

Doinstalowanie FTP Server w IIS bez naruszania istniejącej instalacji IIS.

Metoda 1 — przez Server Manager (najwygodniejsza)

1. Otwórz **Server Manager**
2. Kliknij **Add roles and features**
3. Dalej → dalej, aż do sekcji **Server Roles**
4. Rozwiń: **Web Server (IIS) → FTP Server**
5. Zaznacz:
 - **FTP Service**
 - **FTP Extensibility** (opcjonalnie, ale polecam)
6. Dalej → **Install**
7. Po instalacji: **IIS restart nie jest wymagany** (sam odświeży usługę).

Metoda 2 — przez PowerShell

```
Install-WindowsFeature Web-Ftp-Server -IncludeManagementTools
```

Możesz też doinstalować rozszerzenia FTP:

```
Install-WindowsFeature Web-Ftp-Ext
```

Konfiguracja serwera FTP w IIS

KROK 1 – Utwórz katalog na pliki (repozytorium)

1. Na serwerze utwórz folder, np.:
C:\RepoFTP
2. Skopiuj tam pliki, które chcesz udostępniać.
3. Kliknij prawym na folder → **Properties → Security**
4. Dodaj użytkownika (np. **FTPUser** lub **Everyone** tylko do odczytu):
 - **Read** (odczyt) – klient może pobierać pliki

Jeżeli nie masz użytkownika **FTPUser, możesz go utworzyć.**

KROK 2 – Utwórz FTP Site w IIS

1. Otwórz **IIS Manager**
2. Prawy klik → **Add FTP Site...**
3. Nazwa: np. **RepoFTP**
4. **Physical path:**
Wskaż folder:
C :\RepoFTP

KROK 3 – Ustaw port i adres

W kolejnym oknie:

Binding

- IP address:
wybierz adres serwera w sieci wewnętrznej (np. 192.168.10.1)
- Port: **21**
- SSL: **No SSL** (na początek, można dodać później)

Kliknij **Next.**

KROK 4 – Ustawienia uwierzytelniania i autoryzacji (bardzo ważne)

Authentication

- zaznacz **Basic**

Authorization

- wybierz **Specified users**
- wpisz użytkownika, którego chcesz używać (np. **FTPUser**)
- Permissions:
 - **Read** – jeśli klient ma tylko pobierać

Kliknij **Finish.**

KROK 5 – Test z klienta Windows

Na komputerze-kliencie:

1. Otwórz **File Explorer**

2. Wpisz w pasek adresu:

`ftp://IP_SERWERA`

np.:

`ftp://192.168.10.1`

3. Podaj login i hasło (np. FTPUser)

Klient powinien zobaczyć folder RepoFTP i móc pobierać pliki.

Pobranie 7zip i curl for Windows przez przeglądarkę serwera Windows i umieszczenie tych plików w c:\RepoFTP

A potem:

- Pobranie tych plików na klienta za pomocą ftp,
- instalacja 7zip w systemie klienta
- rozpakowanie *curl* do wybranego katalogu na komputerze klienta.

Jeśli pobrałeś **curl w postaci ZIP-a** na Windows 10, to **nie ma instalatora** – curl działa jako **samodzielny (portable) program**.

Czyli *nie instalujesz go*, tylko **uruchamiasz plik wykonywalny**.

Poniżej instrukcja krok po kroku:

1. Rozpakowałeś ZIP – co tam powinno być?

Po rozpakowaniu w folderze znajdziesz m.in.:

- `curl.exe`
- `libcurl.dll`
- czasem `curl-ca-bundle.crt`
- inne pliki

Najważniejszy jest **curl.exe**.

2. Uruchamianie curl bez instalacji

Wystarczy, że uruchomisz go z folderu, np.:

1. Otwórz **PowerShell** lub **cmd**
2. Przejdz do katalogu, gdzie rozpakowałeś curl, np.:

cmd:

```
cd C:\curl\  
curl.exe --version
```

PowerShell:

```
cd C:\curl\  
.curl.exe --version
```

Jeśli widzisz informacje o wersji — curl działa.

3. (Opcjonalnie) Można dodać curl do PATH, aby działał wszędzie

Jeśli chcesz wpisywać curl z dowolnego folderu:

Sposób:

1. Kliknij Start → wpisz **Environment Variables**
2. Otwórz: **Edit the system environment variables**
3. Kliknij: **Environment Variables**
4. W sekcji **System variables** znajdź Path → **Edit**
5. Dodaj nowy wpis:
C:\curl\ (folder, gdzie jest curl.exe)
6. Zapisz → OK → OK

Po ponownym otwarciu cmd/PowerShell:

```
curl --version
```

Jeśli działa — wszystko OK.

Test pobrania pliku z Twojego serwera FTP

Przykład:

```
curl ftp://192.168.10.1/plik.zip --user FTPUser:Haslo
```

Lub z zapisem do pliku:

```
curl ftp://192.168.10.1/plik.zip --user FTPUser:Haslo -o plik.zip
```

Jasne — **to jest klasyczny scenariusz: klient ma tylko sieć wewnętrzną, a dostęp do internetu ma przechodzić przez Windows Server.**

Do tego potrzebujesz na serwerze **Routing and Remote Access (RRAS)** skonfigurowanego jako **NAT router**.

Poniżej dostajesz kompletną instrukcję krok po kroku.

CEL

- Serwer ma **dwie karty**:
 - **NAT (VM NAT)** – ma dostęp do internetu
 - **Internal Network** – łączność z klientem
- Klient ma **tylko Internal Network**
- Klient ma wychodzić do internetu poprzez serwer → **NAT + routing na serwerze**

KROK 1 – Zainstaluj RRAS

Na Windows Server:

1. Otwórz **Server Manager**
2. **Add roles and features**
3. **Role-based installation**
4. Zaznacz rolę:
Remote Access
5. W następnych krokach zaznacz funkcję:
Routing
6. Kliknij **Install**

Nie restartuj jeszcze.

KROK 2 – Włącz Routing i NAT (RRAS)

1. Otwórz **Routing and Remote Access**

2. Prawy klik na serwer → **Configure and Enable Routing and Remote Access**
3. Wybierz opcję:
NAT
4. Wybierz interfejs, który ma dostęp do internetu → to jest karta **NAT**
 - zaznacz: **Public interface connected to the Internet**
 - zaznacz: **Enable NAT on this interface**
5. Drugi interfejs (Internal Network) powinien pojawić się jako prywatny.

Po zakończeniu RRAS wystartuje.

KROK 3 – Ustaw poprawny gateway dla klienta

DHCP na serwerze powinien dawać klientowi:

- **Gateway:** IP serwera w sieci wewnętrznej
np. jeśli serwer w sieci wewnętrznej ma IP **192.168.50.1**, to:

Klient powinien mieć:

IP: np. 192.168.50.10
Maska: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.50.1
DNS: 192.168.50.1 (lub 8.8.8.8 jeśli wolisz)

Jeśli używasz **DHCP serwerowego**, ustaw:

DHCP → Scope → **Scope Options:**

- 003 Router → **IP serwera w sieci wewnętrznej**
- 006 DNS Servers → IP serwera (lub 8.8.8.8)

Odśwież na kliencie:

`ipconfig /renew`

KROK 4 – Test na kliencie

1. **Ping serwera wewnętrznego:**

`ping 192.168.x.1`

2. **Ping zewnętrzny po IP:**

`ping 8.8.8.8`

Jeśli działa → routing działa.

3. **Ping nazwy:**

ping onet.pl

Jeśli działa → DNS działa.

4. Test przeglądarką na kliencie:

<http://www.onet.pl>

Jeśli coś nie działa – szybka checklista

Jeśli ping 8.8.8 nie działa:

- RRAS nie działa / źle wybrany interfejs publiczny
- Brak NAT na właściwej karcie
- Klient ma zły gateway

Jeśli ping 8.8.8 działa, a ping onet.pl nie:

- DNS źle ustawiony
- Forwardery DNS na serwerze nie działają
(w DNS Manager → serwer → Properties → Forwarders → dodaj 8.8.8.8)

Praca domowa

Przesłany jako praca domowa w zadaniu MsTeams plik o nazwie cwicz_9_XXXXXX.txt, gdzie XXXXXX to Państwa numer albumu. Zawartość pliku:

1. Imię i nazwisko: ...
2. Rezultat polecenia ipconfig /all z klienta
2. Rezultaty poleceń curl z klienta:

<http://strona1.lab.local>

<http://strona2.lab.local>

<http://wmii.uwm.edu.pl>