

# Wymagania dla serwera bazy danych

System Comarch ERP Altum działa w architekturze Klient-Serwer. W przypadku najprostszej instalacji jednostanowiskowej zarówno warstwa serwera baz danych, jak i aplikacja może działać na jednym stanowisku. W praktyce wyodrębnia się funkcje serwera baz danych na osobnej platformie sprzętowej.

Poniżej przedstawione są dodatkowe aspekty, które należy uwzględnić podczas tworzenia infrastruktury dla systemu.

## Uwaga

Do prawidłowego działania systemu Comarch ERP Altum oraz Comarch POS niezbędne są najnowsze aktualizacje oraz Service Packi dla Microsoft SQL Server.

Przy instalacji serwera bazy danych istotną sprawą jest zwrócenie uwagi na collation serwera MS SQL oraz na język domyślny (Default Language). Wymaganym collation jest **Latin1\_General\_CI\_AS** lub **Polish\_CI\_AS**, a wymaganym językiem domyślnym jest język angielski (English). W przypadku zastosowania innego collation lub wrażliwości na wielkość znaków czy też innego języka mogą pojawić się błędy przy kreacji baz danych oraz podczas pracy z systemem.

## Uwaga

Wykreowane bazy danych powinny mieć ustawienia collation takie same jak ustawienia collation serwera MS SQL Server.

W przypadku pracy z kilkoma systemami Comarch ERP (Optima, Altum lub XL), zaleca się, aby każda z baz danych kreowanych dla tych systemów znajdowała się na innej instancji MS SQL Server.

- W przypadku instalacji na tym samym serwerze Comarch ERP Altum oraz Comarch ERP Optima, ze względu na wymagane collation dla Comarch ERP Optima (Polish) należy

rozróżnić dwa przypadki:

- Baza Altum jest z collation Polish – wtedy obie bazy mogą być na jednym serwerze
  - Baza Altum jest z collation Latin – wtedy bazy muszą być na różnych instancjach SQL zgodnych z ich collation.
- W przypadku serwera BI rekomendowane jest collation serwera takie samo jak collation bazy danych Comarch ERP Altum oraz serwera SQL, na którym znajduje się środowisko produkcyjne.

## Wymagania serwerowe zalecane

Obsługiwane procesory serwerowe powinny być klasy Xeon lub porównywalne. Zalecane jest również, aby procesory obsługiwały Hyper-Threading Technology, która służy do zwiększenia wydajności obliczeń prowadzonych równoległe przez mikroprocesory. Oznacza to, że dla każdego fizycznego rdzenia procesora system operacyjny przypisuje dwa procesory wirtualne (vCPU).

Przykład

Procesor, który ma 8 rdzeni (core), z technologią Hyper-Threading będzie miał 16 wirtualnych procesorów (vCPU).

Poniżej przedstawione wymagania sprzętowe dla serwera bazy danych zostały określone na potrzeby samego systemu Comarch ERP Altum.

Zestawienie minimalnych wymagań dla serwera bazy danych w podziale per użytkownik/użytkownicy:

Zasoby \ Liczba użytkowników	5	10	20	30	40	50	80	100
Procesor fizyczny*	2-core	2-core	4-core	4-core	6-core	6-core	8-core	8-core
Procesor wirtualny**	3 vCPU	4 vCPU	5 vCPU	6 vCPU	8 vCPU	10 vCPU	14 vCPU	16 vCPU
Pamięć RAM	6 GB	12 GB	16 GB	24 GB	32 GB	36 GB	48 GB	64 GB
HDD	Dyski SSD lub SAS 15000 rpm.							
RAID	RAID 10							
NIC	100 Mb/s							
System operacyjny	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition Microsoft Windows Server 2016 Standard Edition Microsoft Windows Server 2017 Standard Edition							
SQL	Microsoft SQL Server 2012 Standard Edition Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition Microsoft SQL Server 2017 Standard Edition Microsoft SQL Server 2019 Standard Edition							

\*Ze względu na to, że fizyczne rdzenie są w parach to potencjalna moc procesora na fizycznym sprzęcie może być wyższa od zapotrzebowania, związanego z ilością użytkowników.

\*\*Dotyczy zvirtualizowanych środowisk w oparciu o Hyper-V.

### Uwaga

Do prawidłowego funkcjonowania środowiska produkcyjnego należy zapewnić i zarezerwować dodatkową pamięć na swobodną pracę systemu operacyjnego, innych aplikacji oraz dodatkowe role serwerowe (np. serwer drukarek, plików, backupu, itd.).

W przypadku usług synchronizacji, których zadaniem jest wymiana danych pomiędzy aplikacjami, następuje przeliczenie ilości stanowisk, na których zainstalowana jest aplikacja na użytkowników Comarch ERP Altum obciążających bazę danych:

- Usługa wymiany danych między Altum a POS – 4 stanowiska

POS = 1 użytkownik Comarch ERP Altum

#### Uwaga

W przypadku występowania dużej ilości:

- integracji (np. sklepy internetowe, Comarch WMS, Comarch DMS)
- danych (np. kontrahenci, artykuły, dokumenty)
- dodatkowych procesów (np. procesy BPM, własne rozszerzenia, triggery)

wymagane jest odpowiednie zwiększenie parametrów środowiska lub indywidualna wycena konfiguracji sprzętowej.