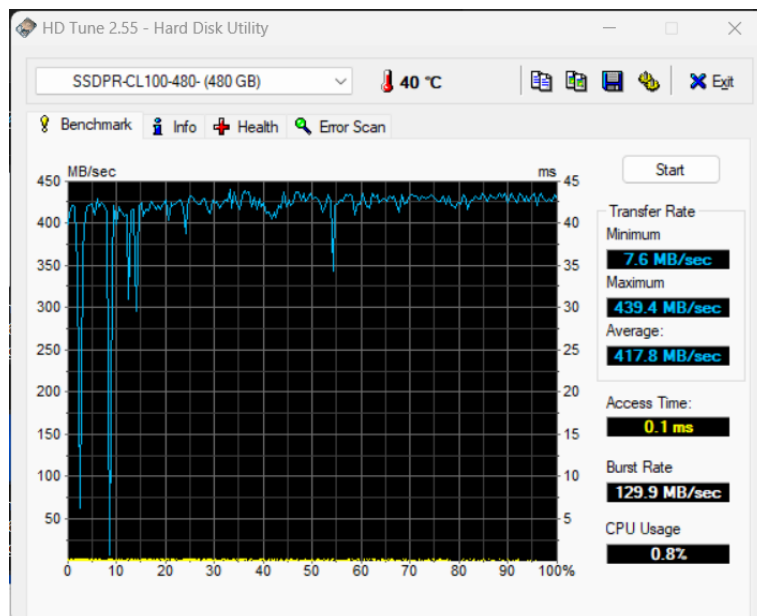
Przeprowadziłem testy na HD Tune i FurMark'u.

Porównanie testu HD Tune:

W maszynie wirtualnej:



Na komputerze gości:



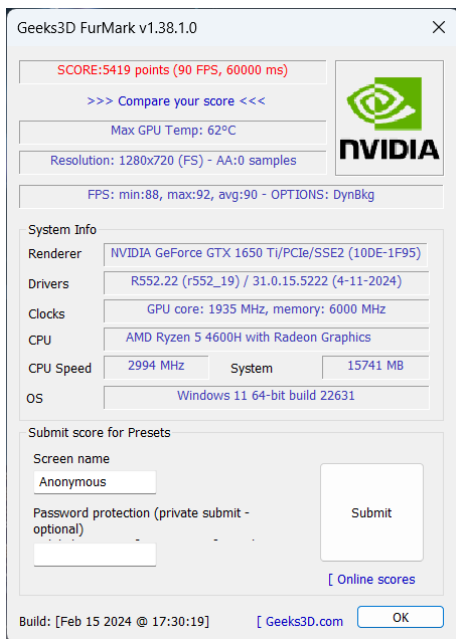
Jak widać prędkość maksymalna dysku jest bardzo podobna lecz średnia prędkość jest zauważalnie większa na komputerze gości. Czas dostępu jest szybszy na komputerze gości. Użycie procesora jest większe na maszynie wirtualnej, co jest spowodowane wirtualizacją, która wykorzystuje procesor.

Porównanie testu FurMark 720p:

W maszynie wirtualnej:



Na komputerze hoście:



Jak widać wydajność na komputerze hoście jest dużo lepsza gdyż w teście uzyskujemy średnio 90 klatek na sekundę a w maszynie wirtualnej tylko 22 fps.

Interfejsy sieciowe w maszynie wirtualnej Vmware:

NAT - tłumaczenie adresów sieciowych (ang. Network Address Translation), maszyna wirtualna dzieli się adresem IP oraz adresem MAC systemu hosta.

Host-Only - Workstation Player tworzy wirtualne połączenie sieci prywatnej (VPN) między maszyną wirtualną a systemem hosta.

Lan - maszyna wirtualna korzysta z prywatnej sieci, którą można udostępnić innym maszynom wirtualnym. Segmenty LAN są przydatne do testów wielopoziomowych, analizy wydajności sieci oraz sytuacji, gdzie izolacja maszyn wirtualnych jest ważna.