

Wymagania sprzętowe, oprogramowanie, wymagane porty i licencje serwerowe

Uwaga

Zalecamy, aby serwer IIS, serwer SQL oraz serwer MongoDB były zainstalowane na osobnych maszynach.

Uwaga

W przypadku aplikacji mobilnych nie jest obsługiwana praca na MacOS. Obsługujemy urządzenia z systemem iOS, czyli iPhone'y i iPady

Zalecane przeglądarki

Do pracy z modułem zalecane są przeglądarki:

- Microsoft Edge;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- Opera.

Porty, które powinny zostać otwarte dla Comarch DMS

- Na serwerze MSSQL należy odblokować domyślny port 1433, aby móc nawiązać komunikację z serwerem IIS i ewentualnie innymi serwerami, w przypadku instalacji na wielu różnych maszynach
- Na maszynie, na której zainstalowano Comarch ERP

Menadżer Kluczy należy **otworzyć port SSL 443**, aby umożliwić komunikację z serwerami Comarch

- **Można włączyć komunikację na porcie 5150**, połączenie to wspiera komunikację Comarch ERP Menadżer Kluczy z serwerem IIS

- **Dodatkowo:**

- **W SQL Management Studio** należy **włączyć „Authentication mixed mode”**, a także **upewnić się, że został utworzony użytkownik z uprawnieniami Administratora, np. SA**

Zalecana konfiguracja sprzętowa serwera IIS

Wymagany sprzęt – zalecenia minimalne:

- VCPU – 2 x 2.2 GHz
- RAM – 8 GB
- HDD/SSD – 120 GB
- Kontroler z obsługą RAID
- Konfiguracja RAID – RAID1
- NIC – Interfejs sieciowy 100/1000 Mb/s (w zależności od całości infrastruktury)

Zapewnienie możliwości rozbudowy:

- Możliwość rozbudowy do 4 CPU
- Możliwość rozszerzenia pamięci RAM powyżej 8 GB

Wymagane oprogramowanie serwera IIS

System operacyjny (jedna z poniższych możliwości):

- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022
- Windows Server 2025

Dodatkowe wymagania:

- IIS w wersji 7.x lub nowszej
- .Net Framework 4.7.2 lub wyższa (zalecana 4.8)
- IIS URL Rewrite 7.2.1993 lub większy
- IIS Application Request Routing 3.0 lub większy
- .Net Core Hosting Bundle 6.0.31-6.9.9

Wymagane licencje na oprogramowanie dla serwera IIS

Licencja na system operacyjny

Jeden z dostępnych rodzajów licencji:

- BOX
- OEM
- M0LP

Licencje klienckie (dostępowe) do serwera SQL

Liczba wymaganych licencji dostępowych powinna odpowiadać ilości użytkowników lub urządzeń posiadających dostęp do serwera IIS (logujących się do Comarch DMS). W związku z tym, w niektórych przypadkach bardziej korzystnym rozwiązaniem może okazać się zakup licencji „per Core”.

Wymagane licencje:

- CAL SQL Server 2014/2016/2017/2019/2022 lub
- CAL SQL Server 2014/2016/2017/2019/2022 Runtime i
- CAL Windows Server 2016/2019/2022 lub licencja External Connector (dotyczy użytkowników zewnętrznych)

Ograniczenia i uwagi

- Nie można łączyć licencji na serwer z licencjami CAL w sytuacji, kiedy są one dedykowane dla różnych wersji językowych.

Zalecana konfiguracja sprzętowa serwera SQL

Zalecaną konfiguracją współpracy Comarch DMS z serwerem MS SQL jest użycie serwera MS SQL przygotowanego dla ERP XL. W przypadku konfiguracji „Standalone” lub konfiguracji z wykorzystaniem dwóch serwerów MS SQL, zalecane wymagania sprzętowe zostały przedstawione poniżej.

Wymagany sprzęt – zalecenia minimalne:

- VCPU – 8 x 2.2 GHz
- RAM – 16 GB, zalecane 31 GB
- HDD/SSD – 200 GB (dla 100 tys. dokumentów DMS bez załączników należy zarezerwować 3 GB + rozmiar na załączniki przy założeniu: 200 kb dla jednej strony załącznika czarno-białego, 500 kb dla jednej strony załącznika kolorowego)
- Kontroler z obsługą RAID

- NIC – Interfejs sieciowy 100/1000 Mb/s (w zależności od całości infrastruktury)

Wymagane oprogramowanie SQL

System operacyjny:

- Windows Server 2016 Standard/Datacenter Edition
- Windows Server 2019 Standard/Datacenter Edition
- Windows Server 2022 Standard/Datacenter Edition

Baza danych:

- MS SQL 2014 Server Standard/Enterprise Edition x86/x64
- MS SQL 2016 Server Standard/Enterprise Edition x86/x64
- MS SQL 2017 Server Standard/Enterprise Edition x86/x64
- MS SQL 2019 Server Standard/Enterprise Edition x86/x64
- MS SQL 2022 Server Standard/Enterprise Edition x86/x64

Uwaga

Możliwa jest również instalacja z wykorzystaniem serwera MS SQL Express. Należy pamiętać o ograniczeniach związanych z maksymalną wielkością bazy danych (max 10 GB) oraz maksymalną ilością alokowanej pamięci (max 1 GB).

Licencje:

- Konieczny jest zakup licencji na: system operacyjny, serwer baz danych oraz wymaganych licencji CAL dla serwera SQL i systemu operacyjnego.

Zalecana konfiguracja sprzętowa serwera MongoDB

(jeśli Comarch DMS ma aktywną współpracę z modułem Comarch DMS Repozytorium – zob. [Comarch DMS – Repozytorium](#))

- VCPU – 8 x 2.2 GHz
- RAM – 32 GB, zalecane 64 GB
- HDD/SSD – wielkość dysku zależy od ilości przechowywanych załączników. Można przyjąć założenie: 200 kB dla jednej strony załącznika czarno-białego i 500 kB dla jednej strony załącznika kolorowego.
- Kontroler z obsługą RAID
- NIC – Interfejs sieciowy 1000 Mb/s

Wymagane oprogramowanie

(jeśli Comarch DMS ma aktywną współpracę z modułem Comarch DMS Repozytorium – zob. [Comarch DMS – Repozytorium](#))

Uwaga

Repozytorium należy zainstalować na tej samej witrynie, na której znajduje się moduł Workflow (np. Default Web Site).

System operacyjny:

- Ubuntu 20.04 LTS
- Windows Server 2016 Standard/Datacenter Edition
- Windows Server 2019 Standard/Datacenter Edition
- Windows Server 2022 Standard/Datacenter Edition

Uwaga

Możliwa jest instalacja także na innych systemach operacyjnych. Więcej informacji można znaleźć tutaj: [Install MongoDB Community Edition – MongoDB Manual](#)

Baza danych:

MongoDB Community version

Licencje:

Konieczny jest zakup licencji na: system operacyjny, licencji CAL systemu operacyjnego w przypadku systemu Windows.

Rozwiązanie dedykowane pod jeden serwer MongoDB, zalecana ilość dokumentów to 6 mln.

Obciążenie serwera uruchomioną aplikacją DMS w sesji terminalowej.

Obciążenie na jedną sesję terminalową z uruchomioną aplikacją

Comarch DMS:

- CPU – średnio 300 MHz
- RAM – max. 600 MB
- HDD – 0,1 MB
- Licencje – Licencja dostępu terminalowego dla każdego użytkownika (cał)

Konfiguracja sprzętowa dla stacji roboczej

Wymagany sprzęt – zalecenia minimalne:

- CPU – Procesory z rodziny Intel /AMD 1 GHz lub szybszy
- RAM – 4 GB
- Pamięć masowa – HDD lub SSD
- NIC – Interfejs sieciowy 100/1000 Mb/s (w zależności od całości infrastruktury)
- Ekran – 1024×768

Wymagane oprogramowanie dla stacji roboczej

System operacyjny:

- Windows 10
- Windows 11

.Net Framework:

- 4.7.2 lub wyższy (zalecany 4.8)

Wydajność systemu Comarch DMS

Wydajność Comarch DMS zależy w znacznym stopniu od złożoności realizowanych procesów, tj. od liczby kontrolek zdefiniowanych na karcie obiegu, wykorzystania mechanizmów inicjowania wartości kontrolek skryptami SQL i C# oraz od liczby kolumn zdefiniowanych na liście dokumentów.

- Optymalnymi ilościami, które nie powinny być przekraczane to ok. 100 kontrolek na karcie obiegu i 10 dodatkowych kolumn na liście dokumentów.
- Optymalna liczba dokumentów wprowadzanych do systemu to ok. 400 000 dokumentów rocznie w ramach jednego typu obiegu.