

## Szkolenie: Microsoft Infrastruktura Klucza Publicznego (PKI) w Windows Server



### DOSTĘPNE TERMINY

2026-05-11 | 4 dni | Kraków / Wirtualna sala  
2026-06-15 | 4 dni | Warszawa / Wirtualna sala

### Cel szkolenia:

Uczestnicy szkolenia zostaną zapoznani z nowoczesnymi metodami ochrony informacji w oparciu o rolę AD CS w Windows Server (wersje 2012-2019). Wiedza i umiejętności zdobyte podczas kursu pozwolą na projektowanie, wdrożenie i utrzymanie infrastruktury klucza publicznego oraz rozbudowanie jego funkcjonalności dzięki możliwościom, jakie daje zastosowanie narzędzi firm trzecich.

Szkolenie ma charakter przede wszystkim praktyczny. Prowadzone jest przez doświadczonego wdrożeniowca, który podzieli się ciekawymi przypadkami produkcyjnymi oraz poruszy współczesne wyzwania stojące przed administratorami Infrastruktury Klucza Publicznego. Na szkoleniu nie zabraknie wskazówek wynikających z dobrych praktyk zarządzania infrastrukturą.

Każdy z uczestników uruchomi własne centrum certyfikacji, które pozwoli poznać proces obsługi zgłoszeń certyfikacyjnych w celu wystawiania i obsługi certyfikatów o różnym przeznaczeniu: uwierzytelnienie w protokole SSL/TLS, podpis cyfrowy w odniesieniu do dokumentów, skryptów i oprogramowania, serwer weryfikacji statusu certyfikatów (OCSP), dwuskładnikowe uwierzytelnianie przy użyciu kart inteligentnych czy szyfrowania plików z wykorzystaniem EFS.

### Plan szkolenia:

- Wprowadzenie do PKI. Historia i przegląd metod kryptograficznych. Certyfikaty elektroniczne.
- Strategie wdrożenia – planowanie, wdrażanie urzędów certyfikacji w oparciu o wykorzystanie symulatora Hardware Security Module (HSM).
- Konfiguracja punktu dystrybucji listy odwołanych certyfikatów (CRL) i serwera weryfikacji statusu certyfikatów (OCSP).
- Zarządzanie szablonami certyfikatów.
- Korzystanie z certyfikatów komputera na przykładzie protokołu SSL/TLS.
- Zastosowanie certyfikatów użytkownika z wykorzystaniem (wirtualnych) kart inteligentnych. Konfiguracja roli agenta rejestracji certyfikatów.
- Wdrożenie roli agenta odzyskiwania kluczy.
- Wdrożenie EFS w oparciu o urządzenie certyfikacji z uwzględnieniem roli agenta odzyskiwania

danych.

- Wskazówki dotyczące konfiguracji usługi rejestracji certyfikatów dla urządzeń sieciowych i mobilnych (NDES).
- Zarządzania, utrzymanie i monitorowanie urzędu certyfikacji. (w tym upgrade i migracja a także przywracanie po awarii) urzędu certyfikacji;
- Opracowanie scenariuszy wysokiej odporności na awarie dla urzędów certyfikacji.
- Przegląd oprogramowania firm trzecich, które ułatwia zarządzanie urzędami certyfikacji jak i samymi certyfikatami zwłaszcza w dużych środowiskach.

## Poziom trudności



## Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia otrzymują **certyfikat** wystawiony imiennie oraz na firmę sygnowany przez **Compendium Centrum Edukacyjne**.

## Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer.

## Informacje dodatkowe:

Przykłady oprogramowania:

- C-View
- Nexus Prime