Uwaga: Agent/Fleet Server **nie muszą znać adresu EPR** – z EPR korzysta Kibana, instalując paczki integracji do Elasticsearch. Dla Fleet Servera kluczowe są: **Elasticsearch (URL + CA)**, **service token** oraz **Fleet Server host (8220)**.

**1) Przygotowanie w Kibanie (UI, offline)**

1. **Utwórz politykę Fleet Server**  
   Kibana → *Management → Fleet → Agents* → **Add Fleet Server** → wybierz *Advanced*. Kreator utworzy (lub pozwoli wskazać) politykę typu *Fleet Server*. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/add-fleet-server-on-prem?utm_source=chatgpt.com" \o "Deploy on-premises and self-managed))
2. **Dodaj Fleet Server host** (adres, pod którym klienci będą się łączyć, np. https://fleet.lan:8220)  
   Kibana → *Management → Fleet → Settings* → **Fleet Server hosts** → dodaj https://fleet.lan:8220. (Ustawienia można zmieniać w dowolnym momencie). ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/add-fleet-server-mixed?utm_source=chatgpt.com))
3. **(Offline) Upewnij się, że Kibana korzysta z Twojego EPR**  
   Kibana startuje z flagami:  
   --xpack.fleet.registryUrl=http://<twój-EPR>:8080 --xpack.fleet.isAirGapped=true (zrobione wcześniej). To kieruje instalację paczek do Twojego EPR. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/air-gapped?utm_source=chatgpt.com))
4. **(Offline) Źródło binariów Agenta**  
   W Fleet → *Settings → Agent binary download sources* dodaj swój wewnętrzny mirror (aby aktualizacje Agenta nie wychodziły do internetu). ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/api/doc/kibana/operation/operation-get-fleet-agent-download-sources?utm_source=chatgpt.com))

**2) W Elasticsearch — service token dla Fleet Servera**

Na hoście z Elasticsearch uruchom (tym samym użytkownikiem, co ES):

bin/elasticsearch-service-tokens create elastic/fleet-server my-fleet-token

# zwróci: AAEAAWVsYXN0aWMvZmxlZXQtc2VydmVyL215LWZsZWV0LXRva2Vu...

Zapisz wartość – to będzie --fleet-server-service-token. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/elasticsearch/command-line-tools/service-tokens-command?utm_source=chatgpt.com))

**3) Windows Server, który ma zostać Fleet Serverem**

**3.1 Pliki i porty**

* Skopiuj offline paczkę **Elastic Agent dla Windows** (elastic-agent-<wersja>-windows-x86\_64.zip lub MSI).
* Otwórz w zaporze port **8220/TCP** (dla klientów Agenta) i **9200/TCP** (jeśli Fleet Server łączy się po wewnętrznym ES z TLS/bezpośrednio).

netsh advfirewall firewall add rule name="Fleet Server 8220" dir=in action=allow protocol=TCP localport=8220

**3.2 Instalacja (ZIP, zalecane w offline)**

W PowerShell **jako Administrator**:

# 1) Rozpakuj agenta

Expand-Archive .\elastic-agent-8.13.2-windows-x86\_64.zip -DestinationPath C:\Elastic\Agent

Set-Location C:\Elastic\Agent

# 2) Zainstaluj jako Fleet Server (usługa Windows)

# Zmien do swoich adresów/certyfikatów/tokenu:

.\elastic-agent.exe install `

--fleet-server-es=https://es.lan:9200 `

--fleet-server-service-token=AAEAAWVsYXN0aWMvZmxlZXQtc2VydmVyL215LWZsZWV0LXRva2Vu... `

--fleet-server-policy="Fleet Server policy" `

--fleet-server-host=0.0.0.0 `

--fleet-server-port=8220 `

--certificate-authorities="C:\Elastic\ca\ca.crt"

Parametry --fleet-server-\* i opcje certyfikatów są zdefiniowane w oficjalnym **Agent command reference**. Zamiast pliku CA możesz użyć **odcisku palca CA**: --fleet-server-es-ca-trusted-fingerprint=<sha256>. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/agent-command-reference?utm_source=chatgpt.com" \o "Elastic Agent command reference | Elastic Docs))

Alternatywa MSI: można zainstalować Agenta przez MSI i potem wykonać **enroll/install** poleceniami Agenta; dokument ma uwagi dot. uruchamiania jako Administrator. ([Elastic](https://www.elastic.co/guide/en/fleet/8.19/install-agent-msi.html?utm_source=chatgpt.com" \o "Install Elastic Agent from an MSI package | Fleet and Elastic Agent ...))

Po powodzeniu usługa **Elastic Agent** uruchomi się jako Fleet Server i w **Fleet → Agents** zobaczysz nowego Agenta w roli Fleet Servera. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/add-fleet-server-on-prem?utm_source=chatgpt.com))

**4) Dołączanie zwykłych agentów do Twojego Fleet Servera**

Na hostach klienckich (Windows/Linux) użyj **tokenu rejestracji (Enrollment token)** przypisanego do wybranej polityki:

# Windows (PowerShell jako Administrator)

Expand-Archive .\elastic-agent-8.13.2-windows-x86\_64.zip -DestinationPath C:\Elastic\Agent

Set-Location C:\Elastic\Agent

.\elastic-agent.exe install `

--url=https://fleet.lan:8220 `

--enrollment-token=ZXlKaGJHY2lPaUpJVXpJMU5pSjkuLi4= `

--certificate-authorities="C:\Elastic\ca\ca.crt"

Enrollment tokeny tworzysz/oglądasz w **Fleet → Enrollment tokens**. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/fleet-enrollment-tokens?utm_source=chatgpt.com))

**Najczęstsze pułapki (szybkie diagnozy)**

* **Fleet Server nie wstaje / 401**: zły **service token** albo brak zaufania do **CA** ES (sprawdź --certificate-authorities lub fingerprint). ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/elasticsearch/command-line-tools/service-tokens-command?utm_source=chatgpt.com))
* **Agenci nie pobierają binariów**: brak skonfigurowanego **Agent binary download source** w Fleet Settings (UI). ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/api/doc/kibana/operation/operation-get-fleet-agent-download-sources?utm_source=chatgpt.com))
* **Brak paczek w Integrations**: Kibana nie widzi EPR — uruchomiona musi być z **CLI flagami** --xpack.fleet.registryUrl=... (podejście 4A). ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/air-gapped?utm_source=chatgpt.com))
* **Które flagi są poprawne?**: pełna lista i opis (--fleet-server-es, --fleet-server-service-token, --fleet-server-host/port, --certificate-authorities, --fleet-server-es-ca-trusted-fingerprint, itd.) jest w *Elastic Agent command reference*. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/agent-command-reference?utm_source=chatgpt.com))

**Krótka mapa zależności**

* **EPR (offline)** → używa **Kibana** do instalacji paczek integracji do Elasticsearch. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/air-gapped?utm_source=chatgpt.com))
* **Fleet Server (Elastic Agent)** ↔ **Elasticsearch** (autoryzacja **service tokenem** + TLS/CA). ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/elasticsearch/command-line-tools/service-tokens-command?utm_source=chatgpt.com))
* **Agenci końcowi** → łączą się do **Fleet Servera 8220** z **enrollment tokenem** przypisanym do polityki. ([Elastic](https://www.elastic.co/docs/reference/fleet/fleet-enrollment-tokens?utm_source=chatgpt.com))