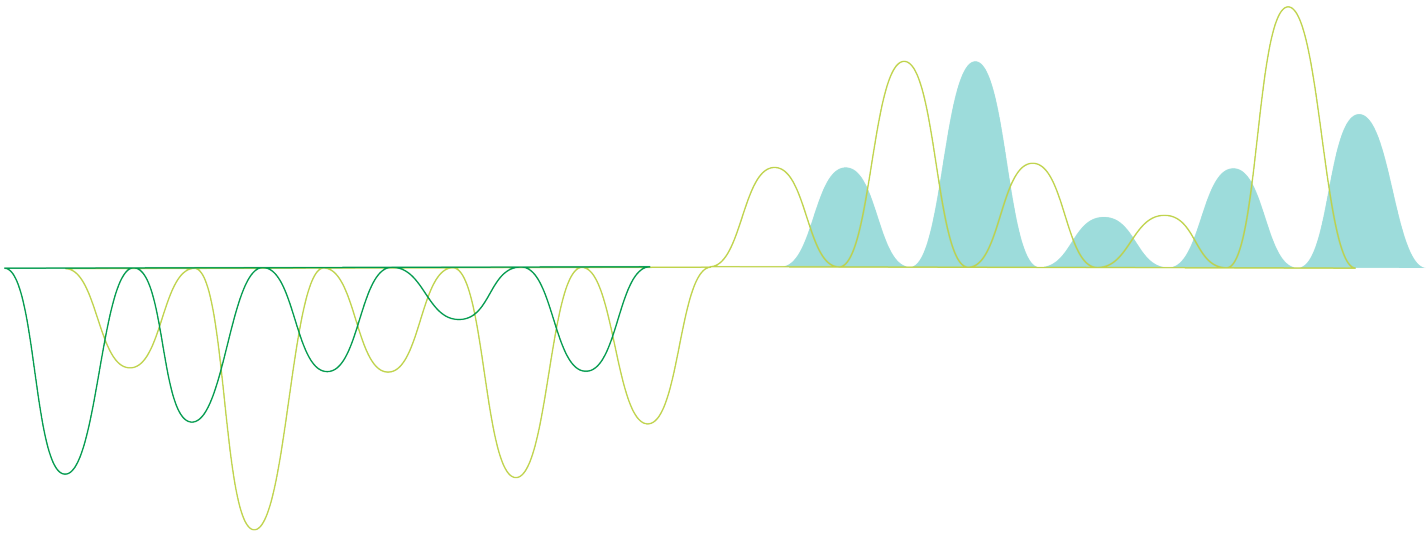
Wymagania systemowe dla Qlik Sense

Qlik Sense®
May 2023
Copyright © 1993-2023 QlikTech International AB. Wszelkie prawa zastrzeżone.



© 2023 QlikTech International AB. All rights reserved. All company and/or product names may be trade names, trademarks and/or registered trademarks of the respective owners with which they are associated.

Contents

1 Wymagania systemowe programu Qlik Sense Enterprise **4**
1.1 Qlik Sense Enterprise on Windows 4
1.2 Qlik Sense Enterprise SaaS 8
1.3 Aplikacja Qlik Sense Mobile Client Managed 9
1.4 Qlik Sense Desktop 9
1.5 Qlik DataTransfer 10
2 Obsługiwane przeglądarki **12**
2.1 Przeglądarki obsługiwane w systemie Microsoft Windows 12
2.2 Przeglądarki obsługiwane w systemie Apple macOS 12
2.3 iOS/iPadOS 12
2.4 Android 13

1 Wymagania systemowe programu Qlik Sense Enterprise

W tej sekcji przedstawiono wymagania, które musi spełniać system docelowy, aby można było pomyślnie zainstalować i uruchamiać Qlik Sense.

1.1 Qlik Sense Enterprise on Windows

Qlik Sense Wymagania Enterprise w Windowds

Element	Wymagania
Platformy	• Microsoft Windows Server 2012 R2 • Microsoft Windows Server 2016 • Microsoft Windows Server 2019 • Microsoft Windows Server 2022 Tylko do programowania i testów: • Microsoft Windows 10 (tylko wersja 64-bitowa) • Microsoft Windows 11 *Te systemy operacyjne są obsługiwane przez program Qlik Sense. Oprogramowanie innych firm może wymagać zainstalowania dodatków Service Pack.*
Procesory	Procesory wielordzeniowe zgodne z architekturą x64 Obsługa Advanced Vector Extensions (AVX) We wdrożeniu Qlik Analytics Platform zalecamy użycie co najmniej czterech rdzeni na jeden węzeł.
Pamięć	Co najmniej 8 GB (w zależności od ilości analizowanych danych może być wymagana większa ilość pamięci) Qlik Sense wykorzystuje technologię analizy w pamięci. Wymagania dotyczące pamięci dla produktów Qlik Sense są bezpośrednio związane z ilością analizowanych danych.
Miejsce na dysku	Do zainstalowania programu wymagane jest łącznie 5.0 GB miejsca na dysku
Udostępnianie dysku	SMB lub NFS

Element	Wymagania
Pamięć masowa	• Jeśli pamięć masowa ma być dostępna dla wszystkich serwerów w danej instalacji, wówczas wymagany jest sieciowy udział plików. W przypadku wdrożenia na pojedynczym serwerze pamięć masowa na lokalnym dysku może być niewystarczająca. • Wymagana jest pamięć masowa w ilości wystarczającej na aplikacje i zawartość używaną we wdrożeniu. *Firma Qlik okresowo przeprowadza testy wydajności sieciowego udziału plików w programie Qlik Sense z użyciem WinShare, a także FreeNAS z SMB 3.0. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat rozwiązań z zakresu sieciowych udziałów plików skontaktuj się z przedstawicielem firmy Qlik.*
Zabezpieczenia	• Microsoft Active Directory • Microsoft Windows Integrated Authentication • Zabezpieczenia zewnętrzne
Protokół WebSocket	Używane przeglądarki internetowe i składniki infrastruktury (np. serwery proxy i routery) muszą obsługiwać protokół WebSocket.
Środowisko .NET	4.8
PowerShell	4.0 lub wersja wyższa *Podczas instalowania lub uaktualniania Qlik Sense Enterprise Client-Managed wykonywanych jest kilka niepodpisanych skryptów PowerShell. Jeśli w Twojej firmie obowiązują zasady zezwalające na wykonywanie tylko podpisanych skryptów, podczas instalacji lub uaktualniania trzeba będzie ją obejść. Aby uzyskać więcej informacji na temat zasad wykonywania skryptów PowerShell, zobacz* Set-ExecutionPolicy.

Element	Wymagania
Baza danych repozytorium	PostgreSQL: • 14.x (niedołączony do instalatora) • 13.x (niedołączony do instalatora) • 12.x (dołączony do instalatora) • 11.x (niedołączony do instalatora) • 9.6x (Tylko w przypadku scenariuszy aktualizacji z poprzednich wersji. Nie będzie obsługiwane w późniejszych wersjach.) *Jeżeli Qlik Sense zainstalowano pierwotnie przed majem 2021 roku, uaktualnienie Qlik Sense z takiej wersji nie spowoduje uaktualnienia dodanej w pakiecie bazy danych PostgreSQL. Dodaną w pakiecie bazę danych PostgreSQL działającą na wersji 9.6 należy ręcznie zaktualizować do nowej wersji.* *Do aktualizacji dodanej w pakiecie bazy danych PostgreSQL z wersji 9.6 do 12.5 można użyć Qlik PostgreSQL Installer. .* Instalacja Qlik Sense domyślnie obejmuje bazę danych PostgreSQL. Jednak można również pobrać i zainstalować ją ręcznie. Instalator PostgreSQL automatycznie zainstaluje dodatek Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x64), który jest wymagany z wersją PostgreSQL 12.x. *Wersja PostgreSQL 12.x instalowana z programem Qlik Sense nie zawiera narzędzi pgAdmin. W razie potrzeby można je ręcznie pobrać i zainstalować.* PostgreSQL to dostępny na zasadach open source system zarządzania obiektowo-relacyjnymi bazami danych. Jest on objęty licencją PostgreSQL będącą licencją oprogramowania wolnego i open source.
Protokół IP	• IPv4 • IPv6 • Podwójny stos (IPv4 i IPv6)
Sieć	Translacja skonfigurowanej nazwy hosta musi zwracać adres IP na komputerze-hoście.

Element	Wymagania
Konsola zarządzania Qlik (QMC), obsługiwane przeglądarki	Następujące przeglądarki są obsługiwane w celu uzyskiwania dostępu do QMC. Obsługiwane przeglądarki w systemie Microsoft Windows: • Microsoft Edge (tylko dla systemu Microsoft Windows 10) • Google Chrome • Mozilla Firefox (wymaga przyspieszania sprzętowego, nieobsługiwana w środowiskach wirtualnych) Przeglądarka w wersji v55 (lub nowsza) osadzona za pomocą CefSharp (CefSharp umożliwia osadzanie przeglądarki Chromium typu open source wewnątrz aplikacji .Net) Obsługiwane przeglądarki w systemie Apple macOS: • Apple Safari 13 or later • Google Chrome • Mozilla Firefox (wymaga przyspieszania sprzętowego, nieobsługiwana w środowiskach wirtualnych)
QMC, minimalna rozdzielczość ekranu	Desktopy, laptopy i komputery Apple Mac: 1024x768 Brak obsługi urządzeń przenośnych i małych ekranów.
Zgodność programu QlikView	Zainstalowanie programu Qlik Sense nie jest możliwe na komputerze, na którym jest już zainstalowany serwer QlikView Server.

Insight Advisor Chat	Przetwarzanie języka naturalnego (NLP) w Insight Advisorwymaga procesora obsługującego instrukcje Advanced Vector Extensions (AVX). Aby sprawdzić, czy Twój procesor obsługuje AVX, pobierz narzędzie Coreinfo v3.5 z witryny firmy Microsoft, które przedstawia informacje o topologii procesora i pamięci.
	
	`Coreinfo v3.5 - Dump information on system CPU and memory topology`
	`Copyright (C) 2008-2020 Mark Russinovich`
	`Sysinternals - www.sysinternals.com`
	`...`
	
	`Intel(R) Core(TM) i7-9850H CPU @ 2.60GHz`
	`Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 13, GenuineIntel`
	`Microcode signature: 000000CA`
	`HTT * Hyperthreading enabled`
	`HYPERVISOR * Hypervisor is present`
	`...`
	`AES * Supports AES extensions`
	`AVX * Supports AVX instruction extensions`
	`FMA * Supports FMA extensions using YMM state`
	`...`
	`Logical Processor to Group Map:`
	`************ Group 0`

Nie zalecamy instalowania programu Qlik Sense na komputerach będących kontrolerami domeny, ponieważ zasady grupy mogą uniemożliwiać programowi Qlik Sense uzyskiwanie dostępu do wymaganych usług.

Aktywacje licencji wymagają dostępu do Qlik Licensing Service. Otwórz port 443 i zezwól na połączenia wychodzące do license.qlikcloud.com.
Korzystanie z serwera proxy jest obsługiwane. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania usługi proxy w systemie Windows, zapoznaj się z tematem Konfigurowanie serwera proxy dla komunikacji Qlik Licensing Service w Qlik Sense Enterprise on Windows.

1.2 Qlik Sense Enterprise SaaS

Qlik Sense Wymagania Enterprise SaaS

Maksymalny rozmiar aplikacji (w pamięci)	5 GB You can evaluate memory allocation of an app in the cloud hub. *Aby monitorować rozmiar aplikacji w pamięci oraz wykorzystanie pamięci w czasie, wykorzystaj* App Analyzer dla Qlik SaaS. • *Ta aplikacja jest dostarczona jako gotowa i nie jest obsługiwana przez dział wsparcia Qlik.* • *Zawsze korzystaj z najnowszej wersji aplikacji.* • *Podczas korzystania z App Analyzer dla Qlik SaaS firma Qlik nie gromadzi żadnych informacji.*
Łączna ilość pamięci masowej w chmurze	*Bez ograniczeń
Maks. liczba współbieżnych ładowań	*Bez ograniczeń
Maks. liczba ładowań dziennie	*Bez ograniczeń
Protokół WebSocket	Używane przeglądarki internetowe i składniki infrastruktury (np. serwery proxy i routery) muszą obsługiwać protokół WebSocket.

** Podlega ograniczeniom opisanym w Metryce licencyjnej Qlik Sense. Dokument ten można znaleźć w części Postanowienia Qlik dotyczące produktu.*

W przypadku dystrybucji do Qlik Sense SaaS wdrożenie Qlik Sense Enterprise on Windows musi być bieżącą wersją lub jedną z poprzednich dwóch wersji (począwszy od wydania June 2018).

1.3 Aplikacja Qlik Sense Mobile Client Managed

Wymagania klienta zarządzanego Qlik Sense Mobile Client Managed

Kompatybilność klienta zarządzanego Qlik Sense Mobile Client Managed z urządzeniami	• Procesor CPU w architekturze 64-bitowej (ARM) • RAM: 2 GB lub więcej (w zależności od rozmiaru danych) • Rozdzielczość ekranu: 720x1280 HDPI (267) lub wyższa
Kompatybilność klienta zarządzanego Qlik Sense Mobile Client Managed z Qlik Sense	Qlik Sense February 2020 and later releases
Obsługa Apple przez klienta zarządzanego Qlik Sense Mobile Client Managed	• iOS 14 lub nowszy • iPadOS 14 lub nowszy
Obsługa Android przez klienta zarządzanego Qlik Sense Mobile Client Managed	Android 10 lub nowsza

1.4 Qlik Sense Desktop

Aby zainstalować i uruchomić program Qlik Sense Desktop, należy spełnić wymagania podane w tej sekcji.

Qlik Sense Wymagania programu Desktop

System operacyjny	Microsoft Windows 10 (tylko wersja 64-bitowa) Microsoft Windows 11
Procesory	Intel Core 2 Duo lub nowszy (zalecany). Obsługa Advanced Vector Extensions (AVX).

Pamięć	Co najmniej 4 GB (w zależności od ilości analizowanych danych może być wymagana większa ilość pamięci). *Program Qlik Sense korzysta z technologii analizy w pamięci (ang. in-memory analysis). Wymagania dotyczące pamięci są bezpośrednio związane ilością danych poddawanych analizie.*
Miejsce na dysku	Do zainstalowania programu wymagane jest łącznie 5.0 GB miejsca na dysku
Środowisko .NET	4.8 lub wersja wyższa
Zabezpieczenia	Instalacja wymaga uprawnień lokalnego administratora.
Minimalna rozdzielczość ekranu	• Desktopy, laptopy i tablety: 1024 x 768 • Małe ekrany: 320 x 568
Obsługa przeglądarek	• Microsoft Edge • Google Chrome • Mozilla Firefox *Domyślnie program Qlik Sense Desktop uruchamia się we własnym oknie. Można go jednak otworzyć także w oknie przeglądarki.* *Przeglądarka Mozilla Firefox wymaga przyspieszenia sprzętowego, które nie jest obsługiwane w środowiskach wirtualnych.*

1.5 Qlik DataTransfer

Wymagania Qlik DataTransfer

Platformy	• Microsoft Windows Server 2012 R2 • Microsoft Windows Server 2016 • Microsoft Windows Server 2019 • Microsoft Windows Server 2022 Tylko do programowania i testów: • Microsoft Windows 10 (tylko wersja 64-bitowa) *Te systemy operacyjne są obsługiwane przez program Qlik Sense. Oprogramowanie innych firm może wymagać zainstalowania dodatków Service Pack.*

Procesory	Procesory wielordzeniowe zgodne z architekturą x64. Zalecamy minimum 4 rdzenie.
Pamięć	Minimum 8 GB Wymagania dotyczące pamięci dla produktów Qlik Sense są bezpośrednio związane z ilością analizowanych danych.
Miejsce na dysku	Minimum 2 GB
Pamięć masowa	Wymagana jest pamięć masowa w ilości wystarczającej na aplikacje i zawartość używaną we wdrożeniu.
PowerShell	5.1 lub wersja wyższa
TLS	1.2

2 Obsługiwane przeglądarki

W tej sekcji opisano kombinacje systemów i przeglądarek internetowych zapewniające optymalną pracę z Qlik Sense z użyciem domyślnych ustawień przeglądarek.

Każda wersja programu Qlik Sense jest testowana pod kątem zgodności z najnowszymi dostępnymi publicznie wersjami przeglądarek. Ze względu na częstotliwość aktualizacji wersji przeglądarek Qlik nie podaje w wymaganiach systemowych konkretnych numerów wersji przeglądarek.

Każda wersja programu Qlik Sense jest obsługiwana na najnowszych wersjach systemu iOS które są publicznie dostępne w czasie wydania konkretnej wersji programu Qlik Sense, a ponadto jest z nimi zgodna. Ze względu na częstotliwość aktualizacji wersji systemu iOS Qlik nie podaje w wymaganiach systemowych konkretnych numerów wersji systemu iOS.

Minimalna rozdzielczość ekranu w przypadku komputerów stacjonarnych i laptopów wynosi 1024 x 768; dla tabletów jest to 1024 x 768; dla urządzeń z małymi ekranami jest to 320 x 568.

2.1 Przeglądarki obsługiwane w systemie Microsoft Windows

Następujące przeglądarki mogą być używane na komputerach z obsługiwanymi systemami Microsoft Windows i Microsoft Windows Server w celu uzyskiwania dostępu do konsoli Konsola zarządzania Qlik (QMC) i huba:

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Mozilla Firefox (wymaga przyspieszania sprzętowego, nieobsługiwana w środowiskach wirtualnych)

Przeglądarka w wersji v55 (lub nowsza) osadzona za pomocą CefSharp (CefSharp umożliwia osadzanie przeglądarki Chromium typu open source wewnątrz aplikacji .Net)

2.2 Przeglądarki obsługiwane w systemie Apple macOS

Następujące przeglądarki mogą być używane na komputerach z obsługiwanym systemem Apple macOS w celu uzyskiwania dostępu do konsoli Konsola zarządzania Qlik (QMC) i huba:

- Apple Safari (ostatnie 3 główne wersje)
- Google Chrome
- Mozilla Firefox (wymaga przyspieszania sprzętowego, nieobsługiwana w środowiskach wirtualnych)

2.3 iOS/iPadOS

Następujące przeglądarki mogą być używane na obsługiwanych urządzeniach (edycja skryptów nie jest obsługiwana na tabletach):

- Apple Safari (ostatnie 3 główne wersje)
- przeglądarka VMware (z użyciem sieci VPN AirWatch dla poszczególnych aplikacji)

- MobileIron Web@Work (przy użyciu MobileIron Tunnel)
- BlackBerry Access
- Microsoft Edge

2.4 Android

Następujące przeglądarki mogą być używane na obsługiwanych urządzeniach (edycja skryptów nie jest obsługiwana na tabletach):

- Google Chrome
- BlackBerry Access
- Microsoft Edge