

Microsoft Windows Server 2022 for Dell PowerEdge Servers Release Notes

Bieżąca wersja: Microsoft Windows Server 2022

Poprzednia wersja: Microsoft Windows Server 2019

Typ wydania: Poprawka (P)

Tematy:

- [Historia wersji](#)
- [Opis produktu](#)
- [Zgodność](#)
- [Nowości w tej wersji](#)
- [Znane problemy](#)
- [Instalacja i aktualizacja systemu Windows Server 2022](#)
- [Materiały i pomoc techniczna](#)
- [Kontakt z firmą Dell Technologies](#)

Historia wersji

Tabela 1. Historia wersji dokumentu

Wersja dokumentu	Data	Opis
A00	Wrzesień 2021	Pierwsze wydanie

Opis produktu

Microsoft Windows Server 2022 to rozwinięcie systemu operacyjnego Windows Server 2019. Począwszy od systemu Windows Server 2016, firma Microsoft nieustannie i intensywnie skupia się na chmurze oraz na dostawcach usług hostingowych. Ponadto, mając na uwadze zakres i możliwości infrastruktury hiperkonwergentnej, zaplanowano usprawnienia funkcji Storage Spaces Direct, sieci zdefiniowanych programowo i Secured Server Core w systemie Windows Server 2022.

Aby uzyskać więcej informacji na temat minimalnych wymagań sprzętowych systemu Windows Server 2022, patrz [Wymagania sprzętowe systemu Windows Server](#).

 **UWAGA:** W fabrycznych urządzeniach Dell z systemem Windows Server 2022 funkcje TPM 2.0 i Secure Boot są włączone w serwerach PowerEdge w wersji yx5x i nowszych.

Zgodność

iDRAC, BIOS, oprogramowanie wewnętrzne systemu, wersje sterowników kontrolera RAID

Tabela 2. Minimalna obsługiwana wersja systemu BIOS i kontrolera iDRAC w serwerach Dell PowerEdge

Platformy	Essentials	Standard (Tryb standardowy)	Centrum danych	Obsługiwana wersja kontrolera iDRAC	Obsługiwana wersja systemu BIOS
PowerEdge C6620	n/d	✓	✓	5.10.25.00	1.0.1
PowerEdge R660	n/d	✓	✓	6.10.05.00	1.0.1
PowerEdge R760	n/d	✓	✓	6.10.05.00	1.0.1
PowerEdge MX760c	n/d	✓	✓	6.10.05.00	1.0.1
PowerEdge R6615	✓	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge R7615	✓	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge R6625	n/d	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge R7625	n/d	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge C4140	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge C6420	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge C6520	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge C6525	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge FC640	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge M640	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge M640p	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge MX740c	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge MX750c	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge MX840c	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R440	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R450	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R540	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R550	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8

Tabela 2. Minimalna obsługiwana wersja systemu BIOS i kontrolera iDRAC w serwerach Dell PowerEdge (cd.)

Platformy	Essentials	Standard (Tryb standardowy)	Centrum danych	Obsługiwana wersja kontrolera iDRAC	Obsługiwana wersja systemu BIOS
PowerEdge R640	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R6415	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.17.0
PowerEdge R650	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R650xs	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R6515	✓	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge R6525	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge R740	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R740xd	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R740xd2	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R7415	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.17.0
PowerEdge R7425	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.17.0
PowerEdge R750	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R750xa	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R750xs	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R250	✓	✓	n/d	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge R350	✓	✓	n/d	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge T150	✓	✓	n/d	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge T350	✓	✓	n/d	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge T550	n/d	✓	✓	4.40.55.00	1.3.8
PowerEdge R7515	✓	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge R7525	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge R840	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R940	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R940xa	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge T440	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge T640	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2

Tabela 2. Minimalna obsługiwana wersja systemu BIOS i kontrolera iDRAC w serwerach Dell PowerEdge (cd.)

Platformy	Essentials	Standard (Tryb standardowy)	Centrum danych	Obsługiwana wersja kontrolera iDRAC	Obsługiwana wersja systemu BIOS
PowerEdge R240	✓	✓	n/d	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge R340	✓	✓	n/d	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge T140	✓	✓	n/d	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge T340	✓	✓	n/d	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge XE2420	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3
PowerEdge XE7420	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3
PowerEdge XE7440	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3
PowerEdge XE8545	n/d	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3
PowerEdge XR11	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge XR12	n/d	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8

Obsługiwane aplikacje do zarządzania systemem Dell dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server 2022

Oprogramowanie Dell OpenManage w wersji 10.2 i nowszych obsługuje system Microsoft Windows Server 2022. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalacji oprogramowania Dell OpenManage, zapoznaj się z dokumentem *Przewodnik po instalacji oprogramowania OpenManage Systems Management*, dostępnym pod adresem <https://www.dell.com/openmanagemanuals>.

Obsługiwane sterowniki Dell dla systemu Microsoft Windows Server 2022

Aby uzyskać informacje na temat sterowników urządzeń peryferyjnych obsługiwanych przez system Microsoft Windows Server 2022, zapoznaj się z [obsługą sterowników w systemie Microsoft Windows Server 2022 dla serwerów Dell PowerEdge](#).

i UWAGA: W przypadku kart sieciowych ze sterownikiem fabrycznym gwarantowana jest tylko podstawowa łączność sieciowa. Korzystanie z zaawansowanych funkcji sieciowych może prowadzić do nieprzewidzianych objawów lub problemów. Na przykład w systemie Windows Server 2022 na odpowiednim urządzeniu pojawia się żółty symbol ostrzeżenia, gdy wirtualny adres MAC jest przypisany do karty Intel X710 Mezzanine (przy użyciu sterownika fabrycznego). Takie problemy można ograniczyć, aktualizując sterowniki przy użyciu najnowszej dostępnej aktualizacji sterowników pod adresem www.dell.com/support/drivers.

Nowości w tej wersji

Poniżej przedstawiono nowe funkcje w systemie Microsoft Windows Server 2022:

Obliczenia

- Odporność pamięci masowej maszyn wirtualnych
- Uaktualnienia klastrów stopniowych
- Obsługa i wdrażanie wersji maszyn wirtualnych
- Bezpieczny rozruch w systemie Linux

- vRSS dla systemu Linux
- Zwirtualizowana pamięć trwała dla kontenerów VHD+
- Trwałe woluminy danych dla udostępnionych woluminów klastra
- Wirtualizacja zagnieżdżona AMD

Bezpieczeństwo

- Bezpieczny serwer podstawowy
- Udoskonalenie CFG (XFG)
- Udoskonalenie zabezpieczeń dla ROP (Return Oriented Programming) z Shadow Stack (CET)

Rozwiązania sieciowe

Inwestycje W SDN

- Skalowalny kontroler sieci dla sieci fizycznych i wirtualnych
- Lepsza interoperacyjność z obsługą VXLAN i OVSDB
- Wdrażanie i zarządzanie za pomocą centrum systemowego
- Ustandaryzowany interfejs REST API do podłączania panelu zarządzania i panelu kontrolera

Podstawy skali chmury

- Converged Fabric — RDMA + NVGRE na tej samej karcie
- RDMA — grupowanie interfejsów i RDMA w maszynach wirtualnych
- Optymalne wykorzystanie obciążenia układów krzemowych: obciążenia sumy kontrolnej, LSO, RSC, RSS, VMQ, SR-IOV, NVGRE, Rountable RDMA, VXLAN i bezpośrednia integracja pakietów
- Rozszerzone wymagania dotyczące QoS i rozszerzonej certyfikacji (wszystkie funkcje i odpowiedzi na pytania dotyczące rozwiązania Cloud Ready)
- Obsługa sprzętowego QOS

Wirtualizacja funkcji sieciowych

- Programowy moduł równoważenia obciążenia
- Rozproszona zaporą
- Brama VPN/Site-Site
- Łączenie usług przy użyciu funkcji VNF innych firm
- Najlepszy host Hyper-V dla urządzeń sieciowych Linux
- Docker Routing Mesh
- Pomoc techniczna Docker

Warunki przechowywania

ReFS

- Wykrywanie i korekcja uszkodzeń nośników in-line

NVMe

- Zarządzanie diodami LED dysku NVMe
- Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego NVMe bez resetowania
- Operacja oczyszczania NVMe
- Obsługa dziennika zdarzeń pamięci trwałej NVMe

Przestrzenie pamięci Direct

- Ulepszenia naprawy przestrzeni (szybsza i ziarnista ponowna synchronizacja)
- Maksymalna obsługiwana wielkość puli pamięci masowej rozszerzona z 4 PB do 16 PB

Ulepszenia replik pamięci masowej

- Automatyczne lokalizacje
- Automatyczna pula
- Kontrola poprawności działania
- Historia wydajności klastra

Znane problemy

Tabela 3. Znane problemy

Identyfikator problemu	Obszar funkcjonalny	Opis	Obejście problemu
240007	Pamięć trwała (pamięć klasy magazynu)	W przypadku uszkodzenia pamięci trwałej lub zakończenia eksploatacji stan kondycji PmemDisk (Get-PmemDisk) nie zmieni się na Wadliwy , nawet jeśli stan operacyjny PmemPhysicalDevice (Get-PmemPhysicalDevice) wykazuje Błąd sprzętu , a stan kondycji to Wadliwy . i UWAGA: Nie zaleca się używania takich dysków Pmem do aktywnych obciążeń roboczych.	n/d
146403	Warunki przechowywania	W przypadku bezpośredniego podłączenia dysków NVMe w trakcie pracy gniazda U.2 dysków NVMe przestają reagować na podłączanie podczas pracy. Dyski NVMe mogą nie zgłaszać się wewnątrz systemu operacyjnego, ostatecznie gniazda U.2 dysków NVMe nie działają.	Aby wznowić działanie gniazd U.2 dysków NVMe, należy zresetować system (za pośrednictwem kontrolera iDRAC lub systemu operacyjnego).
244445	Pamięć NVMe (Non-Volatile Memory Express)	Użytkownicy mogą zaobserwować niewielkie odchylenia pojemności dysku NVMe po sprawdzeniu jej za pomocą wiersza poleceń instrumentacji zarządzania Windows (WMIC). Przykład: wysłanie zapytania o pojemność do dysku o pojemności 1,6 TB za pomocą WMIC zwraca wartość 1 600 321 314 816 (w bajtach). Rzeczywista wartość pojemności to 1 600 318 702 080 (w bajtach). i UWAGA: Konwersja pojemności dysku NVMe na megabajty (MB) może spowodować niewielkie odchylenia w zależności od rozmiaru używanego dysku NVMe. i UWAGA: WMIC używa klasy Win32_DiskDrive, a rozmiar dysku jest obliczany przez pomnożenie łącznej liczby cylindrów, ścieżek w każdej cylindrze, sektorów w każdej ścieżce i bajtów w każdym sektorze. Nie dotyczy to dysków SSD i NVMe.	Użyj polecenia PowerShell <code>Get-PhysicalDisk Format-list friendly name, size</code> , które zwraca prawidłową pojemność w bajtach.

Instalacja i aktualizacja systemu Windows Server 2022

Nośnik z wielojęzycznym systemem operacyjnym Windows Server 2022

W przypadku wydania Windows Server 2022 serwery PowerEdge są dostarczane z wielojęzycznym interfejsem systemu operacyjnego, który zawiera listę obsługiwanych języków. Po pierwszym włączeniu urządzenia lub ponownym zainstalowaniu systemu operacyjnego przy użyciu nośnika dostarczonego przez firmę Dell można wybrać język systemu operacyjnego.

Wdrażanie systemu operacyjnego przy użyciu wielojęzycznego nośnika DVD lub narzędzia Dell Digital Locker

Aby wdrożyć system operacyjny za pomocą wielojęzycznego nośnika DVD lub obrazu odzyskiwania z narzędzia Dell Digital Locker:

1. Przeprowadź rozruch z nośnika systemu operacyjnego.
2. Wybierz język na stronie **Wybór języka** i postępuj zgodnie z instrukcjami.

Obrazy systemu dla języka chińskiego uproszczonego i tradycyjnego są dostarczane na oddzielnych dyskach DVD.


Aby poznać szczegółowe kroki instalacji systemu Windows Server 2022, zapoznaj się z instrukcją instalacji systemu *Microsoft Windows Server 2022 dla serwerów Dell PowerEdge* na stronie <https://www.dell.com/operatingsystemmanuals>.

Fabrycznie zainstalowana maszyna wirtualna

W przypadku wybrania opcji **Rola Hyper-V włączona** podczas zamawiania serwera na stronie www.dell.com/en-us/work/shop/ecat/enterprise-products zostanie dostarczona fabrycznie zainstalowana maszyna wirtualna. Plików maszyny wirtualnej dostępnych w folderze C:\Dell_OEM\VM serwera można użyć razem z menedżerem Hyper-V do zaimportowania maszyn wirtualnych do systemu. Stosują się normalne ograniczenia licencyjne firmy Microsoft. Aby uzyskać więcej informacji na temat zasad licencjonowania, należy zapoznać się z *Umową licencyjną z użytkownikiem* dostarczoną wraz z produktem.

Maszyna wirtualna dostępna w folderze C:\Dell_OEM\VM umożliwia wybór języka systemu operacyjnego podczas procesu konfiguracji. Dysk wirtualny (VD) podłączony do tej maszyny wirtualnej jest dynamicznie rozszerzany do maksymalnie 127 GB i można go przekonwertować na dysk stały. Aby zwiększyć przestrzeń w VD, utwórz VD i przyłącz go do tej samej maszyny wirtualnej. Przed przekonwertowaniem VD dostarczonego przez firmę Dell z dynamicznie rozszerzanego na stały należy upewnić się, że na serwerze znajduje się co najmniej 127 GB wolnego miejsca.

Wersja Windows Server Datacenter ma prawo do uwzględnienia nieograniczonej liczby wystąpień maszyny wirtualnej. Te maszyny wirtualne mogą być aktywowane automatycznie za pomocą procesu automatycznej aktywacji maszyn wirtualnych Microsoft (AVMA). Więcej informacji na temat aktywacji maszyn wirtualnych można znaleźć w sekcji [Automatyczna aktywacja maszyny wirtualnej w systemie Windows Server](#).

 **UWAGA:** AVMA wymaga wersji Windows Server Datacenter Edition z zainstalowaną rolą hosta Hyper-V.

Wersja Windows Server Standard Edition zawiera uprawnienia do dwóch wystąpień maszyn wirtualnych. Jednak dodatkowe licencje maszyn wirtualnych, w przyrostach w liczbie 2 sztuk, są dostępne i można je zakupić oddzielnie.

Użytkowanie wstępnie zainstalowanej maszyny wirtualnej

Aby użyć wstępnie zainstalowanej maszyny wirtualnej:

1. Przejdź do programu **Menedżer Hyper-V** w systemie operacyjnym.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy serwer w programie **Menedżer Hyper-V**.
3. Wybierz opcję **Importuj maszynę wirtualną**.
4. W **kreatorze importu maszyny wirtualnej** przejdź do lokalizacji, w której została utworzona maszyna wirtualna i otwórz plik maszyny wirtualnej.

Aby uaktywnić maszynę wirtualną utworzoną za pomocą pliku **sysprepped VHDX**, należy użyć klucza produktu znajdującego się na naklejce certyfikatu autentyczności (COA) dołączonej do systemu. Jeśli serwer jest dostarczany wraz z systemem operacyjnym w wersji Data Center, można automatycznie aktywować maszynę wirtualną za pomocą kluczy automatycznej aktywacji maszyny wirtualnej (AVMA) firmy Microsoft. Więcej informacji na temat aktywacji kluczy AVMA można znaleźć w sekcji [Automatyczna aktywacja maszyny wirtualnej w systemie Windows Server](#).

Przed wprowadzeniem systemu do środowiska produkcyjnego można przeprowadzić aktualizacje zabezpieczeń przy użyciu standardowych metod. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Aktualizacja systemu Windows 10](#).

 **OSTRZEŻENIE:** Zaleca się utworzenie kopii zapasowej maszyny wirtualnej. W przypadku utraty lub uszkodzenia danych firma Dell nie dostarcza pliku zastępczego.

Pobieranie adresu IP zintegrowanego kontrolera zdalnego dostępu Dell (iDRAC)

Aby pobrać adres IP kontrolera iDRAC, otwórz program PowerShell i uruchom następujące polecenie w wierszu poleceń:

```
Get-PCSVDevice | fl IPV4Address
```

Materiały i pomoc techniczna

Macierz obsługi systemów operacyjnych przez serwery Dell PowerEdge

System operacyjny Windows Server można zainstalować jedynie na wybranych serwerach Dell PowerEdge. Aby uzyskać listę serwerów Dell PowerEdge i obsługiwanych systemów operacyjnych, zapoznaj się z systemami operacyjnymi Microsoft Server obsługiwany przez określone modele serwerów PowerEdge na stronie [Dell.com/ossupport](https://www.dell.com/ossupport).

Dokumentacja i zasoby wideo

Tabela 4. Dodatkowa dokumentacja i zasoby wideo dotyczące serwera

Zadanie	Opis	Lokalizacja
Konfigurowanie serwera	Aby uzyskać informacje na temat instalowania serwera w szafie serwerowej, zapoznaj się z dokumentacją dołączoną do szafy serwerowej lub dokumentem <i>Rozpoczęcie pracy</i> dostarczonym wraz z serwerem.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	Aby uzyskać informacje na temat włączania serwera i jego specyfikacji technicznej, zapoznaj się z dokumentem <i>Rozpoczęcie pracy</i> , który został dostarczony z serwerem.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
Konfigurowanie serwera	Aby uzyskać informacje na temat funkcji iDRAC, konfigurowania i logowania do kontrolera iDRAC oraz zdalnego zarządzania serwerem, zapoznaj się z <i>instrukcją obsługi kontrolera Integrated Dell Remote Access Controller</i> .	https://www.dell.com/idracmanuals
	Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania systemu operacyjnego, zapoznaj się z dokumentacją systemu operacyjnego.	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Aby uzyskać informacje na temat opisów poleceń systemu Remote Access Controller Admin (RACADM) i obsługiwanych interfejsów RACADM, zapoznaj się z przewodnikiem po <i>wierszu poleceń RACADM dla kontrolera iDRAC</i> .	https://www.dell.com/idracmanuals
	Aby uzyskać informacje na temat aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego, przejdź do sekcji Pobieranie sterowników i oprogramowania wewnętrznego w niniejszym dokumencie.	www.dell.com/support/drivers
Zarządzanie serwerem	Aby uzyskać informacje na temat oprogramowania do zarządzania serwerem oferowanego przez	https://www.dell.com/openmanagemanuals

Tabela 4. Dodatkowa dokumentacja i zasoby wideo dotyczące serwera (cd.)

Zadanie	Opis	Lokalizacja
	firmę Dell, zapoznaj się z <i>Przewodnikiem wprowadzającym do Dell OpenManage Systems Management</i> .	
	Aby uzyskać informacje na temat konfigurowania i użytkowania oprogramowania OpenManage oraz rozwiązywania związanych z nim problemów, zapoznaj się z <i>Przewodnikiem użytkownika narzędzia Dell OpenManage Server Administrator</i> .	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	Aby uzyskać informacje na temat instalowania i użytkowania oprogramowania Dell OpenManage Essentials oraz rozwiązywania związanych z nim problemów, zapoznaj się z <i>Przewodnikiem użytkownika po oprogramowaniu Dell OpenManage Essentials</i> .	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i użytkowania narzędzia Dell System E-Support Tool (DSET), zapoznaj się z <i>Podręcznikiem użytkownika narzędzia Dell System E-Support Tool (DSET)</i> .	https://www.dell.com/supportassist
	Aby zrozumieć funkcje Lifecycle Controller (LCC) firmy Dell, zapoznaj się z <i>Przewodnikiem użytkownika Lifecycle Controller firmy Dell</i> .	https://www.dell.com/idracmanuals
	Aby uzyskać informacje o zarządzaniu systemami dla przedsiębiorstw programów partnerskich, zapoznaj się z dokumentacją <i>Zarządzanie systemami dla przedsiębiorstw OpenManage Connections</i> .	https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
	Aby uzyskać informacje o zarządzaniu połączeniami i systemami klienckimi, zapoznaj się z dokumentacją <i>Zarządzanie systemami klienckimi OpenManage Connections</i> .	https://www.dell.com/omconnectionsclient
	Aby uzyskać informacje na temat przeglądania stanu zasobów, wykonywania zadań konfiguracyjnych i monitorowania, zdalnego włączania i wyłączania serwerów oraz włączania alertów dotyczących zdarzeń na serwerach i elementach za pomocą kontrolera Chassis Management Controller (CMC) Dell, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika CMC.	https://www.dell.com/cmcmmanuals

Tabela 4. Dodatkowa dokumentacja i zasoby wideo dotyczące serwera (cd.)

Zadanie	Opis	Lokalizacja
Praca z kontrolerami RAID Dell PowerEdge	Informacje na temat funkcji kontrolerów RAID Dell PowerEdge (PERC) i wdrażania kart PERC można znaleźć w dokumentacji kontrolera pamięci masowej.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Opis komunikatów o zdarzeniach i błędach	Aby uzyskać informacje na temat sprawdzania komunikatów o zdarzeniach i błędach wygenerowanych przez oprogramowanie wewnętrzne systemu i agenty monitorujące elementy serwera, należy zapoznać się z <i>Przewodnikiem referencyjnym po komunikatach o zdarzeniach i błędach Dell</i> .	https://www.dell.com/openmanagemanuals

Identyfikowanie serii serwerów Dell PowerEdge

Seria serwerów PowerEdge firmy Dell jest podzielona na różne kategorie w zależności od konfiguracji. Są one określane jako serie serwerów YX2X, YX3X, YX4X, YX4XX lub YX5XX. Poniżej opisano strukturę konwencji nazewnictwa. Litera Y oznacza znak w numerze modelu serwera. Znak oznacza rodzaj obudowy serwera. Poniżej przedstawiono obudowy:

- C- Cloud
- F- Flexible
- M lub MX - Modular
- R- Rack
- T - Tower

Litera X oznacza numery w numerze modelu serwera. Numer oznacza wiele cech serwera. Są to:

- Pierwsza cyfra (X) oznacza strumień wartości lub klasę serwera.
 - 1–5 — iDRAC Basic
 - 6–9 — iDRAC Express
- Druga cyfra oznacza serię serwera. Jest ona zachowywana w konwencji nazewnictwa serwera i nie zastępuje litery X.
 - 0 — seria 10
 - 1 — seria 11
 - 2 — seria 12
 - 3 — seria 13
 - 4 — seria 14
 - 5 — seria 15
- Ostatnia cyfra (X) zawsze oznacza markę procesora zgodnie z poniższym opisem:
 - 0-Intel
 - 5-AMD

UWAGA: W przypadku serwerów korzystających z procesora AMD numer modelu składa się z czterech cyfr zamiast trzech. Trzecia cyfra (X) oznacza liczbę gniazd procesora obsługiwanych przez serię serwerów.

- 1-serwer z jednym gniazdem
- 2-serwer z dwoma gniazdami

Tabela 5. Konwencja nazewnictwa serwerów PowerEdge i przykłady

Systemy YX4X	Systemy YX5X	Systemy YX4XX	YX5XX
PowerEdge M640	PowerEdge R250	PowerEdge R6415	PowerEdge R6515
PowerEdge R440	PowerEdge R750	PowerEdge R7415	PowerEdge R7515
PowerEdge R540	PowerEdge T550	PowerEdge R7425	PowerEdge R6525

Pobieranie sterowników i oprogramowania wewnętrznego

Zalecamy pobranie i zainstalowanie najnowszych wersji systemu BIOS, sterowników i oprogramowania wewnętrznego dla posiadanego systemu.

Przed pobraniem sterowników i oprogramowania wewnętrznego upewnij się, że wyczyszczono pamięć podręczną przeglądarki internetowej.

1. Przejdź do www.dell.com/support/drivers.
2. W sekcji **Sterowniki i pliki do pobrania** wprowadź kod Service Tag systemu w polu **Wprowadź kod Dell Service Tag, identyfikator produktu Dell lub model**, a następnie kliknij przycisk strzałki w prawo.

 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, kliknij przycisk **Wykryj komputer**, aby system mógł automatycznie wykryć kod Service Tag.

3. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
Zostanie wyświetlona lista odpowiednich plików do pobrania.
4. Pobierz sterowniki lub oprogramowanie wewnętrzne na dysk USB, CD lub DVD.


Kontakt z firmą Dell Technologies


Firma Dell Technologies oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu, regionu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, przejdź do strony internetowej <https://www.dell.com/contactdell>.

Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów.

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

 **OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

 **PRZESTROGA:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.