

## Win Serv

### Spis treści

Zadania z arkuszy:.....	2
1. Na podstawie dostępnych arkuszy EE08 sporządź listę ze schematami dotyczącymi samodzielnie wykonanego połączenia (Wszystkie możliwe opcje) + wymiana sprzętu .....	9
• Wtyczka RJ-45 – typ A .....	9
• Wtyczka RJ-45 – typ B.....	9
• Kabel krosowany .....	10
2. Opisz przebieg wykonania połączenia opartego o Patch panel .....	12
3. Opisz urządzenie pomiarowe (tester okablowania TL-828-A) co oznaczają opisy.....	15
• WIREMAP:OPEN .....	15
• WIREMAP:CROSS.....	15
• WIREMAP:SHORT .....	15
• WIREMAP:PASS .....	15
4. Wykonaj zadanie egzaminacyjne 01 egzamin ee08 styczeń 2020 .....	16
1. Wykonaj montaż okablowania sieciowego: .....	16
2. Za pomocą kabli połączeniowych znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym połącz urządzenia zgodnie ze schematem.....	16
3. W stacji roboczej zamontuj dysk oznaczony LINUX oraz pamięć RAM1 .....	16
4. Skonfiguruj dysk serwera i przeprowadź diagnozę w systemie Windows Serwer:.....	16
5. Skonfiguruj ruter według poniższych zaleceń. ....	22
6. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera w systemie Windows i stacji roboczej w systemie Linux: .....	27
7. Skonfiguruj serwer z zainstalowanym systemem Windows Serwer: .....	31

Zadania z arkuszy:

## ARKUSZ EE.08 : 2019 - CZERWIEC - ZAD. 01

1. Wykonaj montaż okablowania sieciowego:

- wykonaj podłączenie wszystkich żył kabla UTP bezpośrednio do panelu krosowego według sekwencji EIA/TIA 568A
- drugi koniec kabla UTP zamontuj bezpośrednio w module Keystone, umieszczonym w gnieździe naściennym, według sekwencji EIA/TIA 568A



[Arkusz praktyczny EE.08 - 2019 - czerwiec - zad. 01 - Technik informatyk \(egzamin-informatyk.pl\)](#)

## ARKUSZ EE.08 : 2019 - CZERWIEC - ZAD. 02

📄 OZNACZENIE: EE.08-02-19.06 ⌚ LIMIT CZASU: 150 MINUT

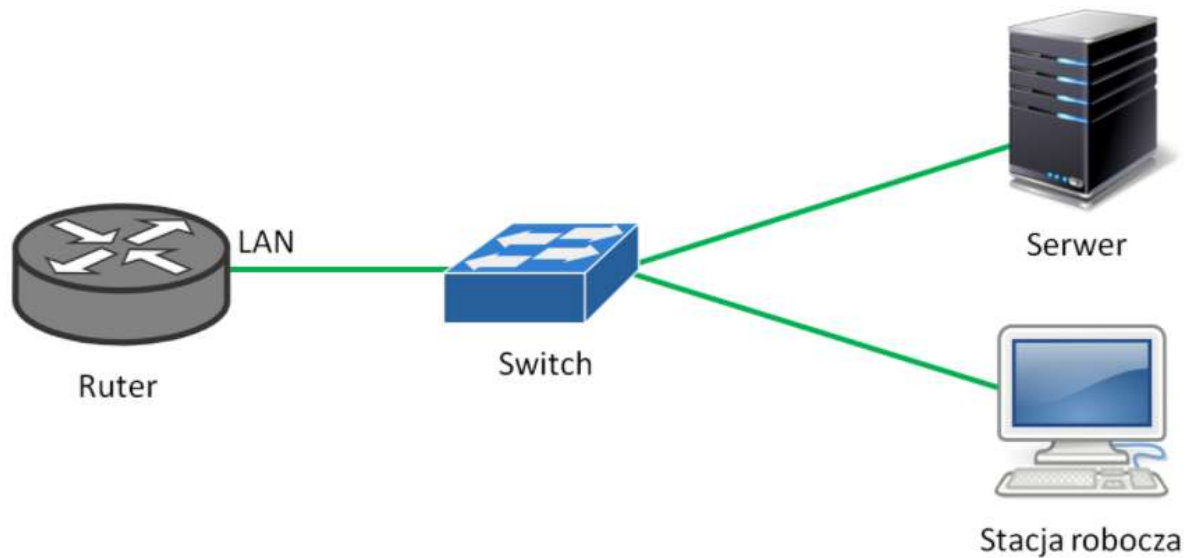
1. Wykonaj montaż okablowania sieciowego:

- wykonaj podłączenie wszystkich żył kabla UTP bezpośrednio do panelu krosowego według sekwencji EIA/TIA 568B
- drugi koniec kabla UTP zamontuj bezpośrednio w module Keystone, umieszczonym w gnieździe naściennym, według sekwencji EIA/TIA 568B

[Arkusz praktyczny EE.08 - 2019 - czerwiec - zad. 02 - Technik informatyk \(egzamin-informatyk.pl\)](#)

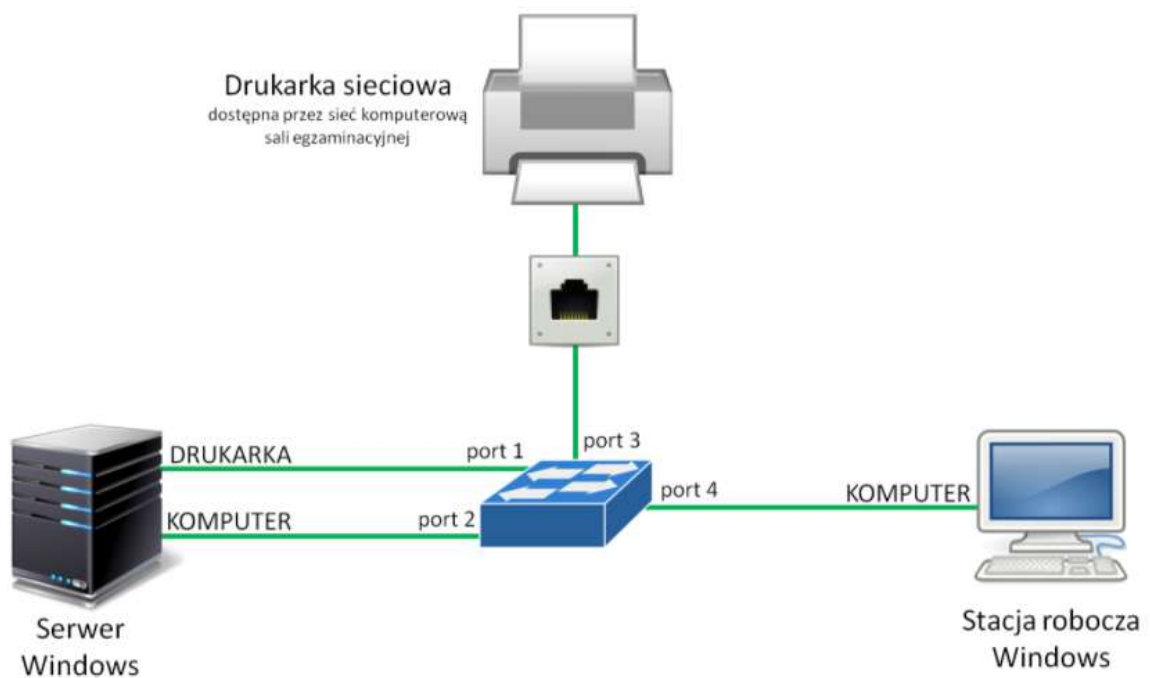
## ARKUSZ EE.08 : 2019 - CZERWIEC - ZAD. 03

📄 OZNACZENIE: EE.08-03-19.06 ⌚ LIMIT CZASU: 150 MINUT




**ARKUSZ EE.08 : 2019 - CZERWIEC - ZAD. 06**


 OZNACZENIE: EE.08-06-19.06  LIMIT CZASU: 150 MINUT



Arkusze praktyczne: EE.08 / INF.02 - Technik informatyk (egzamin-informatyk.pl)

[Wstępna konfiguracja przełącznika \(plociennik.info\)](http://plociennik.info)

 LAN

 Wstępna konfiguracja przełącznika



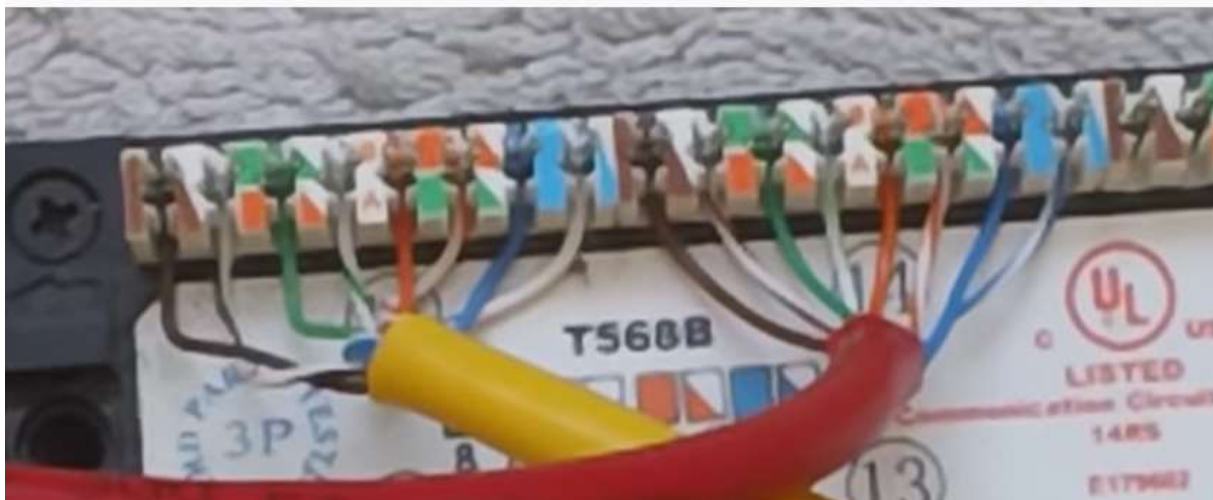
SWITCH

Przełączniki (switch) możemy podzielić na zarządzalne oraz niezarządzalne. Przełącznik niezarządzalny to urządzenie umożliwiające podłączenie komputerów klienckich i wymianę informacji pomiędzy nimi. Nie posiada żadnych parametrów konfiguracyjnych umożliwiających zarządzanie bezpieczeństwem, czy dostępem do poszczególnych segmentów sieci. W przypadku przełączników zarządzalnych możliwa jest konfiguracja ich parametrów w zależności od potrzeb administratora sieci lokalnej. Dostęp do konfiguracji przełącznika możliwy jest zazwyczaj na dwa sposoby:

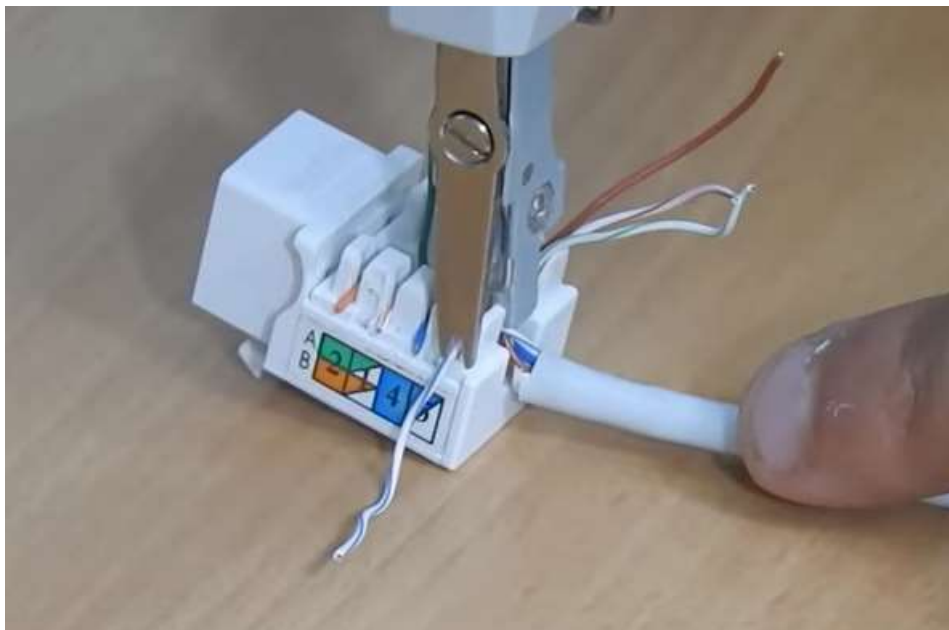
- \* poprzez przeglądarkę internetową,
- \* za pomocą konsoli telnet/ssh/serial.

Przykładowy przełącznik umożliwia dostęp poprzez stronę internetową oraz poprzez usługę Telnet. Poniżej pokazano sposób połączenia z przełącznikiem za pomocą usługi Telnet.

```
root@P75-wojtek:/home/wojtek# telnet 192.168.0.1
Trying 192.168.0.1...
Connected to 192.168.0.1.
```



[\[Sieci komputerowe\] Jak podłączyć "Patch Panel" \(Panel krosowniczy\) ? - YouTube](#)



[Podłączenie gniazdka sieciowego do Patch panelu + konfiguracja i TEST - YouTube](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=XI6EDMYBYK4>

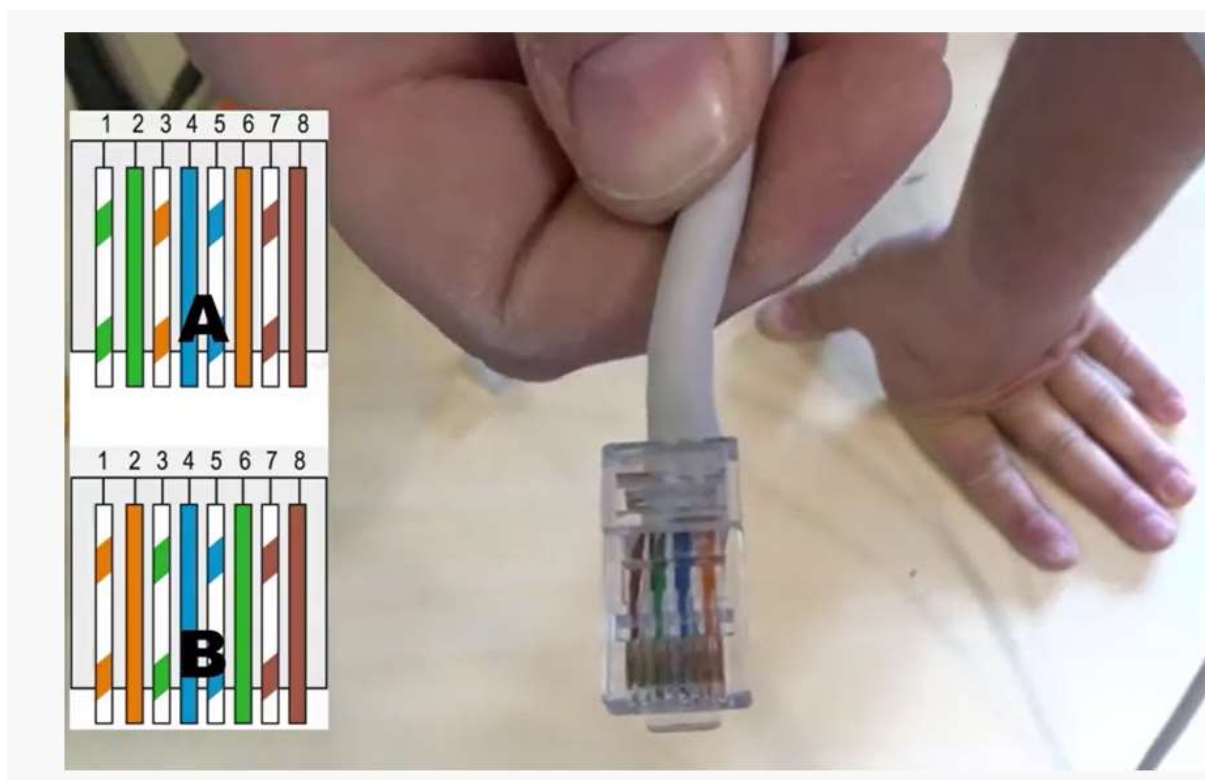
[Podłączenie gniazdka sieciowego do Patch panelu + konfiguracja i TEST - YouTube](#)



[Zaciskanie złącza RJ-45 na skrótkę kategorii 6 - YouTube](#)



<https://www.youtube.com/watch?v=IY9J0aU7o-Y>



[Zarabianie końcówek RJ45 na przewodzie UTP. Kabel prosty i skrosowany - YouTube](#)



**WIREMAP: PASS**

1	2	3	4	5	6	7	8	G	ID=1
1	2	3	4	5	6	7	8	G	

poprawna mapa połączeń

**WIREMAP: OPEN**

1	2	3	X	5	X	7	8	G	ID=1
1	2	3	4	5	6	7	8	G	

przerwa w przewodach

**WIREMAP: SHORT**

1	2								ID=1
1	2								

zwarcie przewodów

**WIREMAP: CROSS**

1	2	6	4	5	3	7	8		ID=1
1	2	3	4	5	6	7	8		

przyłącze krosowane



niepoprawne połączenie

[Кабельный тестер - YouTube](#)



POMOCE:

[Kwalifikacja EE.08 - zadanie 01 - styczeń 2020 - część praktyczna - YouTube](#)

[https://emulator.tp-link.com/ArcherC2v3\(UN\)\\_Emulator/index.html](https://emulator.tp-link.com/ArcherC2v3(UN)_Emulator/index.html) Emulator Archer C2

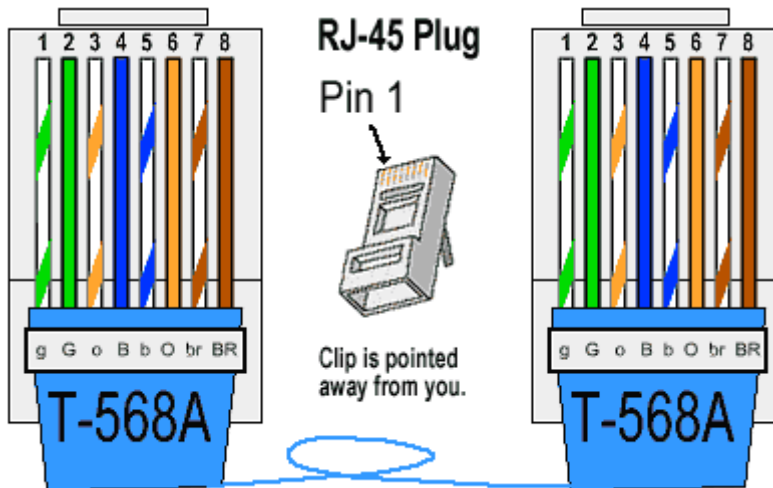
<https://arkusze.pl/zawodowy/ee08-2020-styczen-egzamin-zawodowy-praktyczny.pdf>



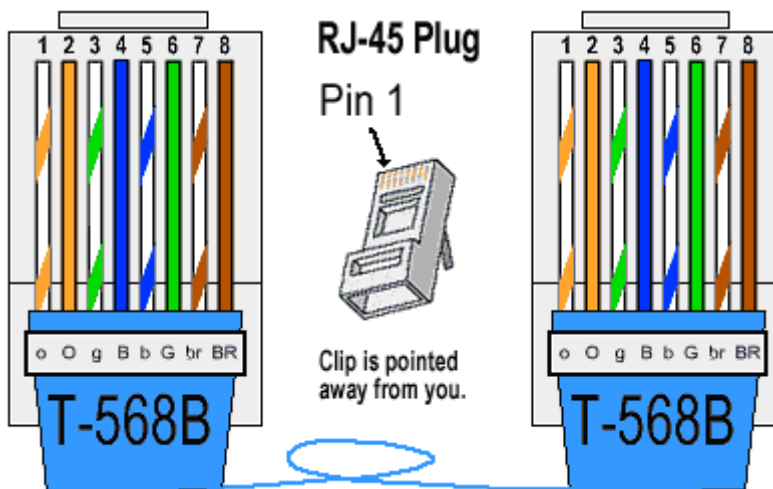
## Zadania:

1. Na podstawie dostępnych arkuszy EE08 sporządź listę ze schematami dotyczącymi samodzielnie wykonanego połączenia (Wszystkie możliwe opcje) + wymiana sprzętu

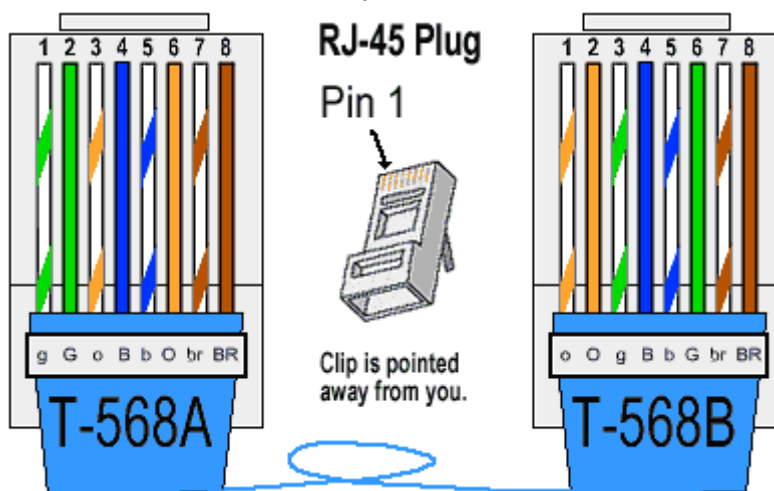
- Wtyczka RJ-45 – typ A



- Wtyczka RJ-45 – typ B

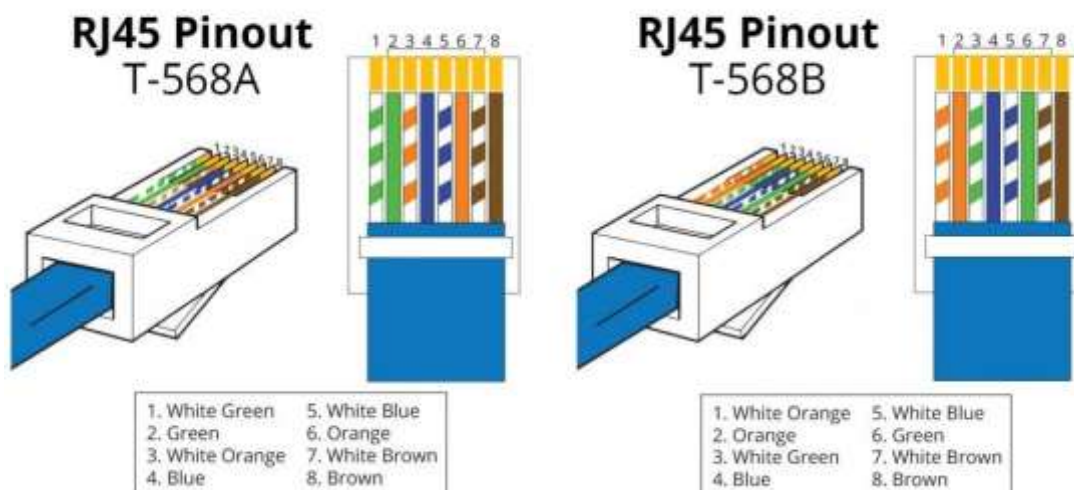


- Kabel krosowany



- Panel krosowy typ. A – Moduł Keystone typ. A
- Panel krosowy typ. B – Moduł Keystone typ. B
- Panel krosowy typ. A – Wtyczka RJ45 typ. B
- Panel krosowy typ. B – Wtyczka RJ45 typ. A
- Wtyczka RJ45 typ. A – Moduł Keystone typ. A
- Wtyczka RJ45 typ. B – Moduł Keystone typ. B

Odpowiednio gdzie litera a to a i gdzie litera b to b, zarówno przy panelach jak i modułach keystone miejsca w które trzeba wsadzić kabel są (zazwyczaj) opisane kolorami.



Końcówki RJ-45



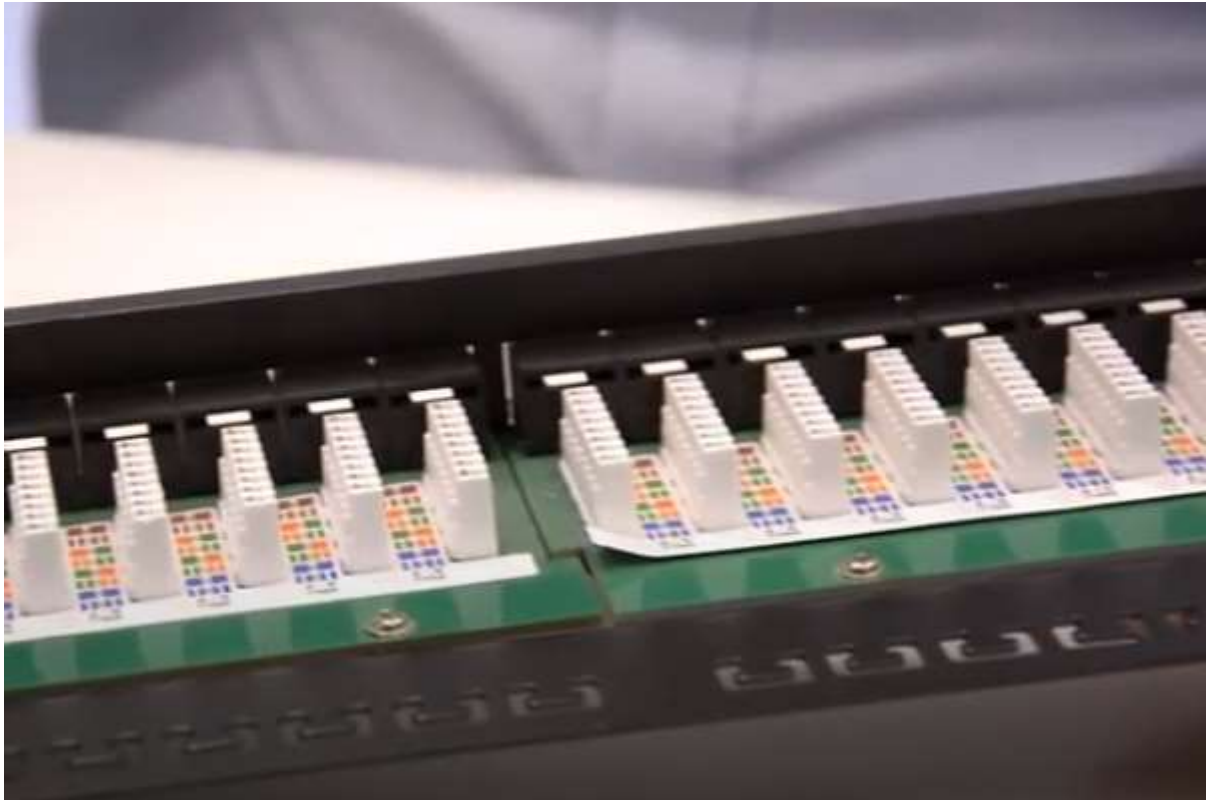
Panel krosowniczy



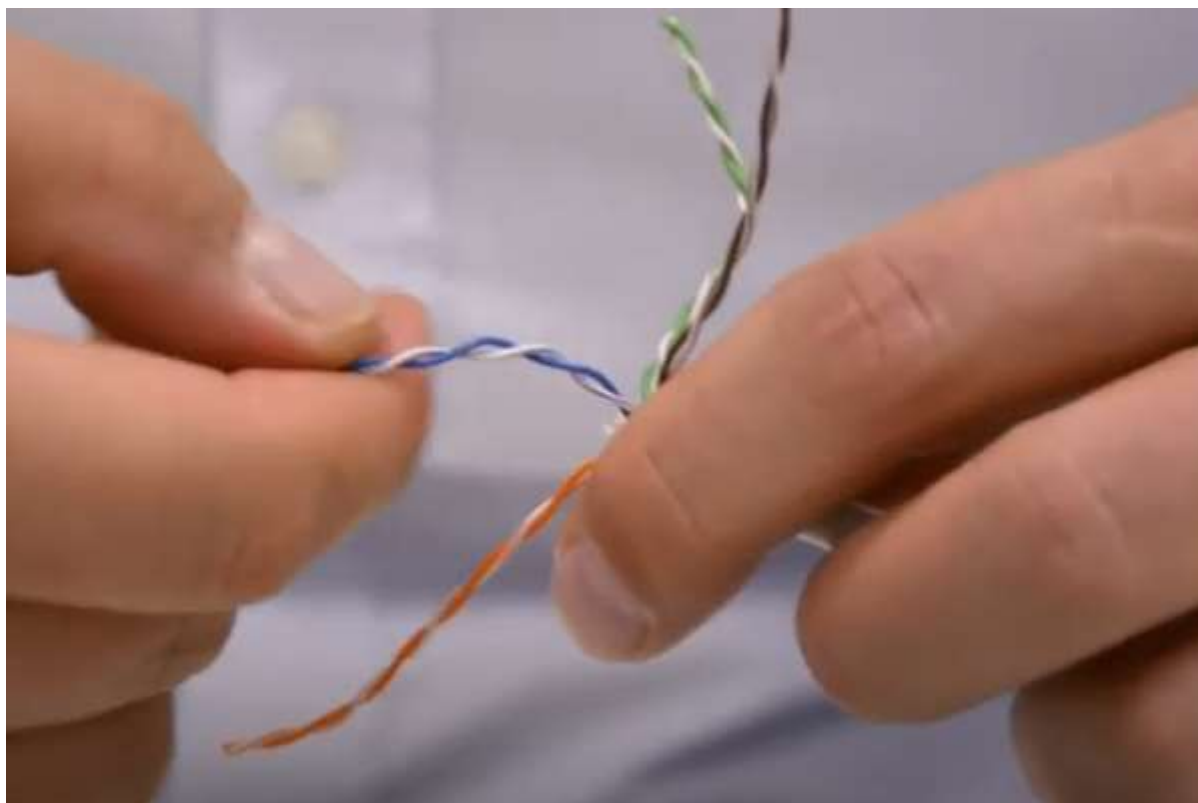
Moduł keystone

## 2. Opisz przebieg wykonania połączenia opartego o Patch panel

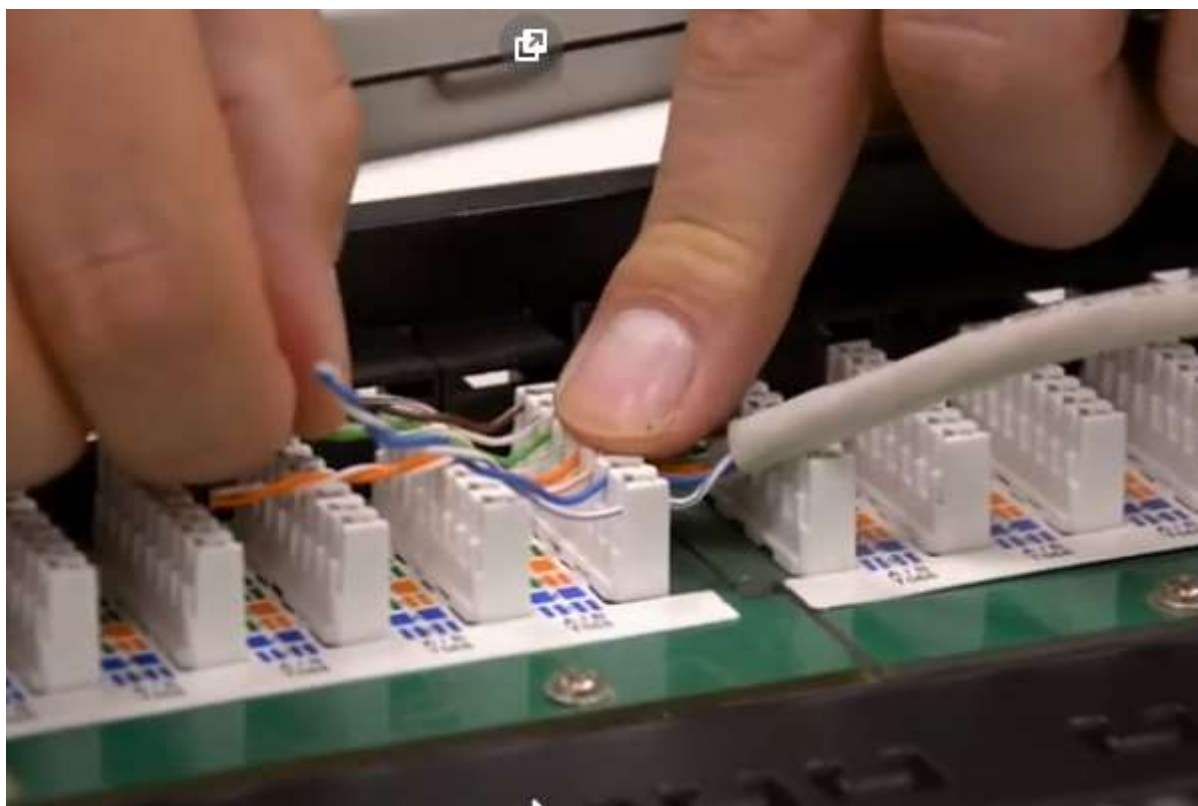
Obracamy patch panel w taki sposób abyśmy widzieli podpięcia do gniazd. Usuwamy izolację z kabla rj45, rozkładamy pary przewodów, a następnie wciskamy żyły w odpowiednio zaznaczone kolorami miejsca w patch panelu. Zbędną ilość kabla odcinamy.



*Zdjęcie 1 Obracanie patch panelu.*



*Zdjęcie 2 Usunięcie izolacji i rozłożenie par przewodów.*



*Zdjęcie 3 Wkładanie przewodów w odpowiednie miejsca.*





*Zdjęcie 4 Odcinanie zbędnej ilości kabla.*



*Zdjęcie 5 (Opcjonalne założenie opaski zaciskowej, jeżeli jest taka możliwość) -> Gotowy efekt.*

### 3. Opisz urządzenie pomiarowe (tester okablowania TL-828-A) co oznaczają opisy

[http://elektronik.tl.krakow.pl/lib/exe/fetch.php/wikiue:tester\\_lan\\_tl828a.pdf](http://elektronik.tl.krakow.pl/lib/exe/fetch.php/wikiue:tester_lan_tl828a.pdf)

- WIREMAP:OPEN

oznacza przerwę w badanym przewodzie

- WIREMAP:CROSS

występuje skrosowanie żył

- WIREMAP:SHORT

występuje zwarcie pomiędzy badanymi żyłami

- WIREMAP:PASS

przewód nie wykazuje żadnych przerw i zwarc, jest całkowicie sprawny

#### 4. Wykonaj zadanie egzaminacyjne 01 egzamin ee08 styczeń 2020

[Kwalifikacja EE.08 - zadanie 01 - styczeń 2020 - część praktyczna - YouTube](#)

[https://emulator.tp-link.com/ArcherC2v3\(UN\)\\_Emulator/index.html](https://emulator.tp-link.com/ArcherC2v3(UN)_Emulator/index.html) Emulator Archer C2

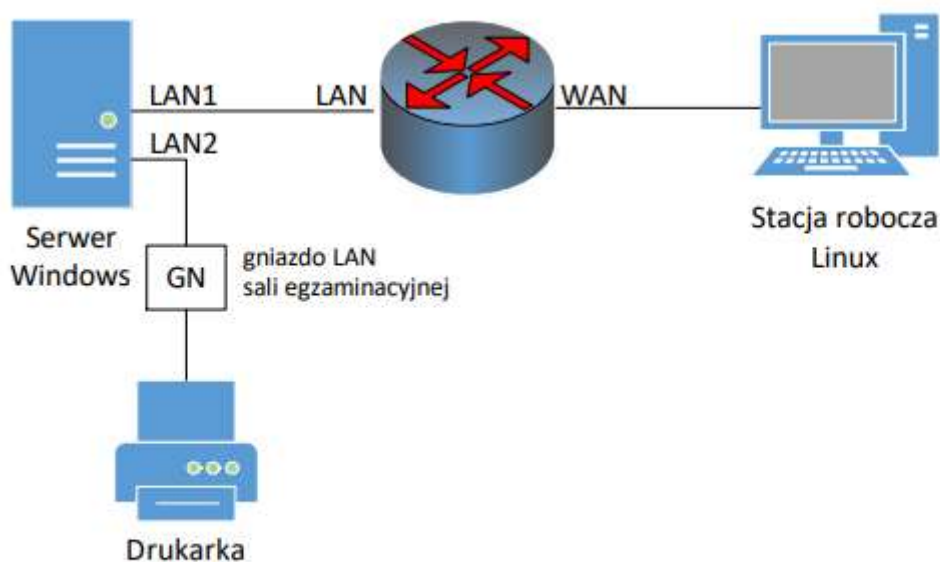
<https://arkusze.pl/zawodowy/ee08-2020-styczen-egzamin-zawodowy-praktyczny.pdf>

### Egzamin praktyczny EE08 Styczeń 2020

1. Wykonaj montaż okablowania sieciowego.

- wykonaj podłączenie kabla UTP do modułu keystone gniazda naściennego według sekwencji T568B. Zmontuj gniazdo naścienne z jednym modulem
- drugi koniec kabla UTP zakończ wtykiem RJ45 tak, aby uzyskać połączenie proste

2. Za pomocą kabli połączeniowych znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym połącz urządzenia zgodnie ze schematem.

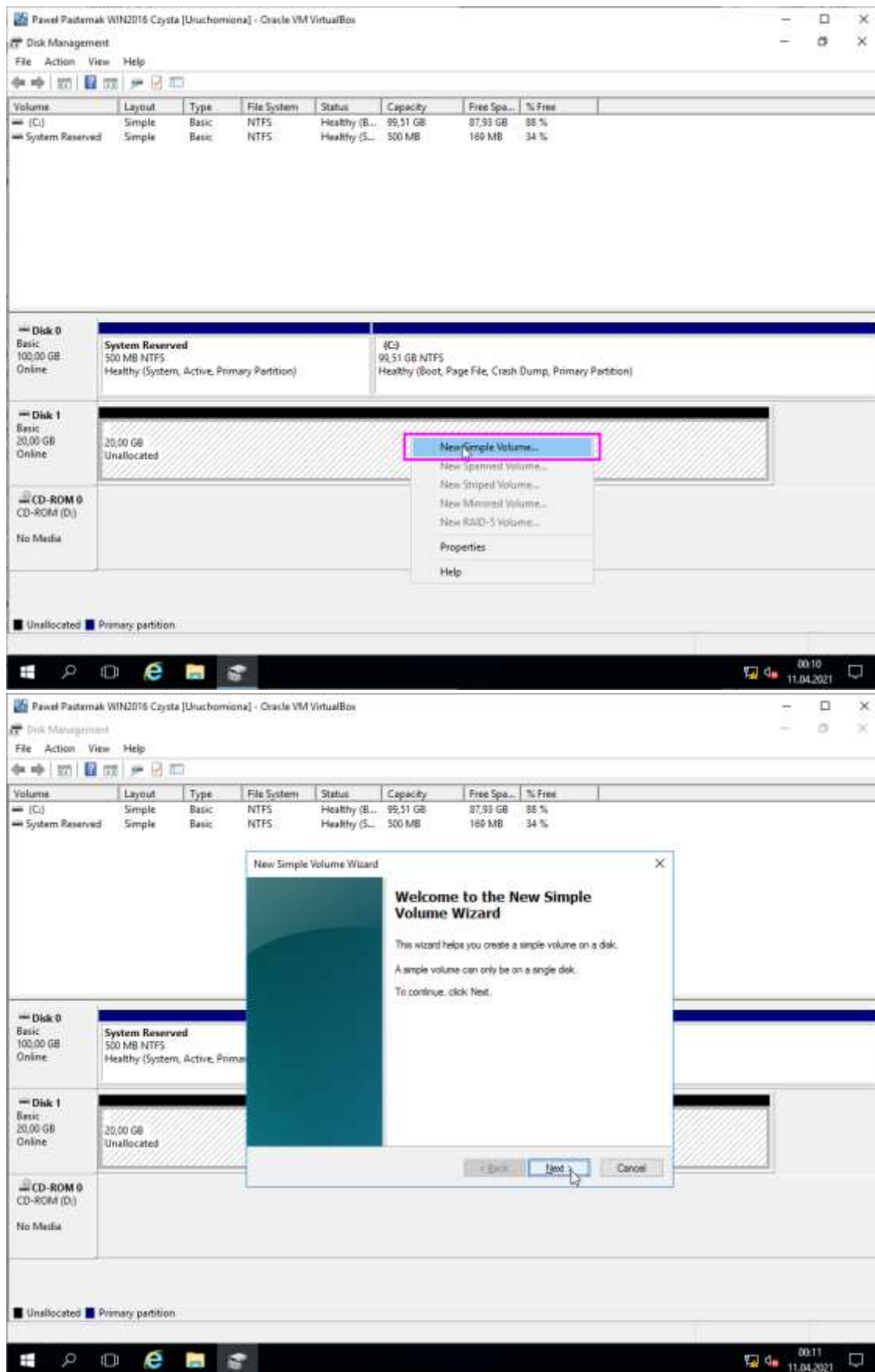


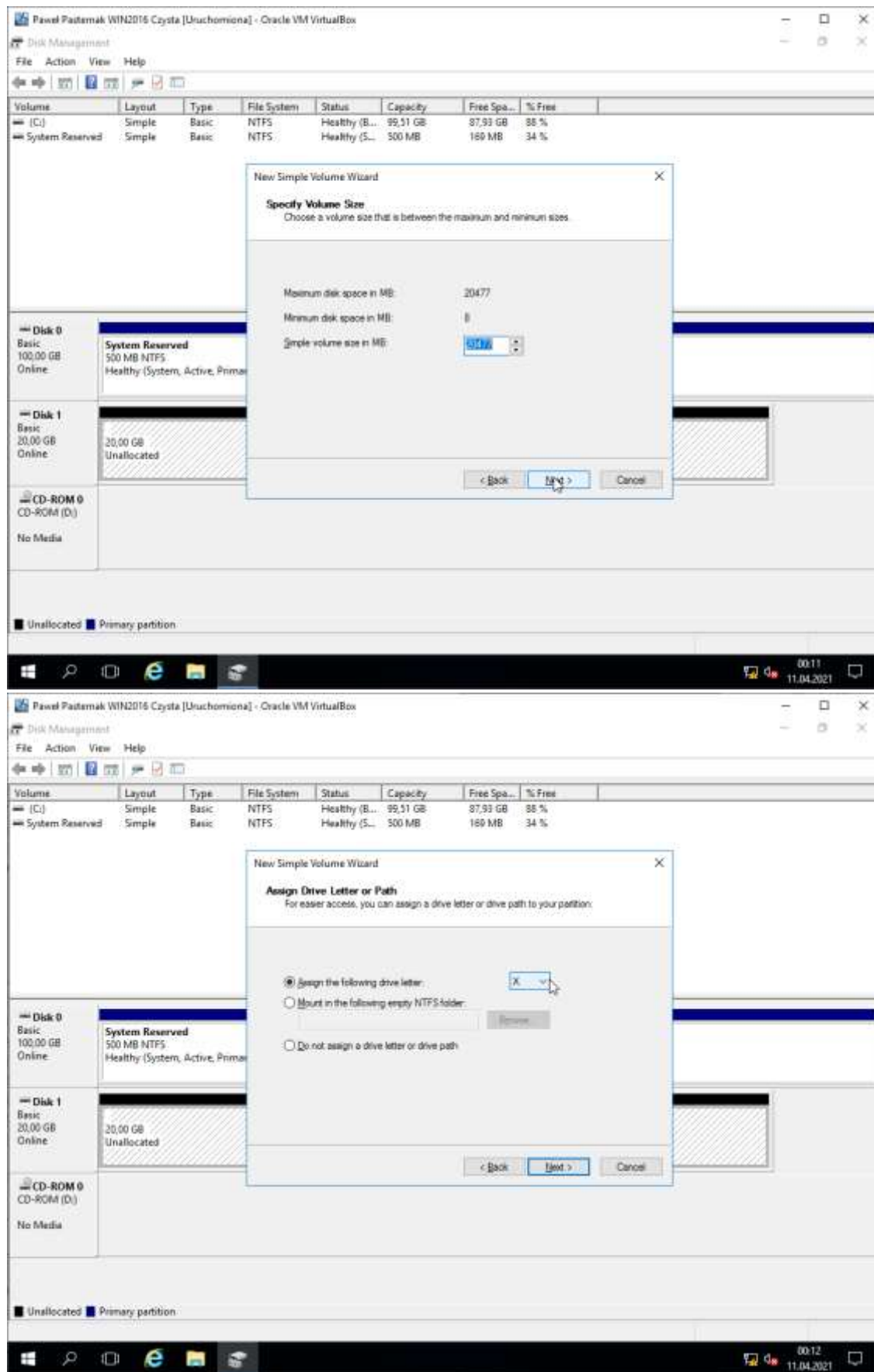
Schemat połączenia urządzeń sieciowych

3. W stacji roboczej zamontuj dysk oznaczony LINUX oraz pamięć RAM1

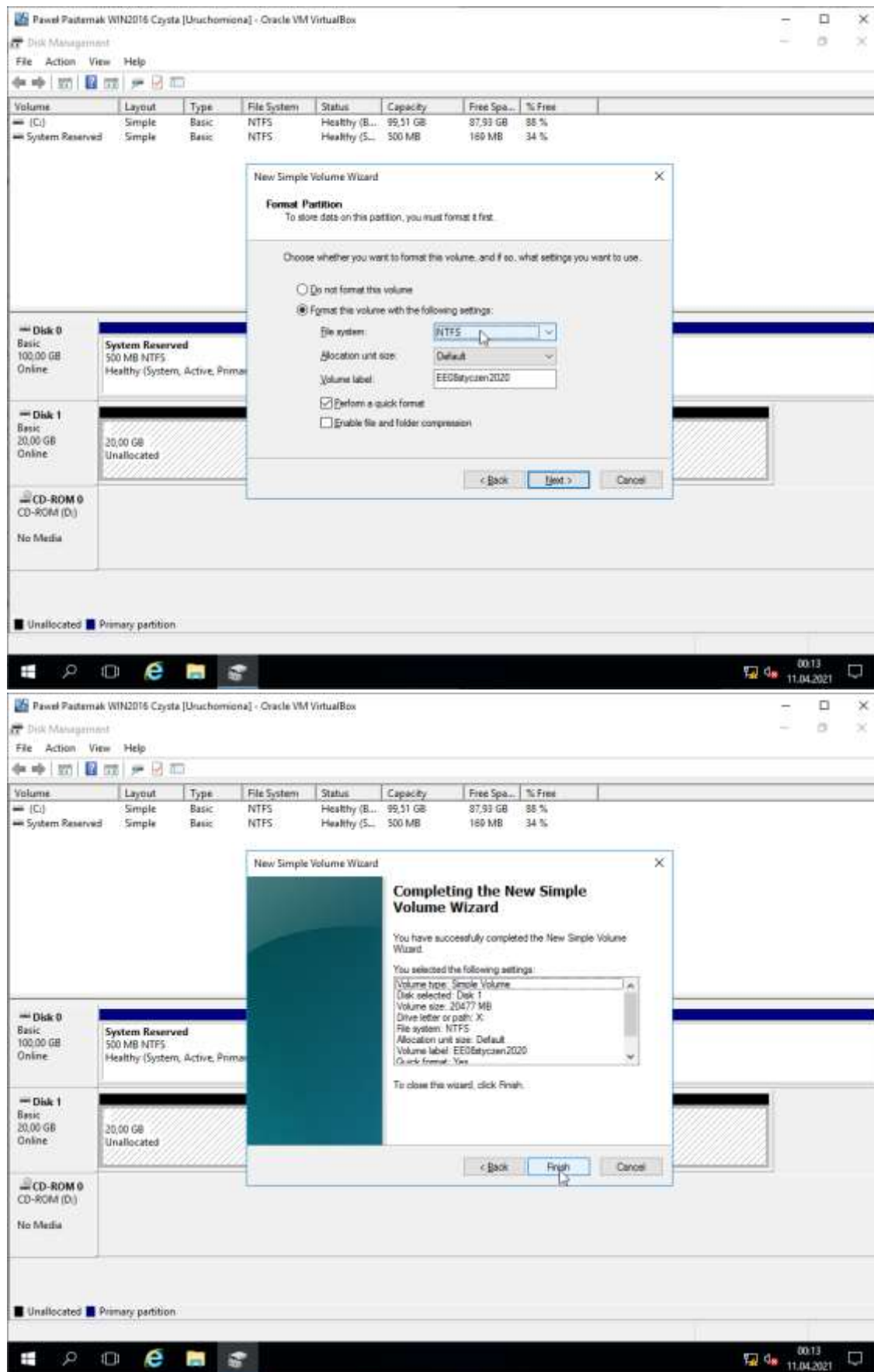
4. Skonfiguruj dysk serwera i przeprowadź diagnozę w systemie Windows Server:

- zamontuj dysk twardy z systemem Windows Server (oznaczony jako SERWER1) a następnie na wolnej przestrzeni dysku załóż partycję o maksymalnym rozmiarze i sformatuj ją na systemem plików NTFS oraz przypisz literę dysku X

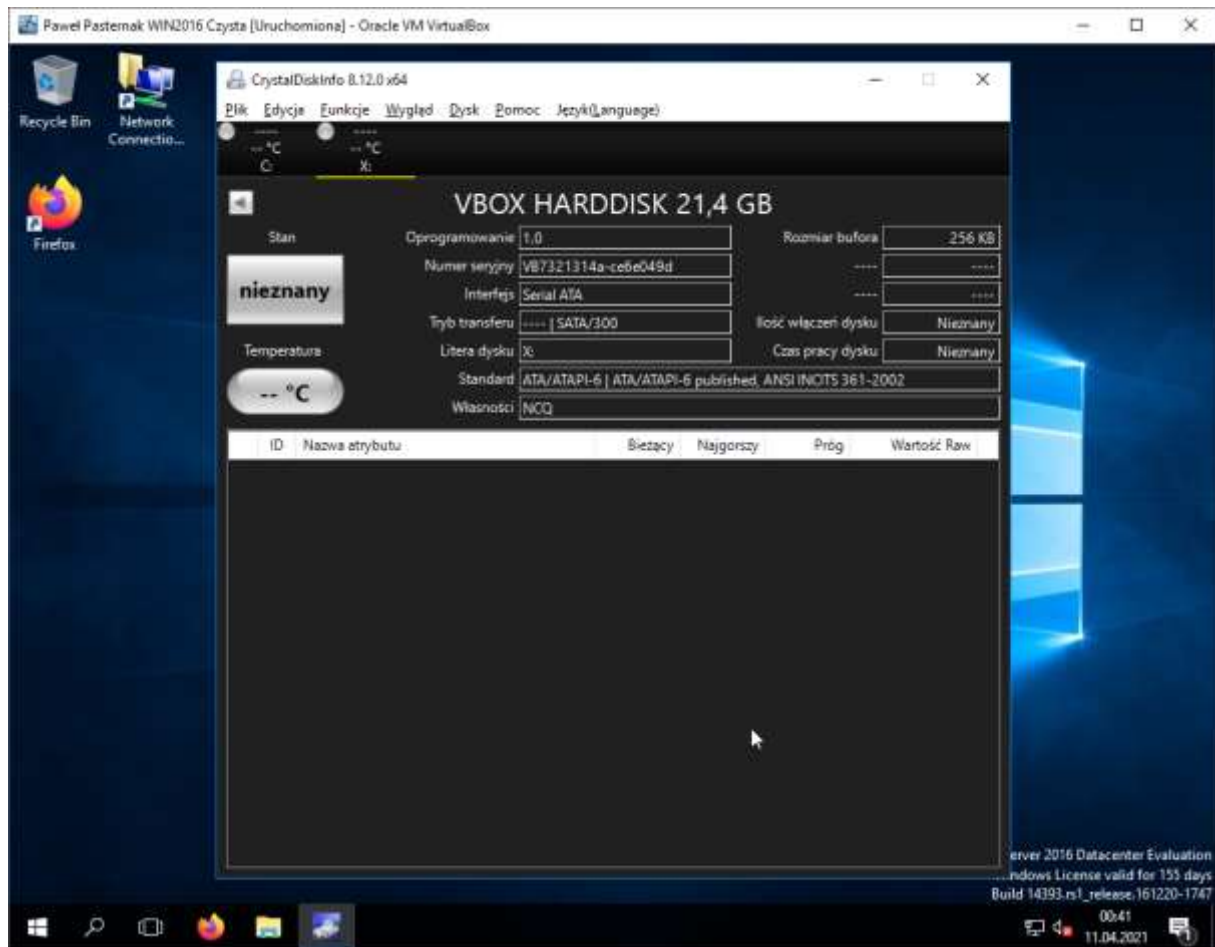




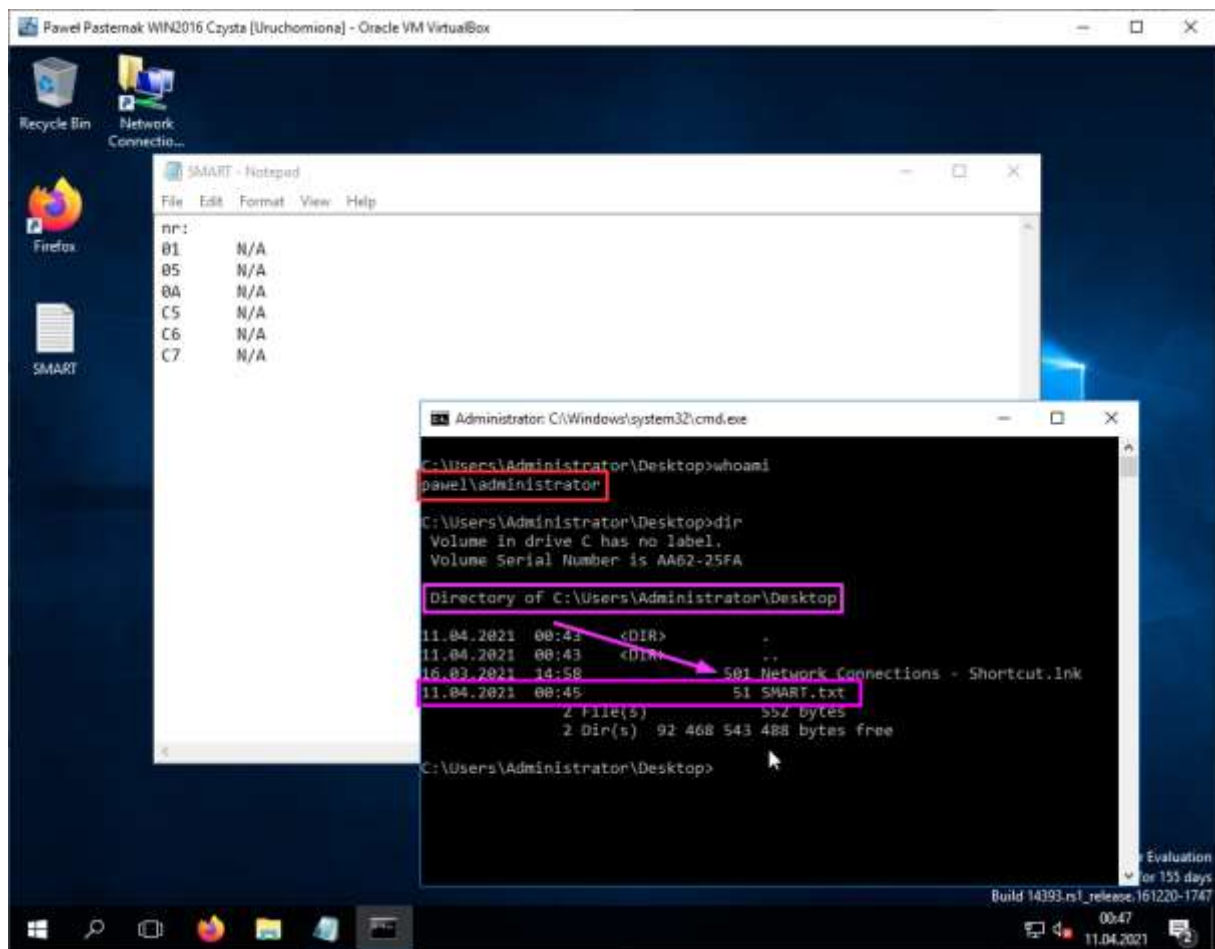




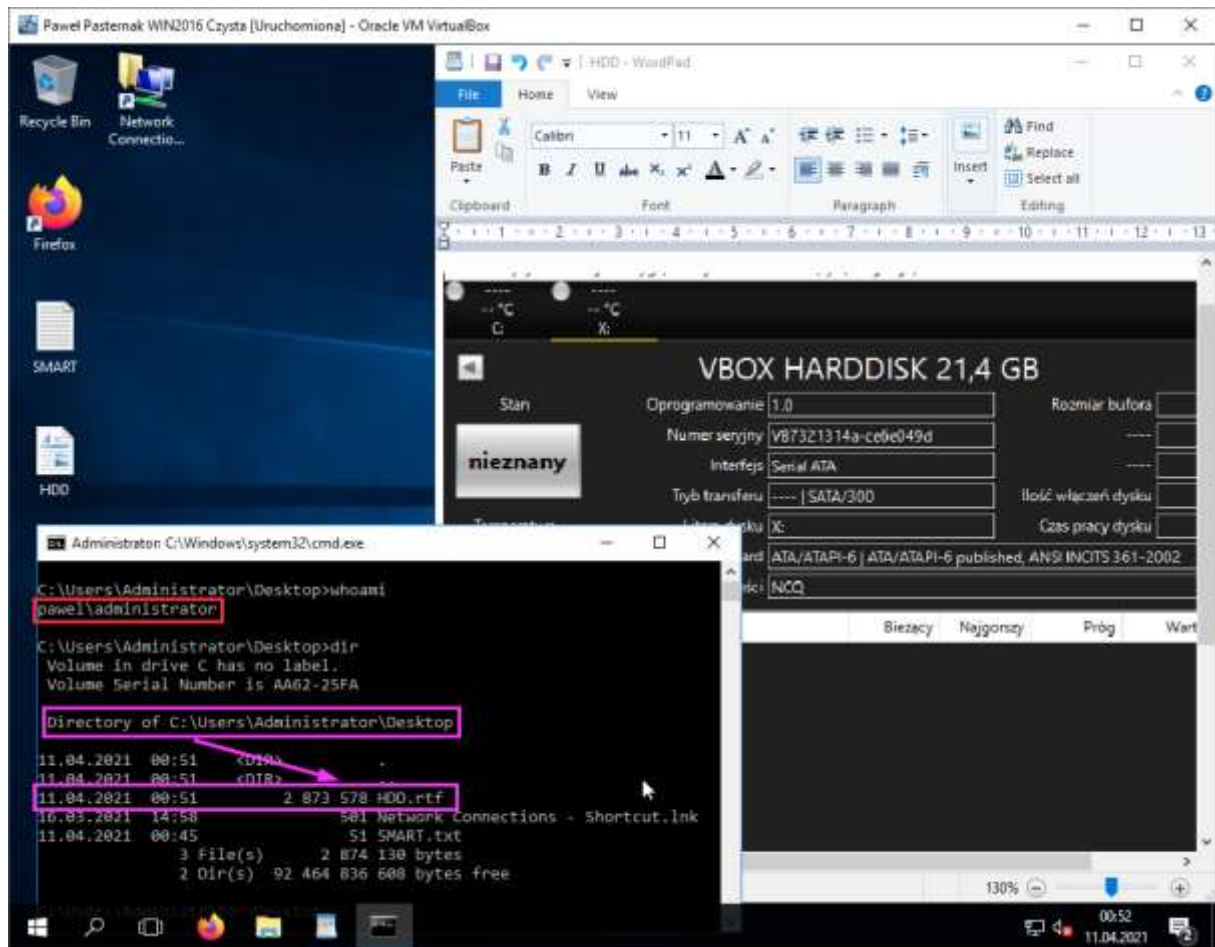
- wykorzystując program CrystalDiskInfo, odczytaj z dysku parametry systemu S.M.A.R.T o numerach:01, 05, 0A, C5, C6, C7. W przypadku braku w/w parametrów dopuszcza się zapis N/A



- przygotuj dokument, zapisz numer i nazwę odczytanych parametrów oraz ich wartości. Utworzony dokument zapisz na pulpicie konta lokalnego Administrator pod nazwą SMART



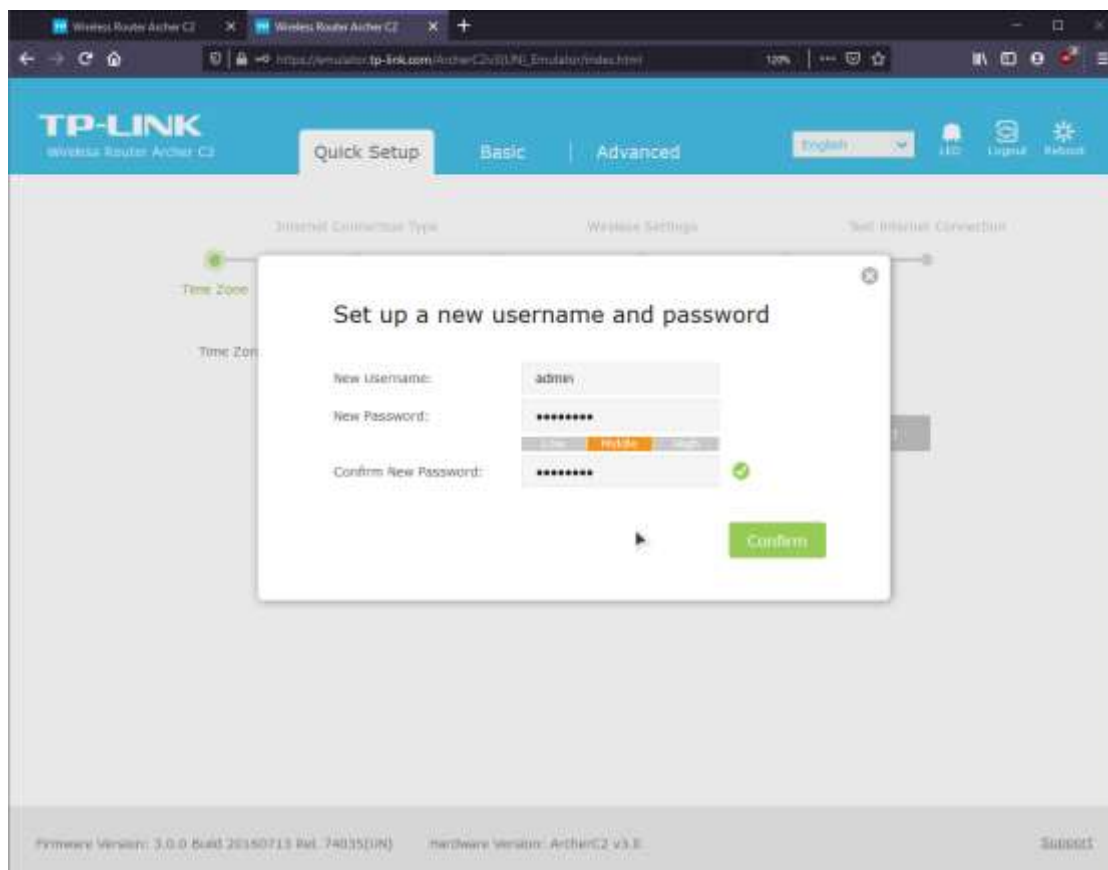
- wykonaj zrzuty ekranu potwierdzające przeprowadzoną diagnozę dysku. Zrzuty wklej do dokumentu tekstowego i zapisz na pulpicie konta lokalnego Administrator pod nazwą HDD



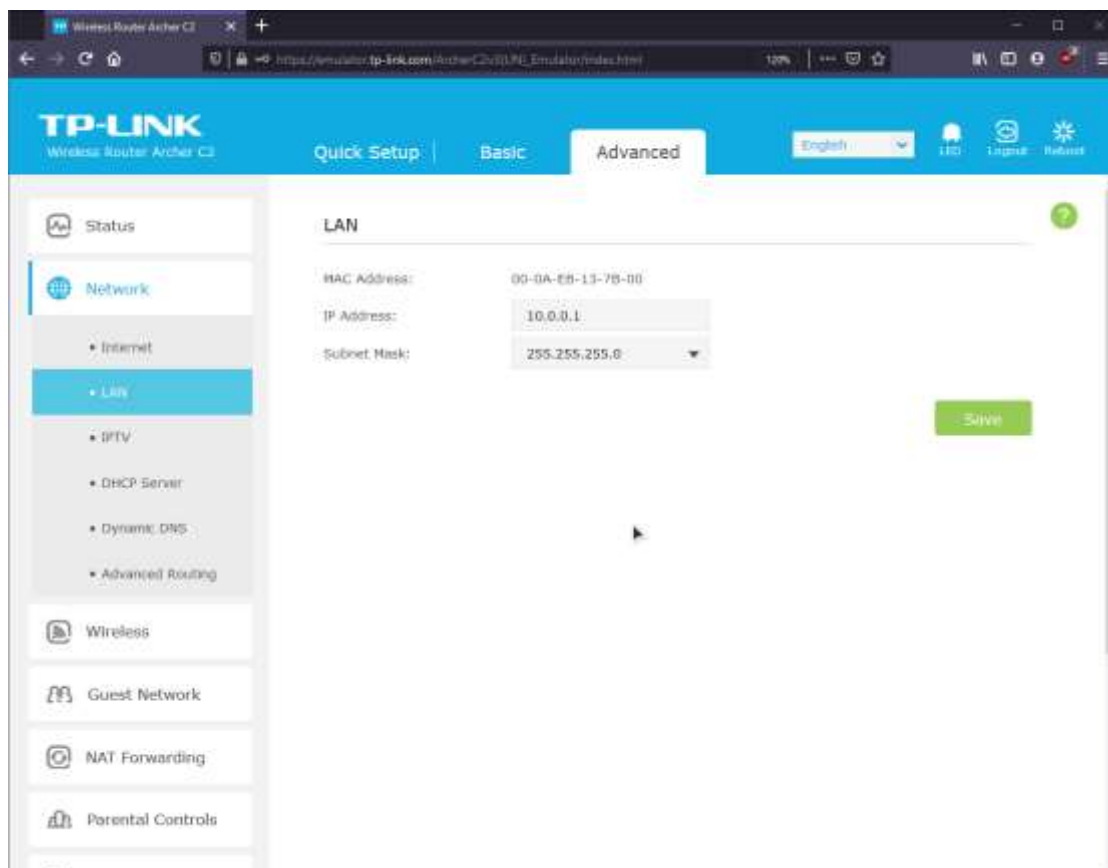
5. Skonfiguruj router według poniższych zaleceń.

Wykonaj zrzuty ekranowe dokumentujące konfigurację. Zrzuty umieść w dokumencie edytora tekstu. Dokument nazwij konfiguracja\_router i umieść na pulpicie konta Administrator:

(nie robiłem screenów z dokumentu tylko bezpośrednio ze strony dla lepszej widoczności)

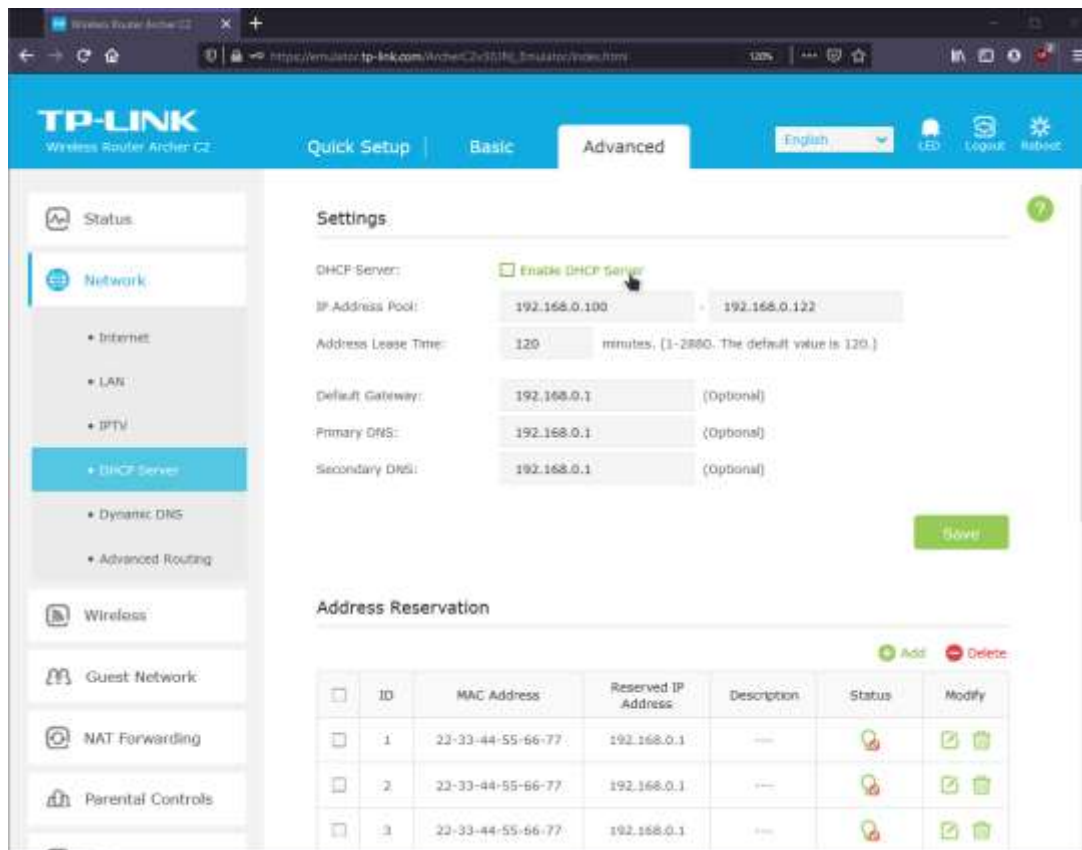


- adres IP interfejsu LAN: 10.0.0.1/24

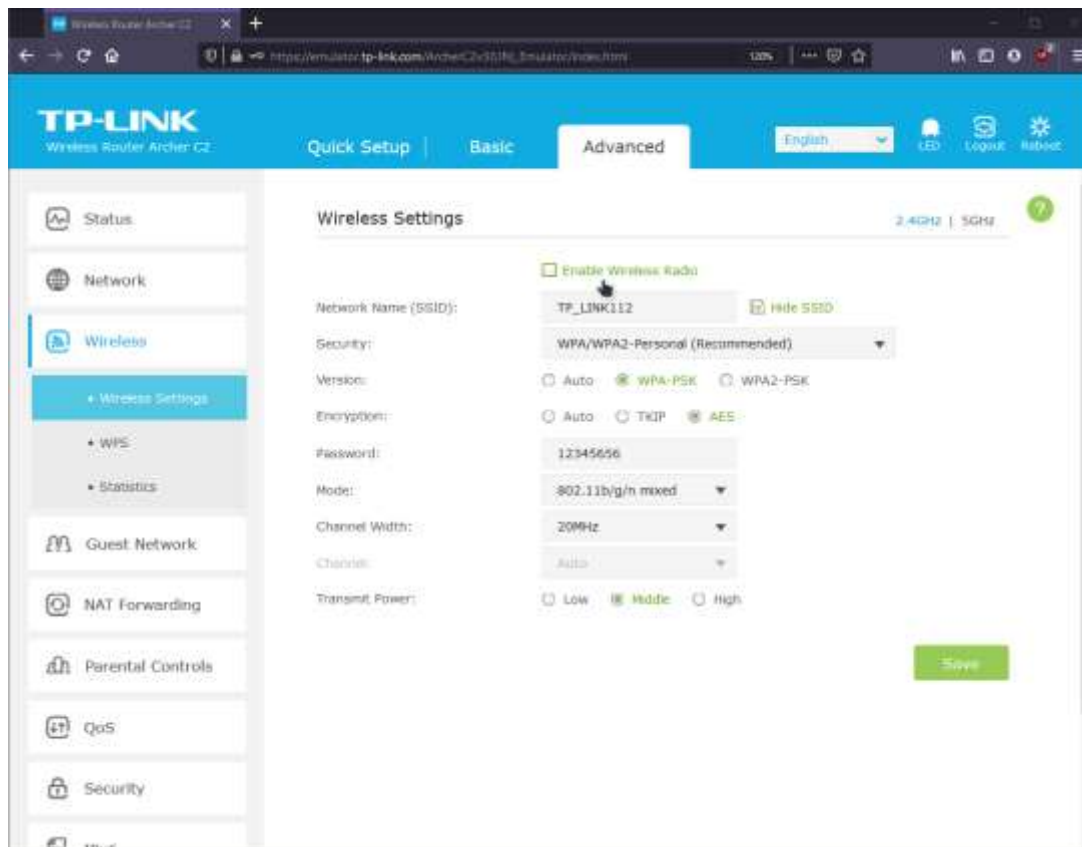




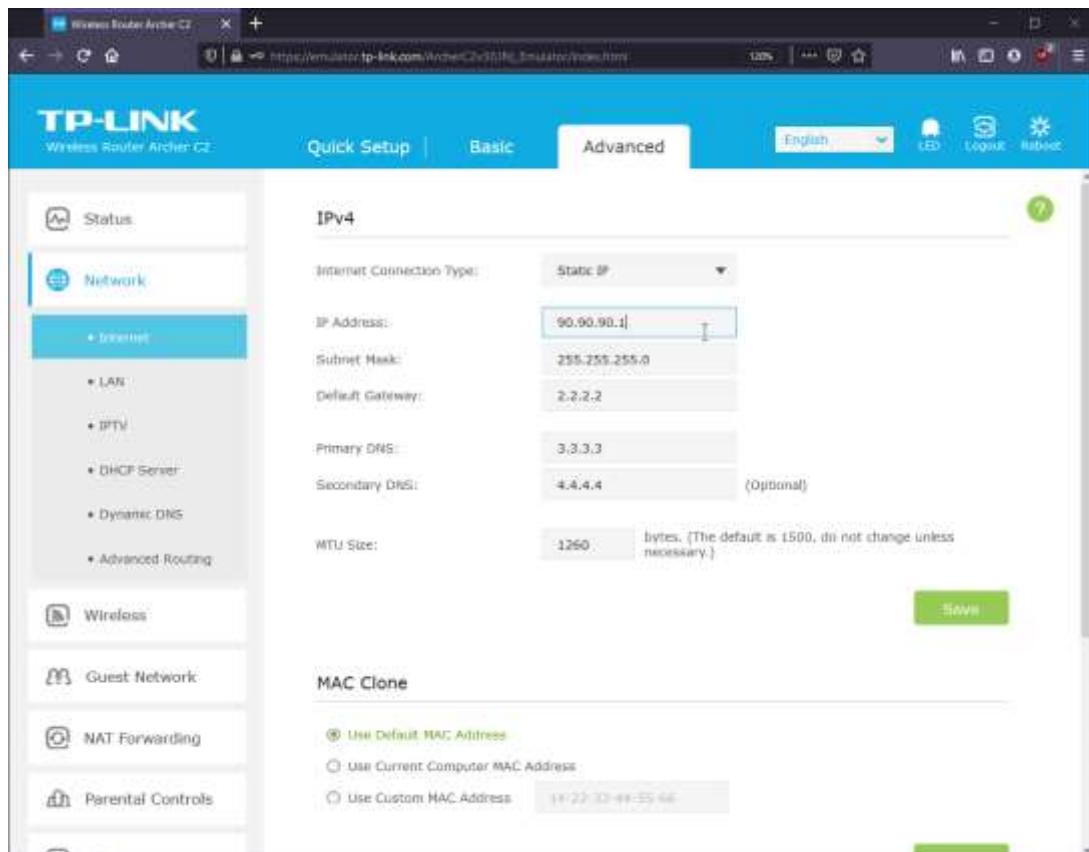
- serwer DHCP wyłączony



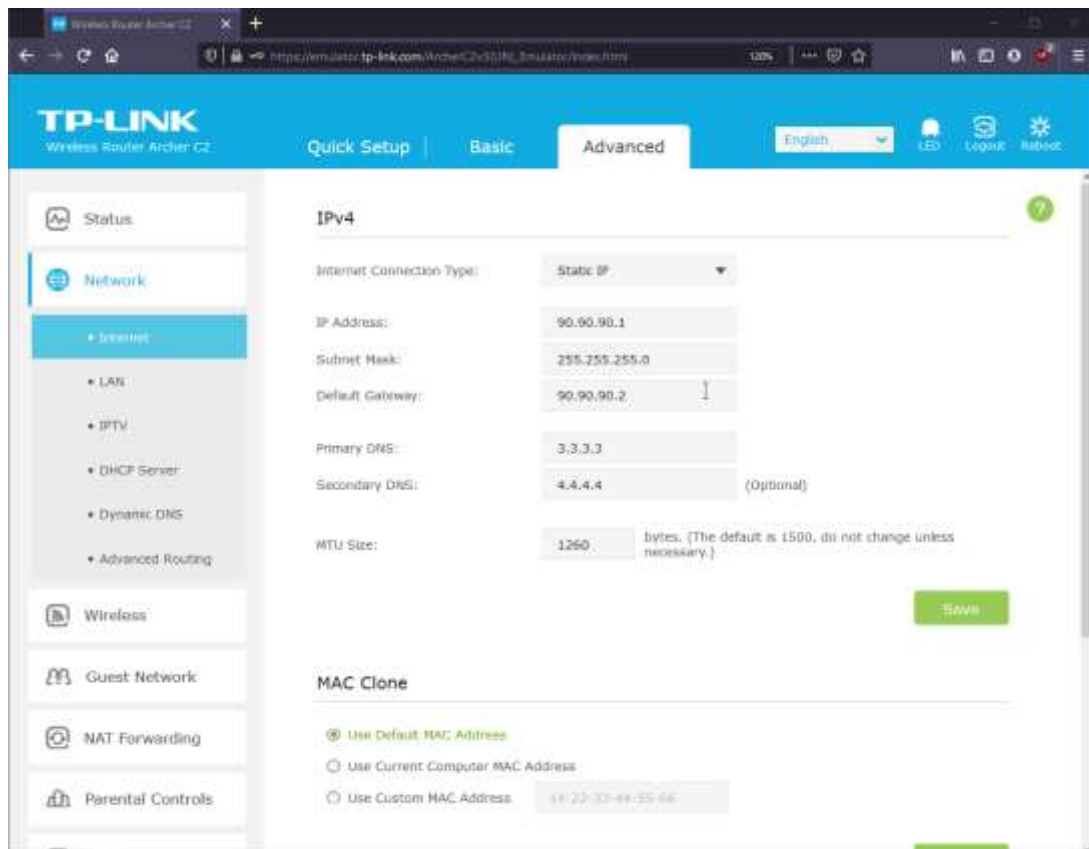
- wyłączona sieć bezprzewodowa



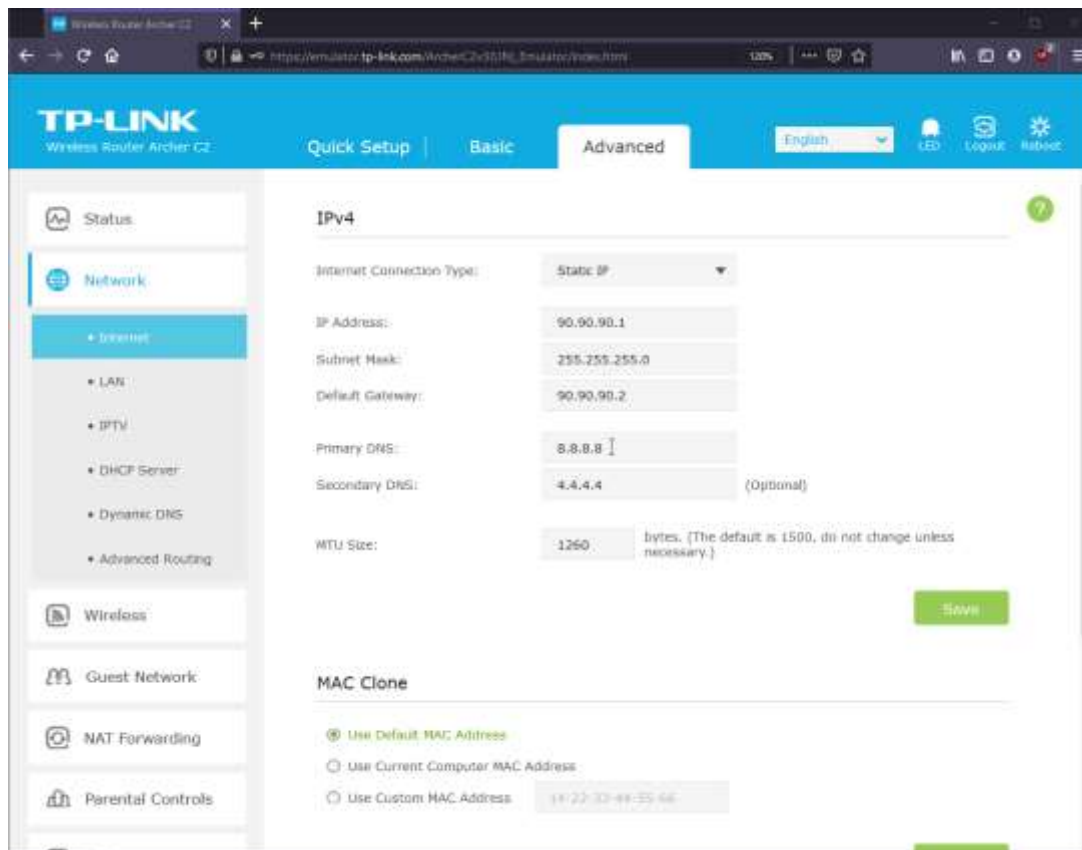
- adres IP interfejsu WAN: 90.90.90.1/30



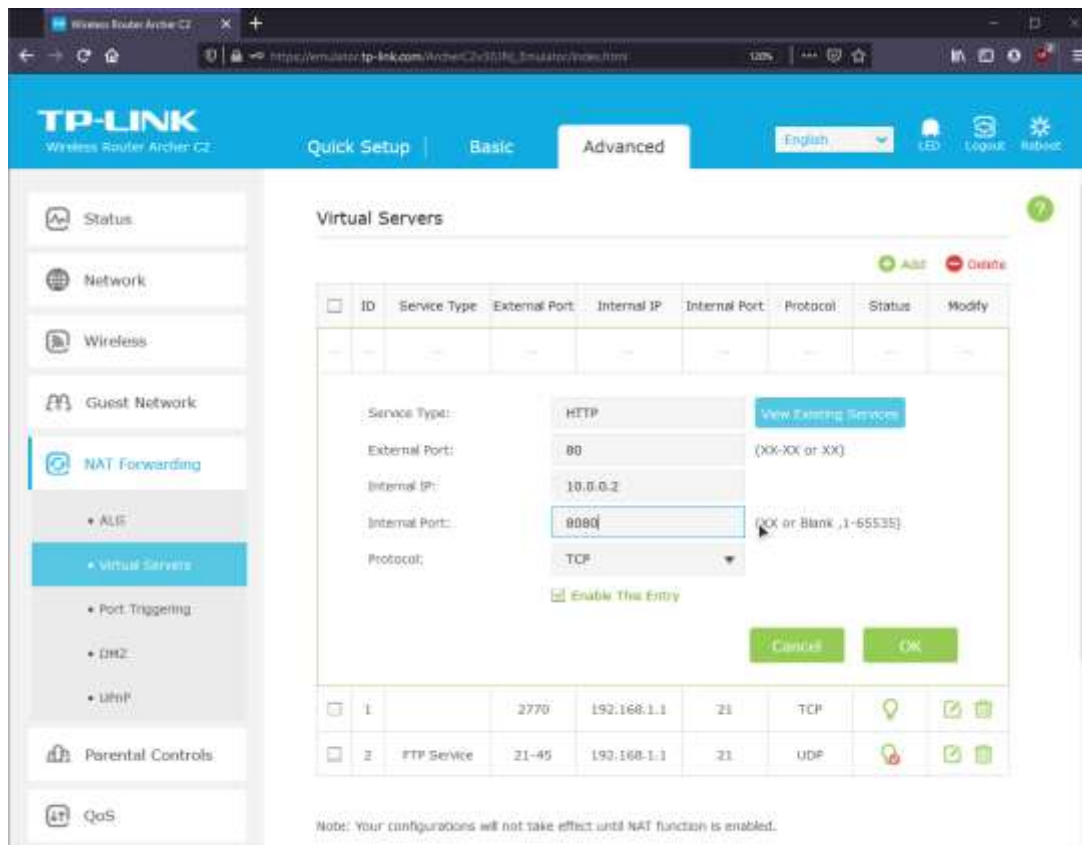
- brama domyślna interfejsu WAN: 90.90.90.2



- serwer DNS interfejsu WAN: 8.8.8.8

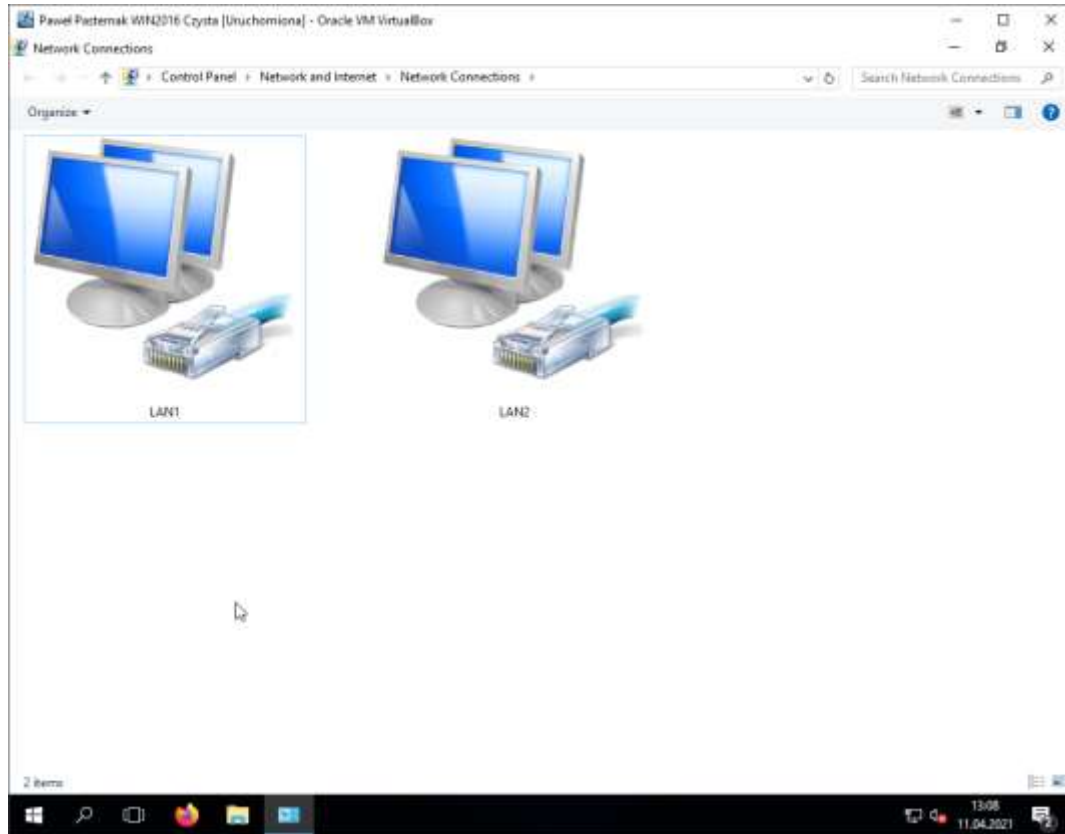


- ustaw przekierowanie portu 80 z interfejsu WAN do serwera na port 8080

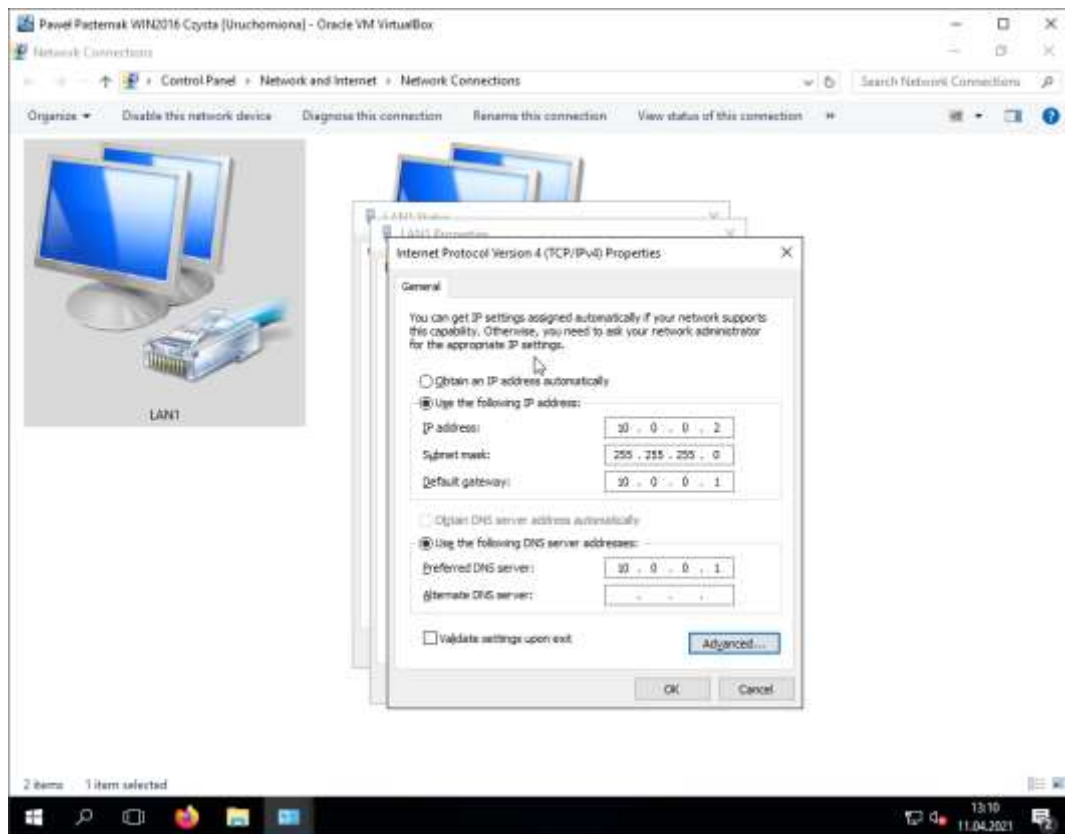


6. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera w systemie Windows i stacji roboczej w systemie Linux:

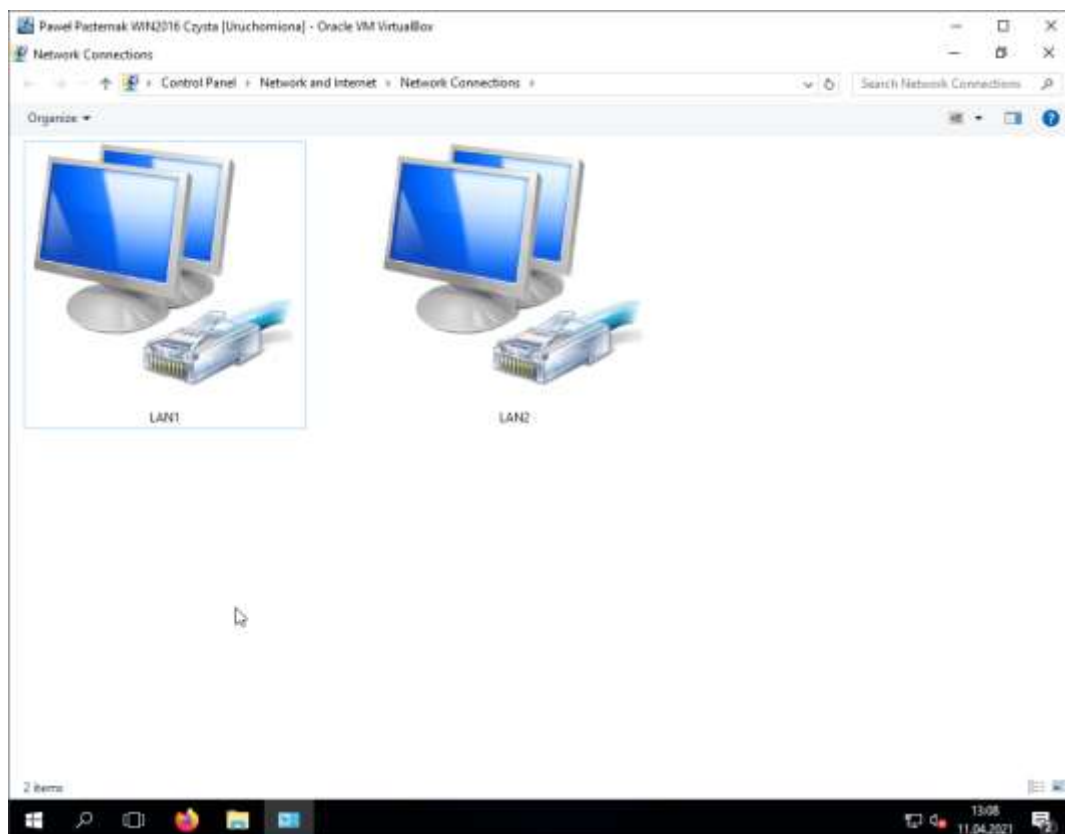
- na serwerze skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy według zaleceń:
  - – nazwa połączenia: LAN1



- – adres IP: 10.0.0.2/24
- – brama domyślna: 10.0.0.1
- – serwer DNS: 10.0.0.1

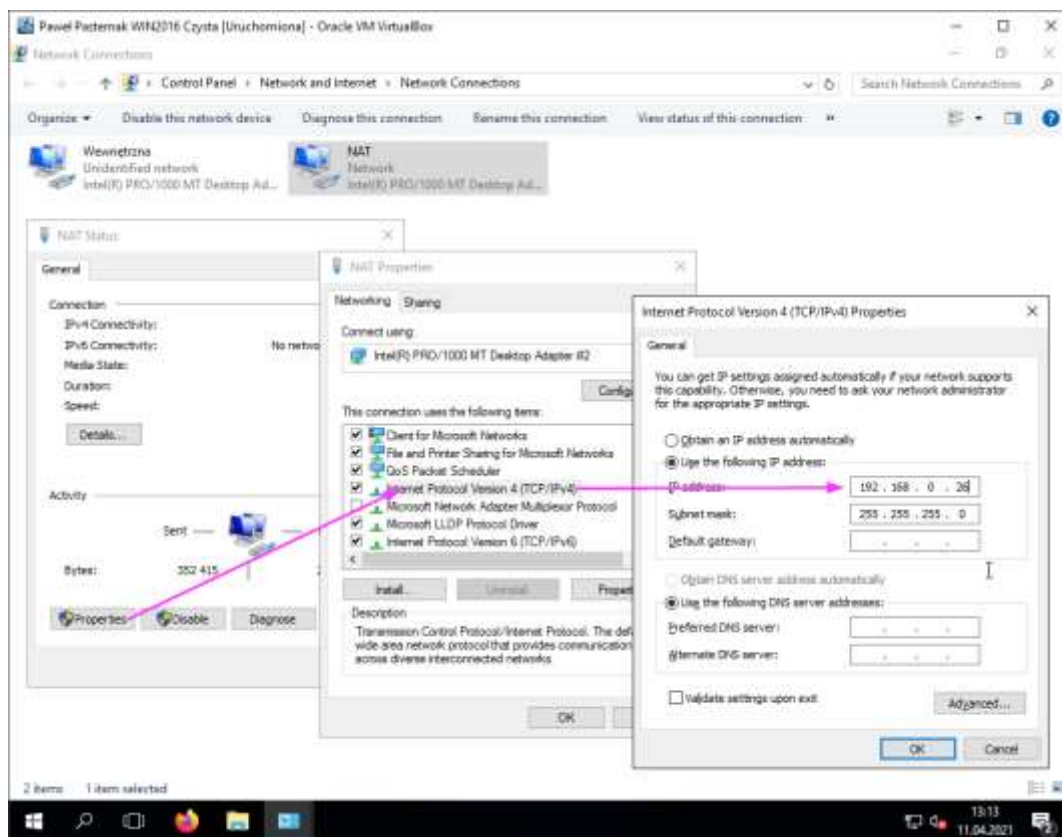


- na serwerze skonfiguruj drugi interfejs sieciowy według zaleceń:
  - – nazwa połączenia: LAN2

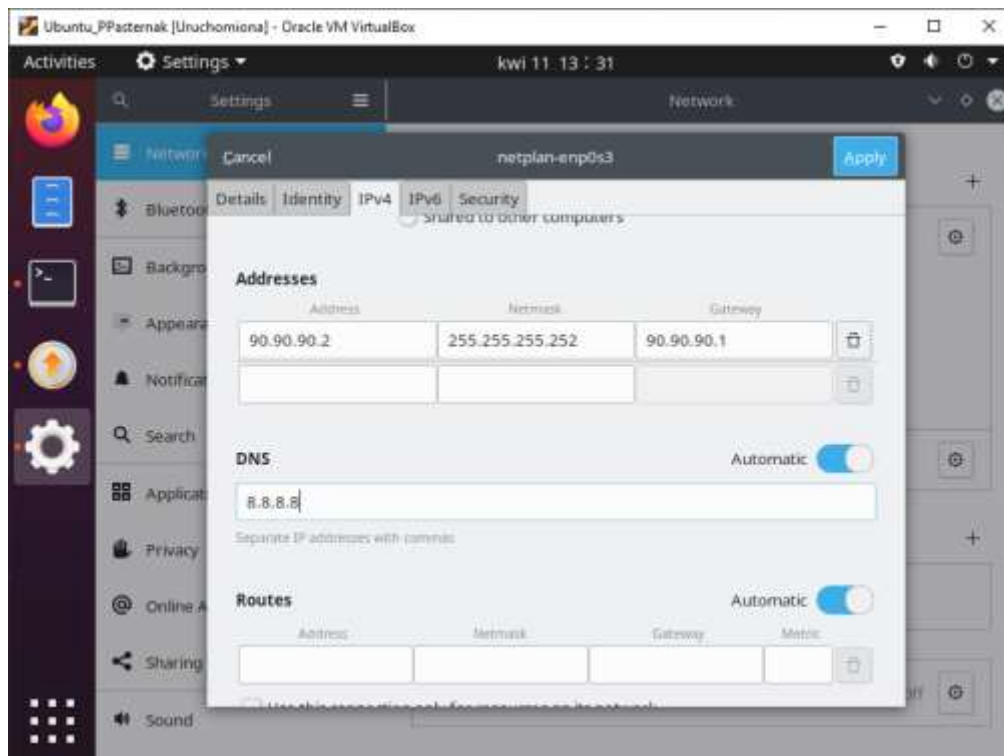




- – adres IP: 192.168.0.x/24, gdzie x to numer stanowiska egzaminacyjnego
- – brama domyślna: brak
- – serwer DNS: brak

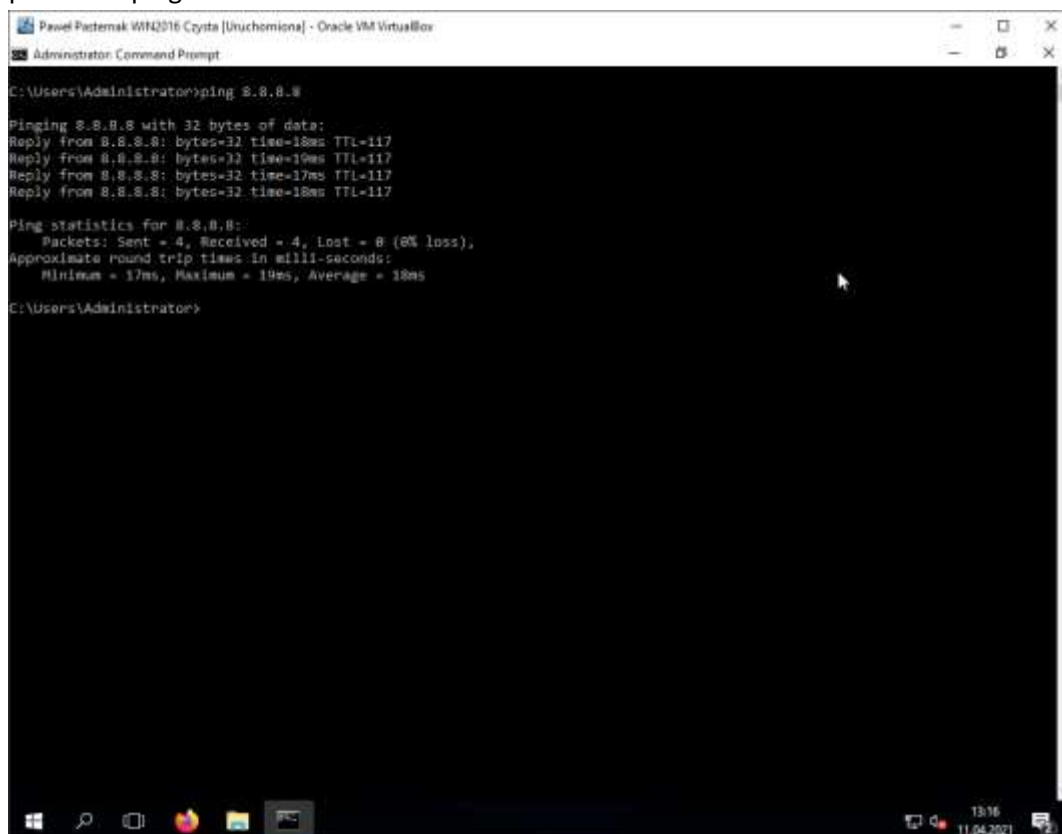


- na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieci przewodowej według zaleceń:
  - adres IP: 90.90.90.2/30
  - na stacji roboczej ustaw bramę domyślną na 90.90.90.1
  - na stacji roboczej ustaw serwer DNS na 8.8.8.8



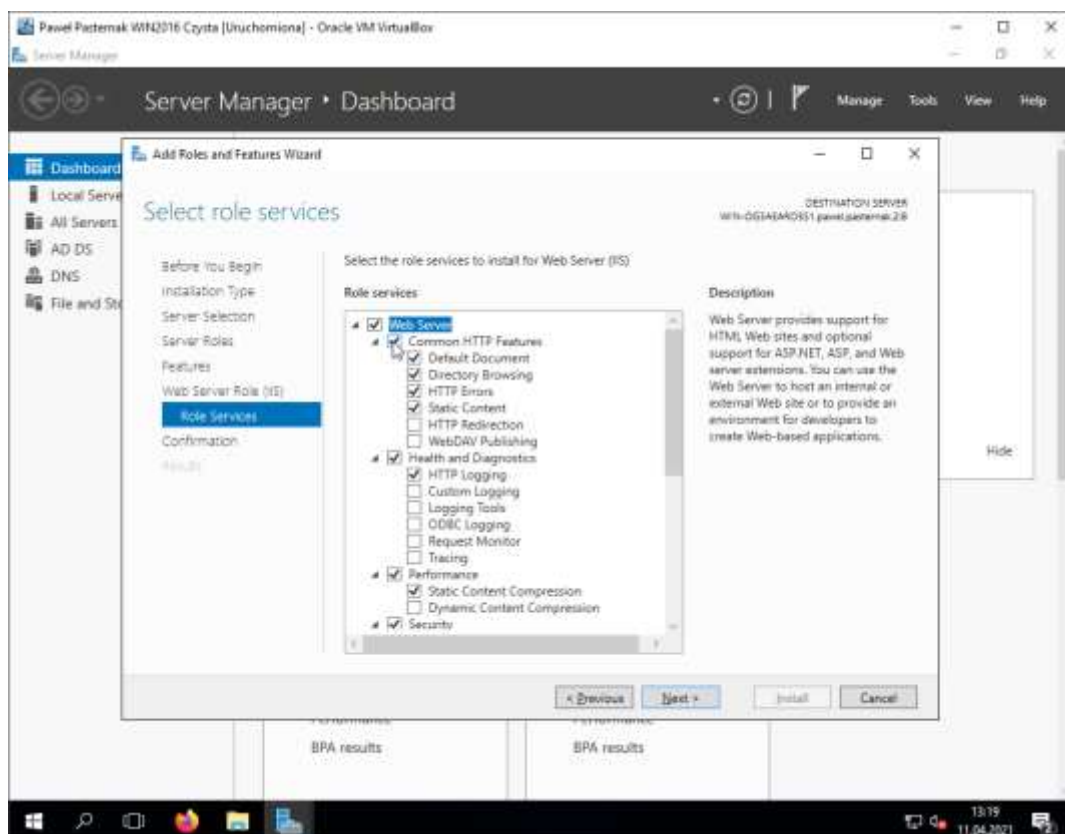
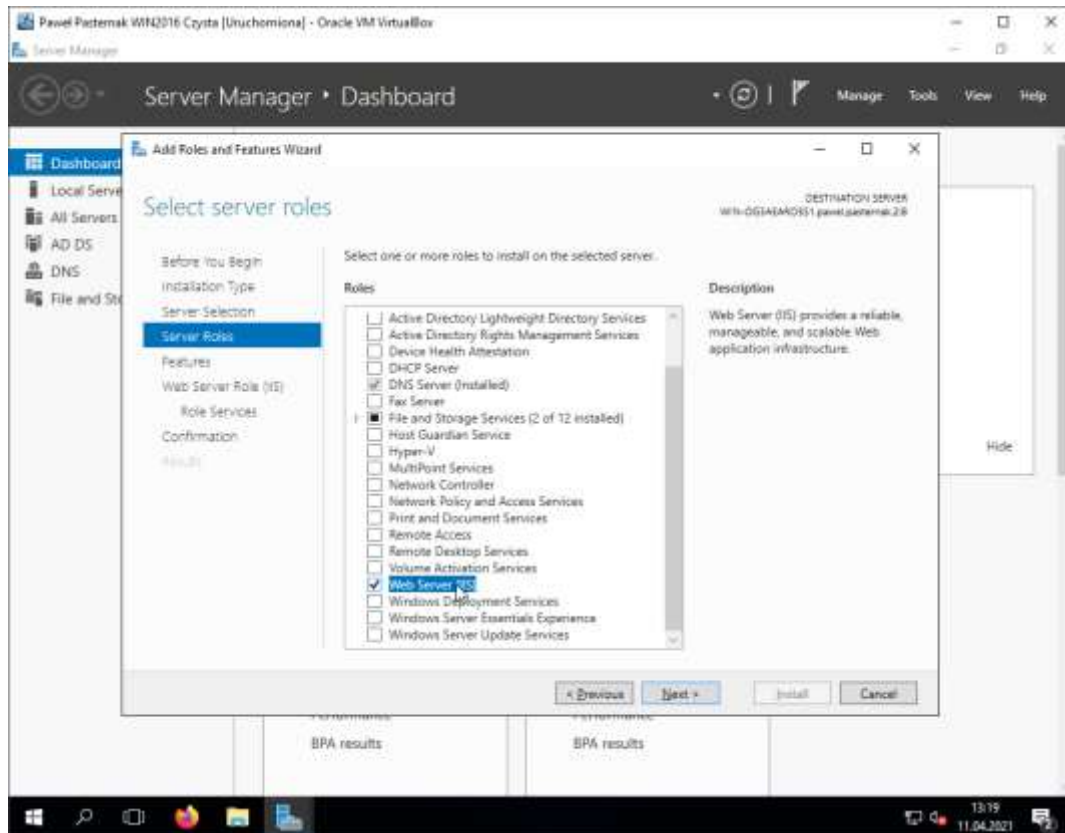
- na serwerze za pomocą polecenia ping sprawdzi komunikację z drukarką, ruterem oraz stacją roboczą

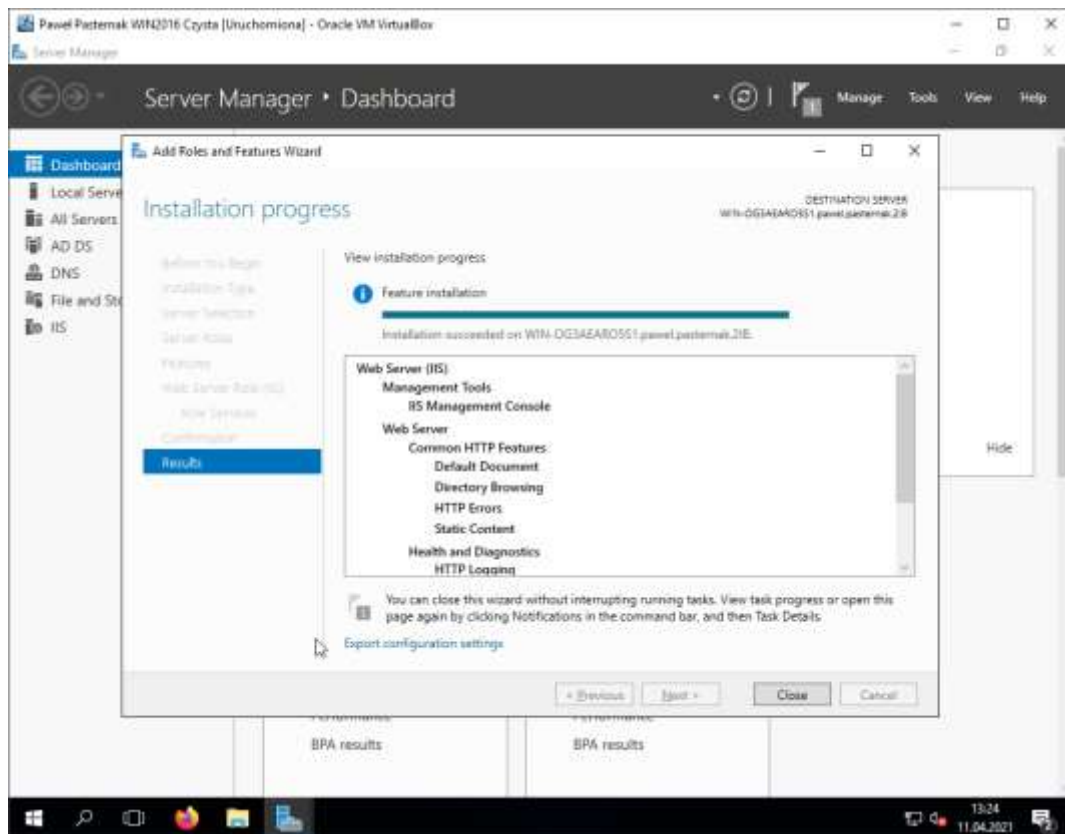
Nie da się tego zrobić ponieważ nie symulujemy routera ani drukarki, ale mogę pokazać działanie polecenia ping na serwerze.



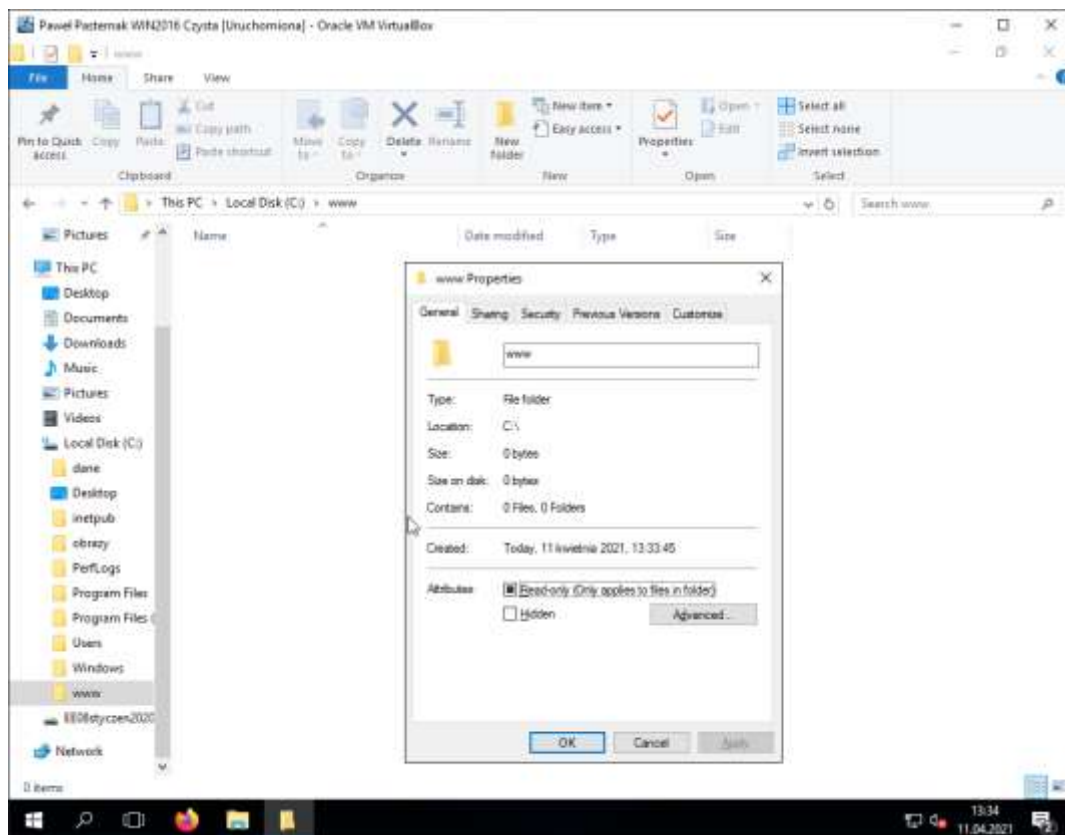
7. Skonfiguruj serwer z zainstalowanym systemem Windows Server:

- na serwerze dodaj rolę Serwer sieci Web, obsługujący protokół http



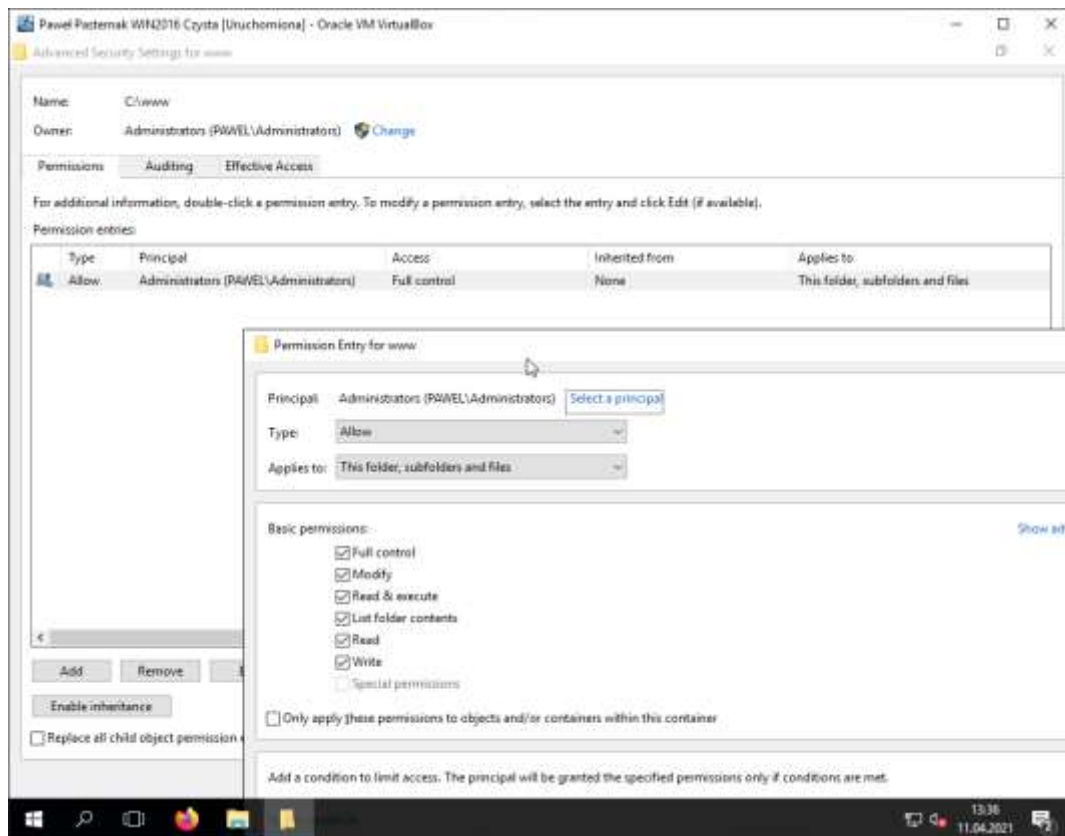


- utwórz folder C:\www

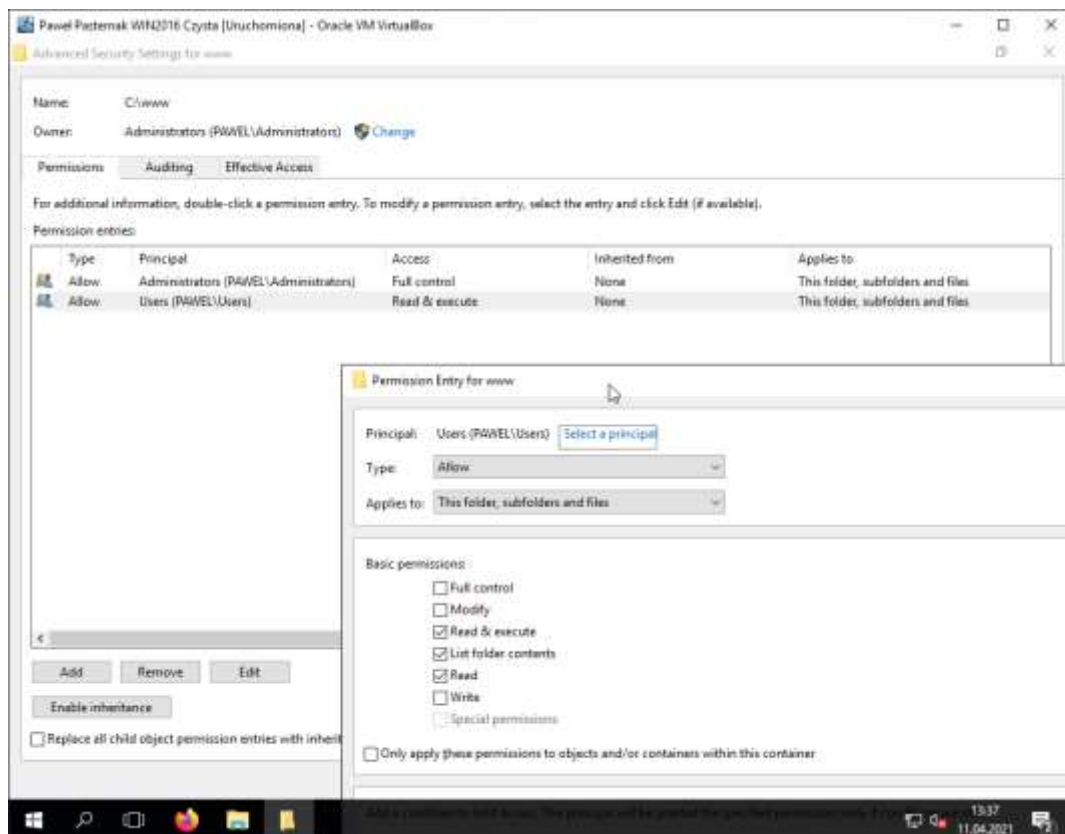


- ustaw zabezpieczenia utworzonego folderu tylko dla:

- Administratorzy – Pełna kontrola

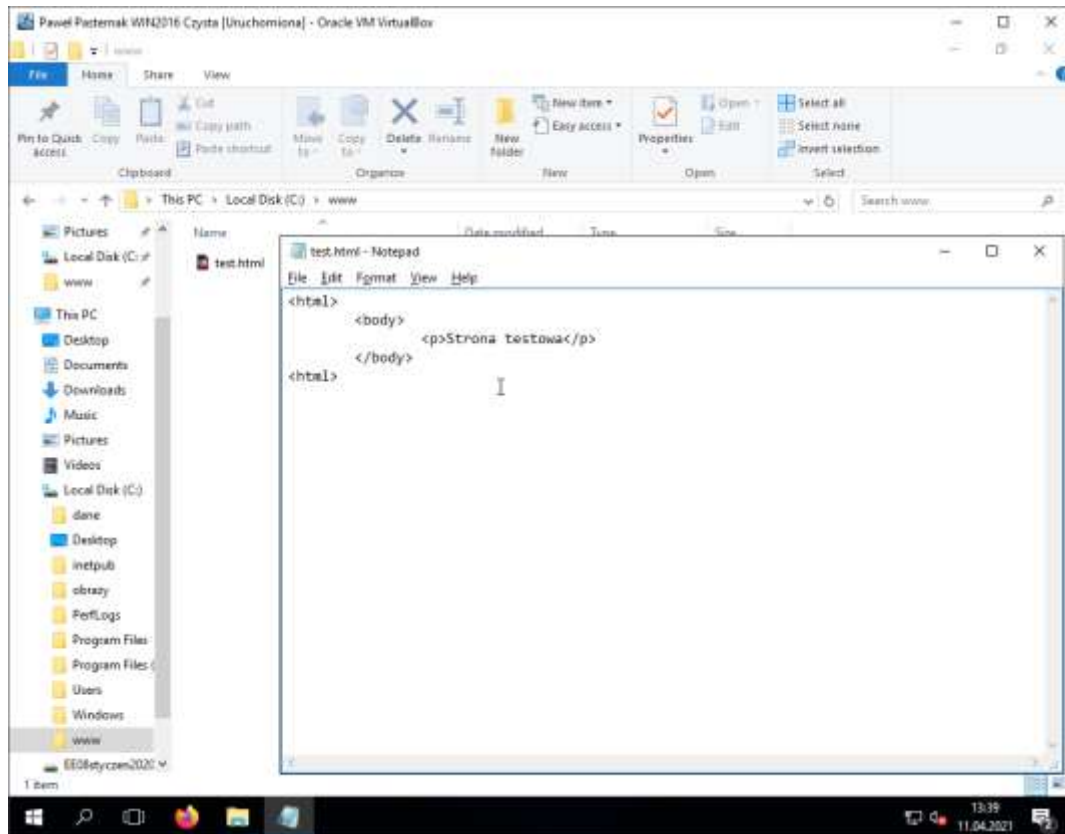


- Użytkownicy – Odczyt i wykonywanie



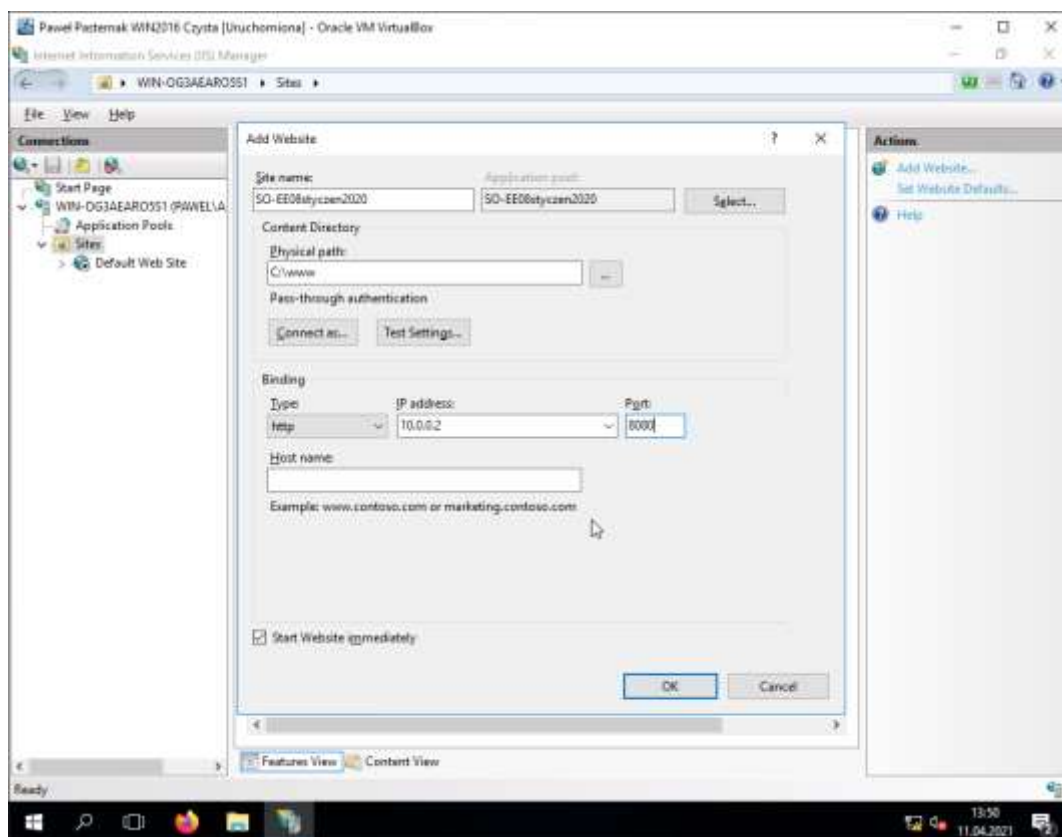
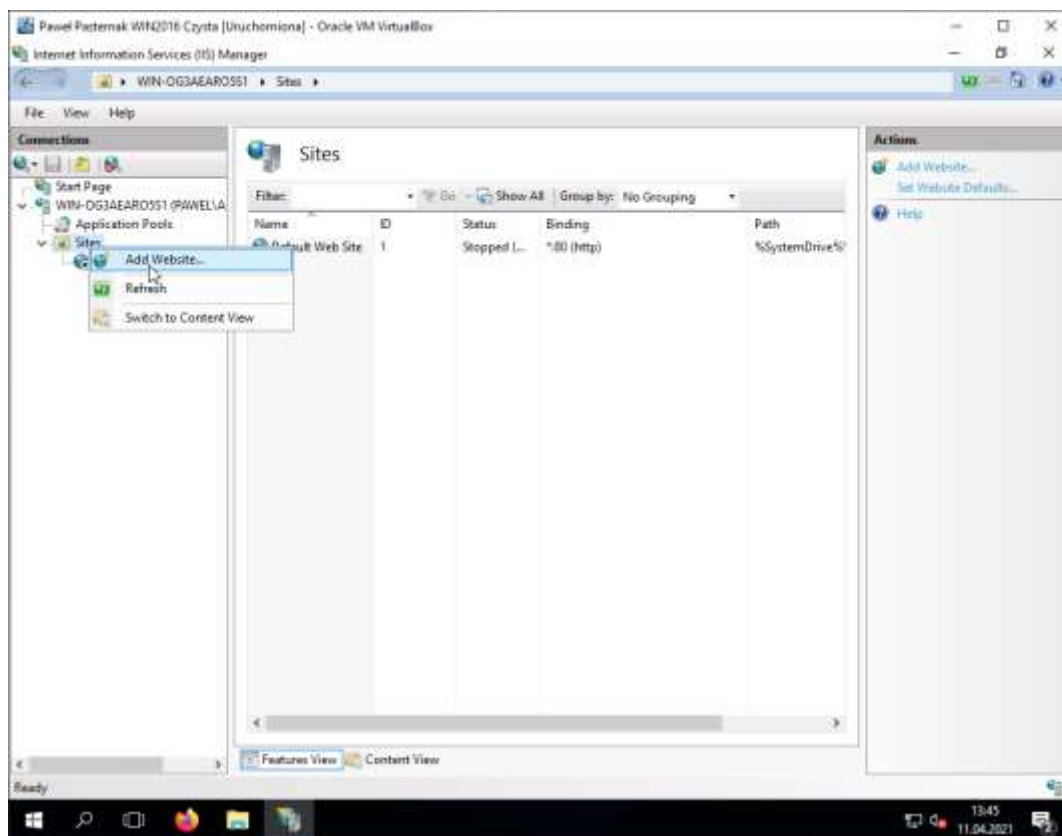
- w utworzonym folderze utwórz plik o nazwie test.html z zawartością:

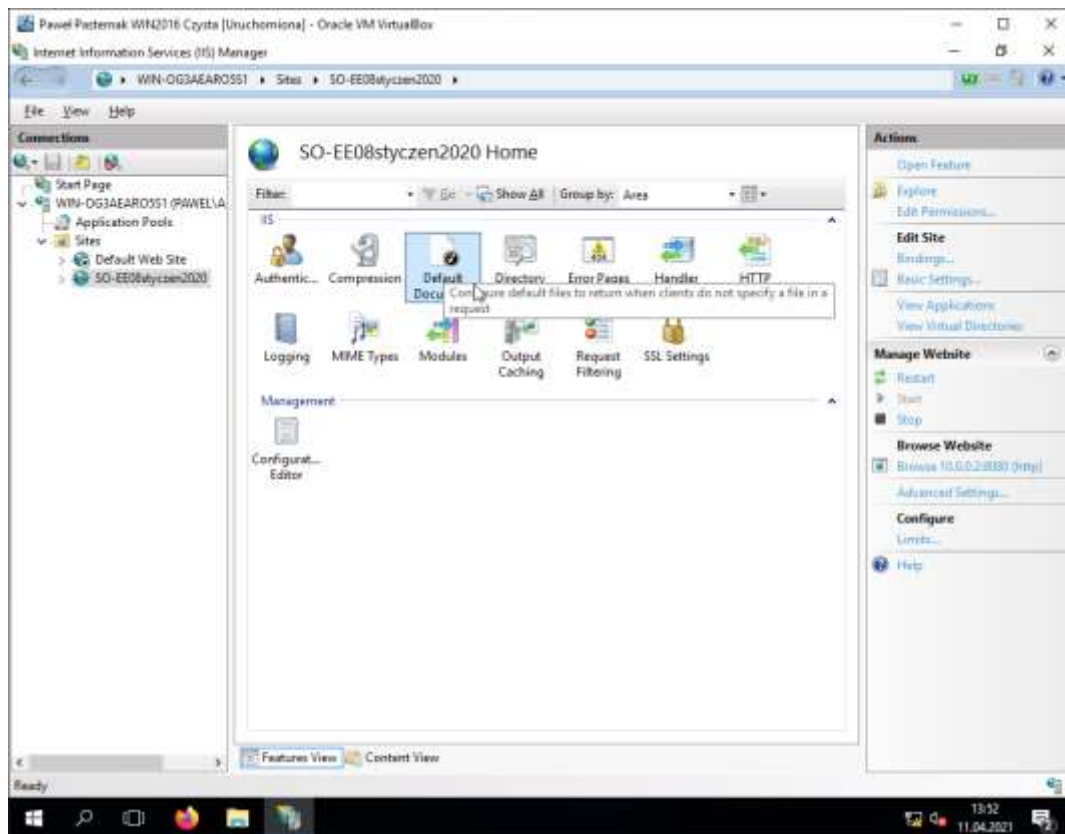
```
<html>
  <body>
    <p>Strona testowa</p>
  </body>
</html>
```



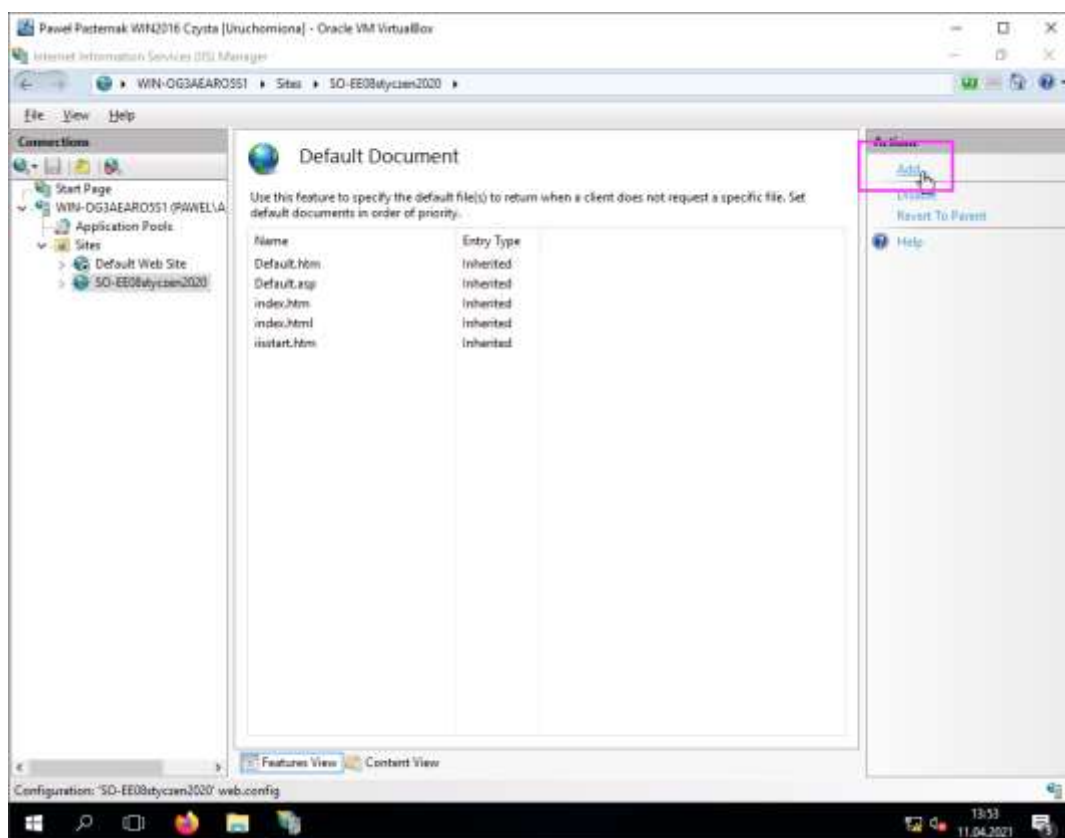
- utwórz nową witrynę sieci Web udostępniającą zawartość utworzonego folderu, tylko pod adresem IP interfejsu LAN1 i portem 8080

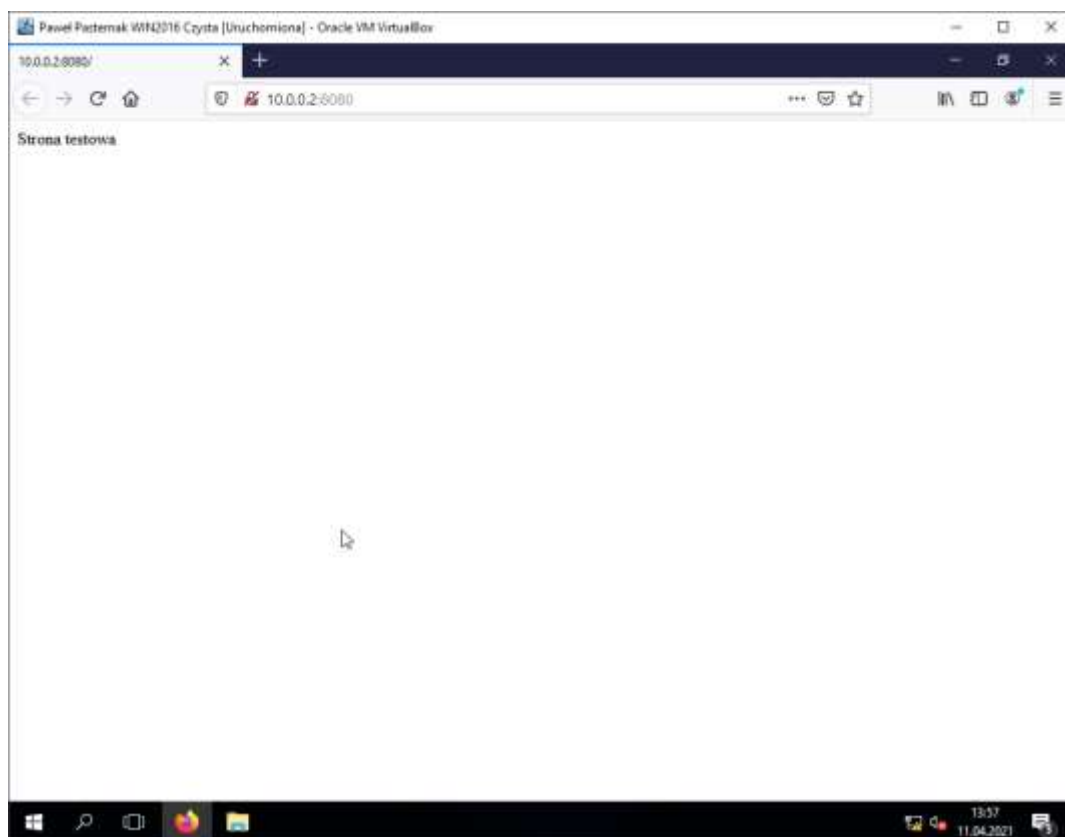
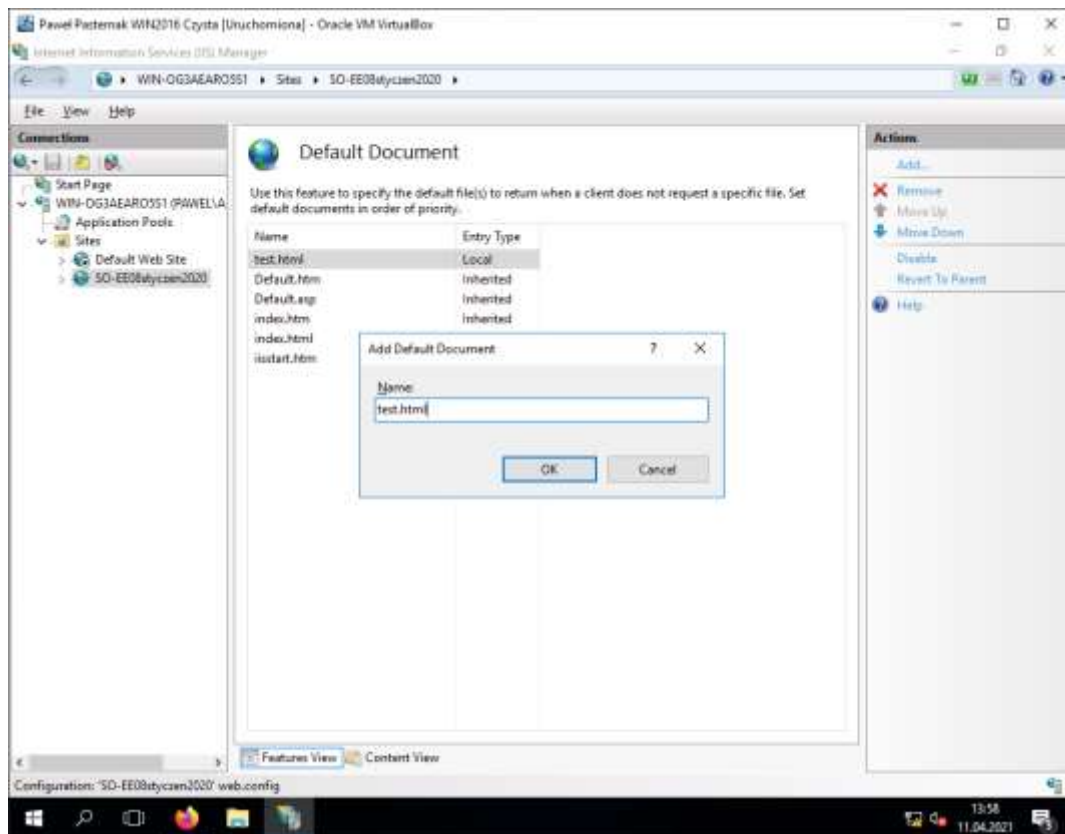






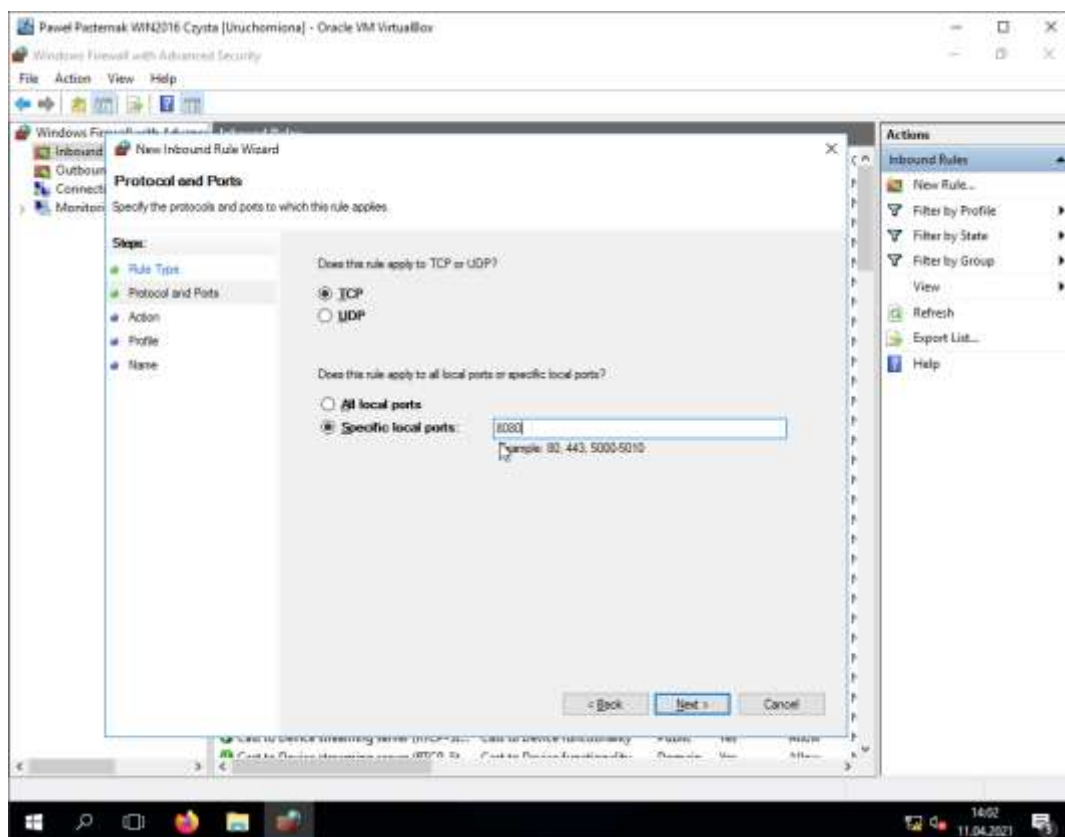
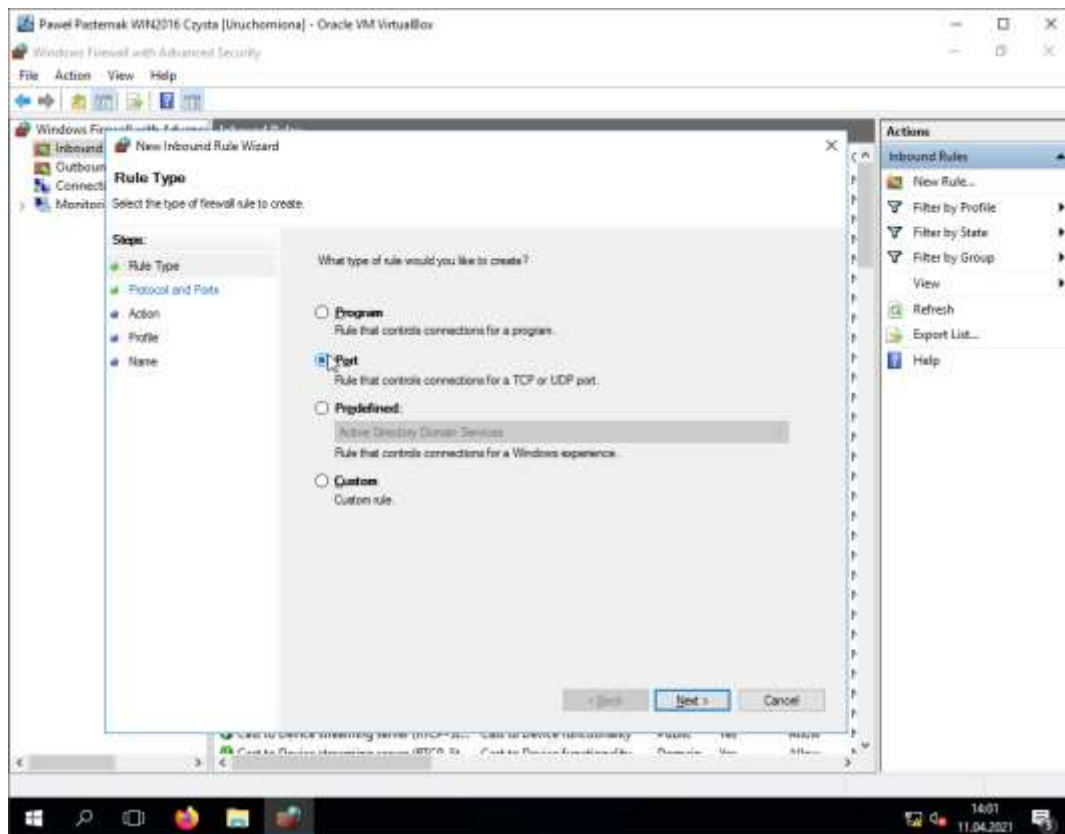
- dla utworzonej witryny ustaw domyślny dokument na test.html

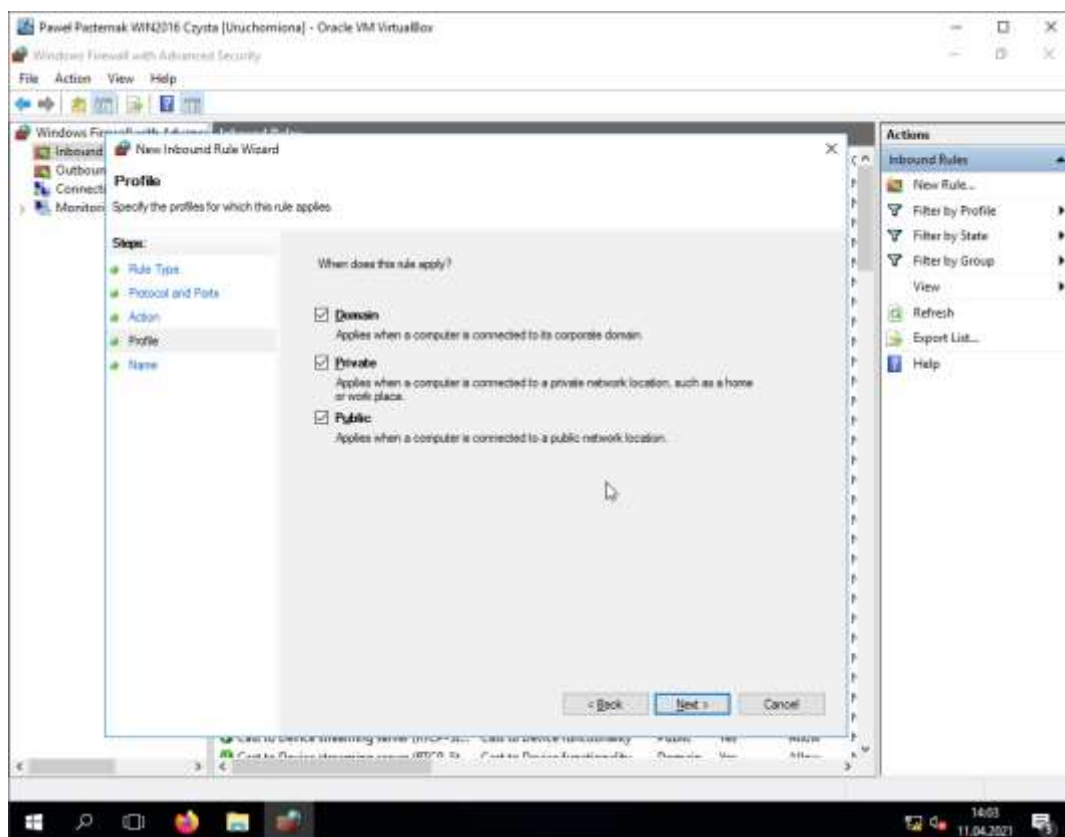
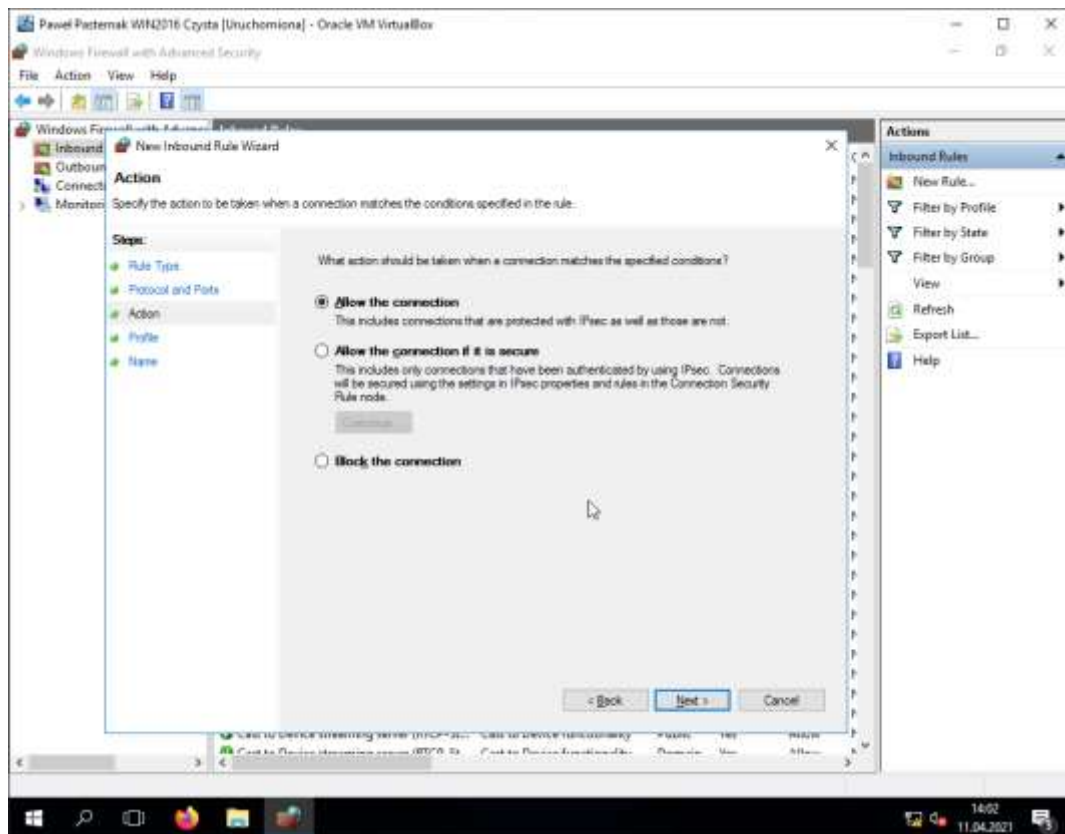


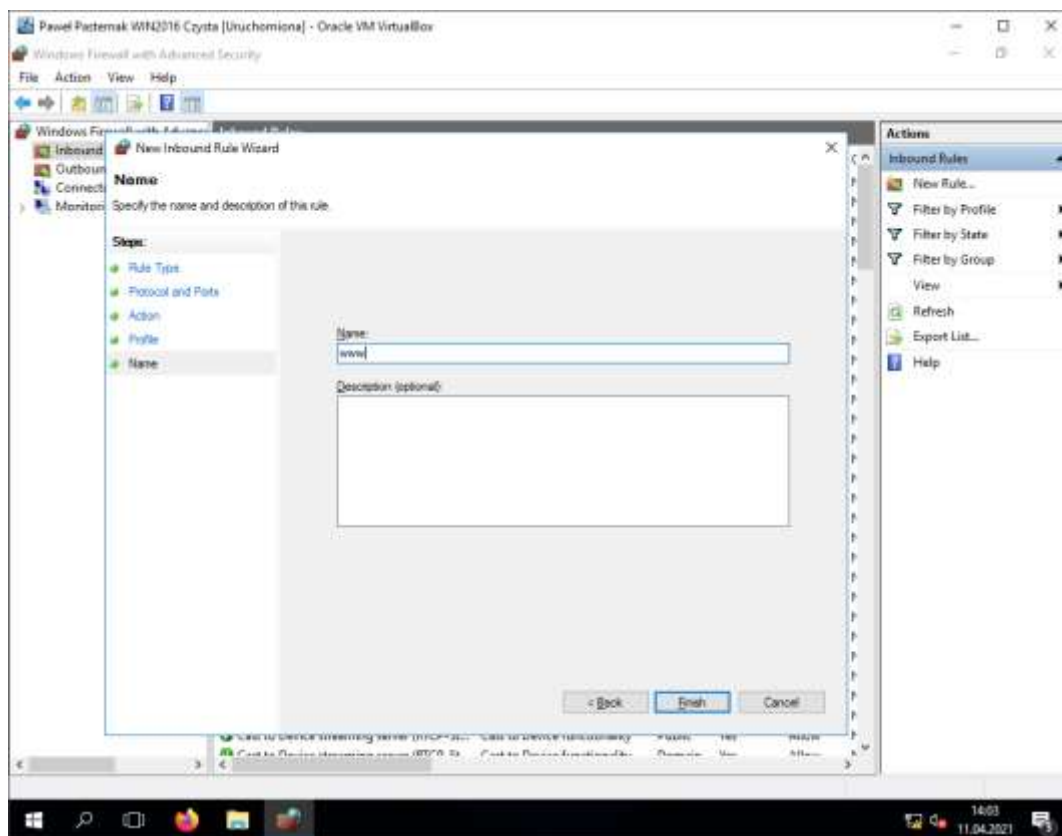


- sprawdź ze stacji roboczej, czy wyświetla się udostępniona witryna

Aby do tego doprowadzić musimy dodać możliwość połączenia z portem 8080 w firewallu:







Teraz możemy zobaczyć na 2 maszynie (w tej samej sieci wewnętrznej), że nasza strona działa.

