

Licencjonowanie Microsoft Windows 2016 Server

Windows Server 2016 wprowadza do centrów danych zaawansowane, inspirowane chmurą nowe możliwości w obszarze obliczeniowym, sieciowym, pamięci masowej i bezpieczeństwa. Dzięki innowacyjnej funkcjonalności kontenerów, Windows Server 2016 stanowi także nowoczesną platformę aplikacyjną.

Windows Server 2016 jest systemem operacyjnym przygotowanym do pracy w chmurze, wspierającym jednocześnie tradycyjne aplikacje działające lokalnie (on premises). Oferuje nowe technologie umożliwiające płynne przejście do chmury obliczeniowej gdy firma będzie przygotowana na zmianę. Wprowadza wiele innowacji inspirowanych platformą Azure, które usprawniają funkcjonowanie infrastruktury IT i działanie aplikacji biznesowych, a także zwiększają poziom bezpieczeństwa.

Przegląd edycji Windows 2016 Server

Edycje Windows Server 2016 zostały dopasowane do zróżnicowanych i zmiennych wymagań biznesowych. Rodzina systemów Windows Server 2016 składa się z następujących edycji:

- **Windows Server 2016 Datacenter** dla wysoce zwirtualizowanych centrów danych oraz środowisk chmurowych. Do pobrania jest wersja próbna [Pobierz Windows 2016 Server Datacenter](#).
- **Windows Server 2016 Standard** dla niezvirtualizowanych środowisk fizycznych lub zwirtualizowanych w minimalnym stopniu. Do pobrania jest wersja próbna [Pobierz Windows 2016 Server Standard](#).
- **Windows Server 2016 Essentials** dla małych firm do 25 użytkowników i 50 urządzeń. Stanowi dobrą alternatywę dla klientów używających dotychczas edycji Foundation, która nie jest dostępna w wersji 2016. Do pobrania jest wersja próbna [Pobierz Windows Server 2016 Essentials](#).
- **Windows Server 2016 MultiPoint Premium Server** pozwala korzystać z jednego komputera przez wiele osób jednocześnie za pomocą uproszczonych stacji użytkowników, składających się z monitora, klawiatury i myszy. Edycja dostępna wyłącznie w programach licencyjnych dla instytucji

edukacyjnych. *(Klienci komercyjni mogą używać roli Windows MultiPoint Premium Server dostępnej w edycjach Standard i Datacenter. Korzystanie z roli wymaga licencji dostępowych: podstawowych CAL oraz dodatkowych RDS CAL.)*

- **Windows Storage Server 2016** dedykowany dla producentów sprzętu do składowania danych (storage). Dostępne są edycje Standard i Workgroup, obie wyłącznie w kanale sprzedaży OEM.
- **Microsoft Hyper-V Server 2016** – bezpłatny wirtualizator, do pobrania ze stron [Pobierz Microsoft Hyper-V Server 2016](#).

Unikalne funkcje edycji Datacenter to: Shielded Virtual Machines, sieci definiowane programowo, Storage Spaces Direct i Storage Replica. Edycja Standard daje prawo do 2 środowisk systemu operacyjnego (Operating System Environment, OSE) lub maszyn wirtualnych albo 2 kontenerów Hyper-V. Edycja Datacenter umożliwia uruchamianie dowolnej liczby środowisk systemu operacyjnego (OSE) i kontenerów Hyper-V.

Azure Hybrid Use Banefit

Gdy firma jest gotowa do przeniesienia aplikacji i systemów do chmury publicznej może wykorzystać poczynione już inwestycje w Windows Server. Azure Hybrid Use Benefit pozwala przenieść własne licencje Windows Server z Software Assurance do chmury Azure. Dzięki temu zamiast ponosić pełne koszty nowej maszyny wirtualnej z systemem Windows Server, wystarczy płacić podstawową stawkę za moc obliczeniową. Więcej szczegółów na stronie <http://azurecloud.pl/>

Edycje Windows Server 2016

Różnice funkcjonalne pomiędzy edycjami Windows Server 2016		
	Datacenter	Standard
Podstawowa funkcjonalność Windows Server	★	★
Liczba OSE / kontenerów Hyper-V*	bez ograniczeń	2
Kontenery Windows Server	bez ograniczeń	bez ograniczeń
Usługa Host Guardian+	★	★
Nano Server**	★	★
Nowe funkcje pamięci masowej, w tym Storage Spaces Direct i Storage Replica+	★	
Shielded Virtual Machines+	★	
Nowy stos sieciowy+	★	
Cena w modelu licencjonowania na rdzenie***:	4440£	640£

OSE: Środowisko Systemu Operacyjnego (Operating System Environment)

* Edycja Standard pozwala na użycie do 2 OSE lub 2 kontenerów Hyper-V. Edycja Datacenter dopuszcza nieograniczoną liczbę OSE i kontenerów Hyper-V na serwerze.

** Aby wdrażać i uruchamiać Nano Server w środowiskach produkcyjnych wymagana jest usługa Software Assurance.

*** Wycena licencji na 16 rdzeni procesorowych w ramach programu licencyjnego Open (NL), cena netto sugerowana dla klienta końcowego. Rzeczywiste ceny mogą się różnić.

+ Funkcje dla zaawansowanych scenariuszy definiowanych programowo, inspirowane platformą Azure.

Modele licencyjne systemu Windows 2016 Server

Windows Server 2016 jest licencjonowany w modelu rdzeni i licencji dostępowych (**Cores + CAL**).

Każdy użytkownik i/lub urządzenie uzyskujące dostęp do licencjonowanego systemu Windows Server w edycjach Standard, Datacenter lub MultiPoint wymaga licencji Windows Server CAL albo licencji Windows Server CAL i Remote Desktop Services CAL. Licencja Windows Server CAL daje użytkownikowi lub urządzeniu prawo uzyskiwania dostępu do dowolnej edycji Windows Server w tej samej lub niższej wersji co licencja CAL. Każda licencja Windows Server CAL pozwala na dostęp do wielu systemów Windows Server.

Zasady licencyjne edycji Windows Server 2016 Standard oraz Datacenter zmieniły się i opierają się na fizycznych rdzeniach procesorowych w przeciwieństwie do poprzedniego modelu licencjonowania bazującego na procesorach. Nowy model licencjonowania wprowadza bardziej spójną miarę licencyjną, bez względu na to, gdzie rozwiązanie zostało wdrożone: w chmurze czy lokalnie (on-premises). Usprawnia ponadto przenaszalność systemu Windows Server dzięki korzyści z Azure Hybrid Use Benefit oraz usuwa istniejące kontrowersje i niespójności pomiędzy różnymi modelami licencjonowania.

Edycje	Model licencyjny	Wymagania CAL*
Windows 2016 Server Datacenter	na rdzenie	Windows Server CAL
Windows 2016 Server Standard	na rdzenie	Windows Server CAL
Windows 2016 Server Essentials	na procesory	brak
Windows Server 2016 MultiPoint Premium Server	na procesory	Windows Server CAL +

		Remote Desktop Services CAL
Windows Storage Server 2016	na procesory	brak
Microsoft Hyper-V Server 2016	n/d	n/d

* Pewne dodatkowe lub zaawansowane funkcje, takie jak Usługi Pulpitu Zdalnego (RDS) lub Usługi Zarządzania Prawami (AD RMS) wciąż będą wymagały zakupu dodatkowych, specjalnych licencji CAL.

Rdzenie i licencje dostępne (Cores + CAL)

Aby prawidłowo zalicencjonować serwer fizyczny, wszystkie jego rdzenie procesorowe muszą zostać objęte licencjami. Wymagane są licencje na minimum 8 rdzeni każdego fizycznego procesora serwera, przy czym dla serwerów 1-procesorowych wymagane są licencje na minimum 16 rdzeni.

- Cena licencji Windows Server 2016 w edycjach Standard i Datacenter dla 16 rdzeni będzie taka sama, jak cena licencji 2-procesorowych odpowiednich edycji Windows Server 2012 R2.

- Edycja Standard zapewnia prawo do uruchamiania

do 2 instancji systemu (OSE) lub kontenerów Hyper-V, jeśli wszystkie procesory serwera zostały objęte licencjami. Aby uruchamiać dodatkowe OSE, należy zwielokrotnić liczbę licencji przypisując je do tych samych rdzeni.

- Każdy użytkownik i/lub urządzenie uzyskujące dostęp do licencjonowanego systemu Windows Server Standard lub Datacenter wymaga licencji dostępowej Windows Server CAL. Każda licencja Windows Server CAL pozwala na dostęp do wielu systemów Windows Server.

- Licencja Windows Server CAL daje użytkownikowi lub urządzeniu prawo uzyskiwania dostępu do dowolnej edycji Windows Server w tej samej lub niższej wersji co licencja CAL.

- Pewne funkcje dodatkowe, takie jak Usługi Pulpitu Zdalnego (RDS) lub Usługi Zarządzania Prawami (AD RMS) wciąż będą wymagały zakupu dodatkowych, specjalnych licencji CAL.


Licencjonowanie Windows Server 2016 Standard i Datacenter na fizyczne rdzenie procesorowe

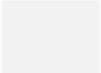
- Licencją muszą zostać objęte wszystkie rdzenie fizyczne serwera
- Wymagane są licencje na min. 8 rdzeni procesorowych dla każdego procesora fizycznego
- Licencje na rdzenie sprzedawane będą w paczkach po dwa*.

Liczba wymaganych 2-rdzeniowych paczek licencji

(Minimum 8 rdzeni/procesor; 16 rdzeni/serwer)

		Rdzenie fizyczne na procesor				
		2	4	6	8	10
Procesory fizyczne serwera	1	8	8	8	8	8
	2	8	8	8	8	10
	4*	16	16	16	16	20

 Koszty licencji takie same jak 2012 R2

 Wymagane dodatkowe licencje

* Edycja Standard może wymagać dodatkowych licencji

**8 dwurdzeniowych paczek będzie stanowiło minimum licencji wymaganych na każdy fizyczny serwer.*

Cena dwurdzeniowej paczki licencyjnej każdej edycji będzie stanowiła 1/8 ceny dwuprocessorowej licencji odpowiedniej edycji w wersji 2012 R2.

Przejsięcie do modelu licencyjnego opartego na rdzeniach

- Klienci posiadający licencje procesorowe z opieką Software Assurance (SA) będą mogli podnieść wersję do Windows Server 2016 bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Na koniec okresu objętego SA, licencje procesorowe zostaną wymienione na licencje rdzeniowe, a klienci będą mogli odnowić SA dla licencji na rdzenie.
- Dwuprocessorowe licencje Windows Server Standard i Datacenter objęte SA zostaną wymienione na minimum 8 dwurdzeniowych paczek licencji (licencje na 16 rdzeni) lub na większą ich liczbę, w oparciu o rzeczywistą liczbę procesorów będących w użyciu.
- Na koniec okresu umowy, klienci powinni samodzielnie przeprowadzić inwentaryzację dokumentującą liczbę rdzeni procesorów fizycznych będących w użyciu, objętych licencjami procesorowymi Windows Server z SA. Umożliwi to uzyskanie odpowiedniej liczby licencji procesorowych w celu kontynuacji wdrożeń.
- Licencje edycji Standard z SA przypisane do czteroprocessorowych serwerów obsługujących więcej niż 2 OSE otrzymają dodatkowe licencje (tzw. „license grant”) aby pokryć dodatkowe OSE. Bez przeprowadzenia samodzielnej inwentaryzacji przez klienta, każda z jego dotychczasowych licencji dwuprocessorowych z SA zostanie wymieniona na 8 paczek licencji dwurdzeniowych.
- Klienci z obowiązującą umową licencyjną z Microsoft, taką jak Enterprise Agreement czy Server and Cloud Enrollment, będą mogli nabywać dotychczasowe licencje procesorowe na jej zasadach do końca trwania umowy.
- Klienci będą mogli przeprowadzić samodzielną inwentaryzację przy użyciu narzędzi Microsoft Assessment Planning Toolkit, Microsoft Software Inventory Logging Aggregator lub dowolnych innych

narzędzi lub procesów inwentaryzujących sprzęt z zainstalowanym systemem Windows Server, zapisujących sygnatury daty i czasu.

Jak licencjonować Windows 2016 Server:

- [Windows Server 2016 Licensing Datasheet.pdf wersja EN](#)
- [Licencjonowanie Windows 2016 Server.pdf wersja PL](#)