



# Windows Server 2016

## Licencjonowanie

### Przegląd informacji o produkcie

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

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.
- **Windows Server 2016 Standard** dla niezvirtualizowanych środowisk fizycznych lub zwirtualizowanych w minimalnym stopniu.
- **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.
- **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.\*
- **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 [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

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 [www.azure.com](http://www.azure.com).

\* 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.

## Różnice funkcjonalne pomiędzy edycjami Windows Server 2016

Funkcja	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**	6 155 \$	882 \$

\* 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 sugerowana dla klienta końcowego. Rzeczywiste ceny mogą się różnić.

## Model licencyjny systemu Windows Server 2016

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 Server 2016 Datacenter	na rdzenie	Windows Server CAL
Windows Server 2016 Standard	na rdzenie	Windows Server CAL
Windows Server 2016 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.


## Licencjonowanie Windows Server 2016 Standard i Datacenter na fizyczne rdzenie procesorowe


- Licencją muszą zostać objęte wszystkie fizyczne rdzenie procesorowe serwera.
- Wymagane są licencje na min. 16 rdzeni procesorowych dla każdego serwera.
- Wymagane są licencje na min. 8 rdzeni procesorowych dla każdego procesora fizycznego.
- Licencje na rdzenie sprzedawane są w paczkach po dwa.
- 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.
- Edycja Standard zapewnia prawo do uruchamiania do 2 OSE (środowisk systemu operacyjnego, VM) lub kontenerów Hyper-V, jeśli wszystkie fizyczne rdzenie serwera zostały objęte licencjami. Dla każdego dodatkowych 2 maszyn wirtualnych wszystkie fizyczne rdzenie serwera muszą zostać zalicencjonowane ponownie.
- 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.
- Serwery klientów objęte opieką Software Assurance uzyskają tzw. granty licencyjne na rdzenie.

## 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.

## Przejęcie do modelu licencjonowania w oparciu o rdzenie

Po ukazaniu się systemu Windows Server 2016, przejście od modelu licencyjnego na procesory do licencjonowania na rdzenie nie dotyczy klientów objętych opieką Software Assurance, aż do chwili odnowienia umowy.

## Zamiana procesorów na rdzenie: granty licencyjne na rdzenie

- Po ukazaniu się systemu Windows Server 2016 i przed odnowieniem umowy, licencje objęte opieką Software Assurance mogą zostać podniesione do wersji Windows Server 2016 w dowolnym momencie.
- Po ukazaniu się systemu Windows Server 2016 i w chwili odnowienia umowy, licencje objęte opieką Software Assurance zostaną przeniesione do modelu licencjonowania na rdzenie.

- Klienci używający licencji we własnych lokalizacjach (on premises) i objęci opieką Software Assurance otrzymają w chwili odnowienia umowy licencje na minimum 8 rdzeni na procesor i 16 rdzeni na serwer za każdą licencję 2-procesorową. Dostawcy Usług (Service Providers) otrzymają w chwili odnowienia umowy licencje na minimum 8 rdzeni za każdą licencję 1-procesorową objętą opieką Software Assurance.
- Klienci z licencjami Standard objętymi opieką Software Assurance i przypisanymi do czteroprocessorowych serwerów obsługujących więcej niż 2 środowiska systemu operacyjnego (OSE) otrzymają dodatkowe licencje (tzw. granty licencyjne na rdzenie) aby pokryć dodatkowe OSE. Bez przeprowadzenia samodzielnej inwentaryzacji środowiska przez klienta, każda z jego dotychczasowych licencji dwuprocesorowych objętych opieką Software Assurance zostanie wymieniona na 8 paczek licencji dwurdzeniowych (8 rdzeni na procesor i 16 rdzeni na serwer).

Aby wesprzeć przejście klientów objętych opieką Software Assurance na system Windows Server 2016, dla istniejących (wdrożonych), licencjonowanych serwerów zostaną zapewnione granty licencyjne na rdzenie.

**Dla serwerów z liczbą rdzeni  $\leq 8$  na procesor i 16 na serwer:**

- Klienci uzyskają minimum tj. 8 rdzeni na procesor i 16 rdzeni na serwer.
- Zmiana nie będzie miała wpływu na cenę w porównaniu do 2-procesorowej licencji na Windows Server 2012 R2. 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.

**Dla serwerów z liczbą rdzeni  $> 8$  na procesor i 16 na serwer:**

- Klienci uzyskają granty na rdzenie dla serwerów z większą niż 8 liczbą rdzeni na procesor i 16 rdzeni na serwer.
- Klienci będą opłacać Software Assurance na dodatkowe rdzenie.

## Jak działają granty licencyjne na rdzenie

- Klienci otrzymają granty licencyjne na rdzenie w chwili odnowienia umowy po terminie wprowadzenia systemu Windows Server 2016 na rynek.
- Granty na rdzenie zostaną zapewnione na serwery z liczbą rdzeni na procesor większą niż 8 i liczbą rdzeni na serwer większą niż 16.
- Microsoft rekomenduje, aby na koniec okresu obowiązywania umowy klienci przeprowadzili inwentaryzację własnego środowiska przy użyciu narzędzi takich jak Software Inventory Logging (SIL) lub odpowiednich narzędzi firm trzecich. Dokumentacja inwentaryzacyjna z sygnaturami dat i czasu obejmująca serwery z systemem Windows Server w środowiskach produkcyjnych oraz ich procesory i rdzenie powinna zostać udostępniona firmie Microsoft.
- Bez przeprowadzenia samodzielnej inwentaryzacji przez klienta, każda z posiadanych licencji dwuprocesorowych z SA w edycjach Standard i Datacenter zostanie wymieniona na 8 paczek licencji dwurdzeniowych (8 rdzeni na procesor, 16 rdzeni na serwer) w odpowiedniej edycji.

## Wprowadzenie produktu na rynek (GA)

Przed wprowadzeniem (GA) systemu Windows Server 2016		Po wprowadzeniu (GA) systemu Windows Server 2016	
Odnowienia	True-up*	Odnowienia	True-up*
<p>Model licencjonowania na procesory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odnowienia przed wydaniem systemu w wersji 2016 pozostają w modelu licencjonowania na procesory do końca trwania umowy.</li> </ul>	<p>Model licencjonowania na procesory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uaktualnienia liczby licencji (True-up) bazują na modelu na procesory aż do następnego odnowienia umowy.</li> </ul>	<p>Model licencjonowania na rdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klienci przechodzą do nowego modelu opartego na rdzeniach.</li> </ul>	<p>Przed odnowieniem: uaktualnienia dokonywane są i będą w modelu na procesory do następnego odnowienia umowy.</p> <p>Po odnowieniu: uaktualnienia dokonywane po odnowieniu umowy po wprowadzeniu wersji 2016 będą oparte na modelu rdzeniowym.</p>

\*True-up - zamówienie uaktualniające zwiększające liczbę już posiadanych licencji w ramach umowy Enterprise Agreement.

## Wskazówki dotyczące wsparcia systemu Windows Server 2016

Model utrzymaniowy zależy od wybranej opcji instalacyjnej. Klienci chcący korzystać z instalacji Nano Server decydują się jednocześnie na bardziej aktywny model wsparcia zbliżony w funkcjonowaniu do modelu znanego z Windows 10 jako okresowe wydania Current Branch for Business (CBB). Takie podejście wspiera klientów działających w trybie szybkich cykli deweloperskich, chcących korzystać z innowacji jak najwcześniej. Ponieważ ten model wsparcia zapewnia ciągły dostęp do nowych funkcji, to aby wdrażać i używać produkcyjnie środowiska Nano Server, wymagane jest wykupienie opieki Software Assurance.

Klienci, którzy wybierają rodzaje instalacji Windows Server 2016 with Desktop Experience lub Server Core otrzymują wsparcie w modelu Long Term Servicing Branch (LTSB), który zapewnia 5 lat wsparcia podstawowego, a następnie kolejne 5 lat rozszerzonego.

Opcja instalacyjna	Model wsparcia LTSB	Model wsparcia CBB
Server with Desktop Experience	Tak	Nie
Server Core	Tak	Nie
Nano Server	Nie	Tak

W celu uzyskania dodatkowych informacji o systemie Windows Server 2016, proszę odwiedzić stronę <http://www.microsoft.com/windowsserver2016>.