

DELLTechnologies

vmware[®]
by Broadcom

intel[®]

—
Przyszłościowe rozwiązania
dla infrastruktury, aby zyskać
przewagę konkurencyjną

Rozpocznij





Odśwież platformę VxRail, aby sprostać współczesnym wymaganiom

Nowoczesne środowisko IT wymaga usprawnionych operacji, zwiększonej wydajności i nowatorskich rozwiązań bez zbędnej złożoności. Właśnie dlatego czołowe organizacje zaczynają korzystać z naszej najnowszej oferty VxRail – prostej drogi do prostej modernizacji. Platforma VxRail zapewnia najlepsze w branży innowacje i relacje partnerskie w celu stworzenia zintegrowanego rozwiązania, które wspiera działalność w rdzeniu, na brzegu i w chmurze.



CHMURA

Możliwość korzystania z wybranej platformy wielochmurowej.

RDZEŃ

Zmodernizuj swoje centrum przetwarzania danych.

BRZEG

Rozszerz infrastrukturę dalej do brzegu.



Dell Technologies i VMware – nasze innowacje napędzają Twoje

Rozwiązanie Dell VxRail, zaprojektowane wspólnie z firmą VMware, nadal jest rozwiązaniem HCI najczęściej wybieranym przez klientów korzystających z pełnego stosu VMware. Firmy Dell i VMware od dawna współpracują, aby płynnie zintegrować najnowocześniejsze innowacje w zautomatyzowane rozwiązanie HCI, które zaspokoi zarówno obecne, jak i przyszłe potrzeby.

ANALIZA PRZYPADKU

Elastyczna wydajność umożliwiająca zaspokojenie rosnących potrzeb biznesowych i potrzeb klientów

„VxRail działa w całym naszym środowisku i sprawia, że wszystko jest bezproblemowe. Pomaga nam to rozwijać technologię i nadążać za wymogami biznesowymi”.

– jeden ze 100 najlepszych banków w regionie Środkowego Zachodu w Stanach Zjednoczonych

[Przeczytaj
analizę przypadku](#)





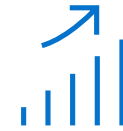
Przyspiesz swoją modernizację IT dzięki platformie VxRail

Aktualizacja do najnowszego portfolio VxRail zapewnia niezrównaną wydajność i opłacalność.

Niezależnie od tego, czy rozszerzasz centrum przetwarzania danych na brzeg, wdrażasz rozwiązania wielochmurowe, czy wprowadzasz nowe technologie, platforma VxRail umożliwia:

- **Uproszczenie złożonych środowisk IT** dzięki zaawansowanej inżynierii i automatyzacji.
- **Zapewnienie spójności operacyjnej** z infrastrukturą i standaryzacją zarządzania.
- **Konfigurację i dostosowywanie** w celu spełnienia unikatowych wymagań biznesowych.

Poruszaj się pewnie dzięki platformie VxRail opracowanej wspólnie z firmą VMware i korzystaj z zalet naszych rygorystycznych, ciągłych testów, weryfikacji i szerokiej pomocy technicznej wspieranej przez nasze najlepsze w branży zespół pomocy technicznej i usługi eksperckie.



POPRAWA PRODUKTYWNOŚCI

O 61% wydajniejsze zespoły IT.¹



REDUKCJA KOSZTÓW

O 61% niższe 5-letnie koszty operacyjne.¹



PRZYSPIESZONY ZWROT

11 miesięcy na zwrot z inwestycji.¹



1. Opracowanie IDC na temat wartości biznesowej sponsorowane przez firmy Dell Technologies, VMware i Intel, "Wartość biznesowa rozwiązania HCI Dell VxRail", lipiec 2023 r.



Rozszerzanie modernizacji IT w dowolnym miejscu

Organizacje potrzebują nowoczesnej infrastruktury IT, aby czerpać wyższą wartość biznesową z danych, eliminować silosy i na koniec wspierać innowacje. Nie jest jednak łatwo to osiągnąć. Wymaga to ujednoczonych systemów, które upraszczają złożoność operacyjną, usprawniają zarządzanie i zwiększają efektywność.

ANALIZA PRZYPADKU

Sektor IT napędza usługi, które napędzają społeczność

„Dzięki aktualizacji do VxRail IT, poprawa wydajności usług IT w naszej firmie osiągnęła jeszcze wyższy poziom.”

– Patrick Messerli, CIO i CISO, Energie Service Biel/Bienne

[Przeczytaj analizę przypadku](#)

VxRail to właściwy wybór

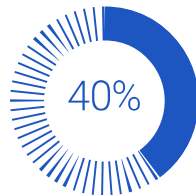
Platforma VxRail oparta na skalowalnych procesorach Intel® Xeon® czwartej generacji z wbudowanymi rozszerzeniami Advanced Matrix Extensions (AMX), z dodatkiem pamięci masowej we wszystkich konfiguracjach NVM i obsługą architektury pamięci masowej VMware vSAN Express Storage Architecture (ESA), zmienia reguły gry pod względem gęstości, wydajności i opłacalności.



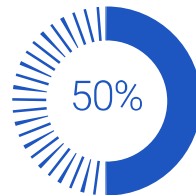


Nieźródlna wydajność w zakresie kompleksowego zarządzania obciążeniami roboczymi

Odświeżenie systemu VxRail otwiera nowe możliwości modernizacji IT. Nowa platforma zapewnia o 40% większą liczbę rdzeni, o 50% szybszą pamięć wykorzystującą DDR5; i dwukrotnie większą przepustowość dzięki interfejsowi PCIe piątej generacji. Te udoskonalenia umożliwiają firmom wydajne przetwarzanie złożonych obciążeń roboczych i zarządzanie nimi, w tym zbiorów danych typu Big Data i zaawansowane zadania obliczeniowe.



wzrost liczby rdzeni



szybsza pamięć

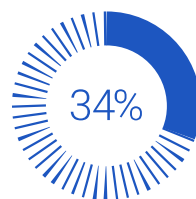


przepływność

Optymalizacja zasobów i opłacalne operacje

Rozwiązanie VxRail z pamięcią masową NVMe o dużej gęstości i oprogramowaniem VMware vSAN ESA umożliwia organizacjom zaspokajanie rosnących potrzeb w zakresie danych poprzez optymalizację zasilania i efektywność przestrzenną. Panuje przekonanie, że systemy z wszystkimi konfiguracjami NVM są kosztowne. W rzeczywistości optymalizacje skutkują poprawą pojemności i odporności, która z nawiązką rekompensuje początkowy koszt.

- Nawet o 14% niższy koszt w przeliczeniu na TB (pojemność surowa) i do 34% niższy koszt w przeliczeniu na TBu (użyteczność).²
- Nawet 3,6-krotny wzrost użytecznej pamięci masowej i 2,5-krotny wzrost pojemności maszyny wirtualnej na hosta.²



niższy koszt w przeliczeniu na TBu (do wykorzystania)

3,6 raza



wzrost ilości pamięci masowej do wykorzystania

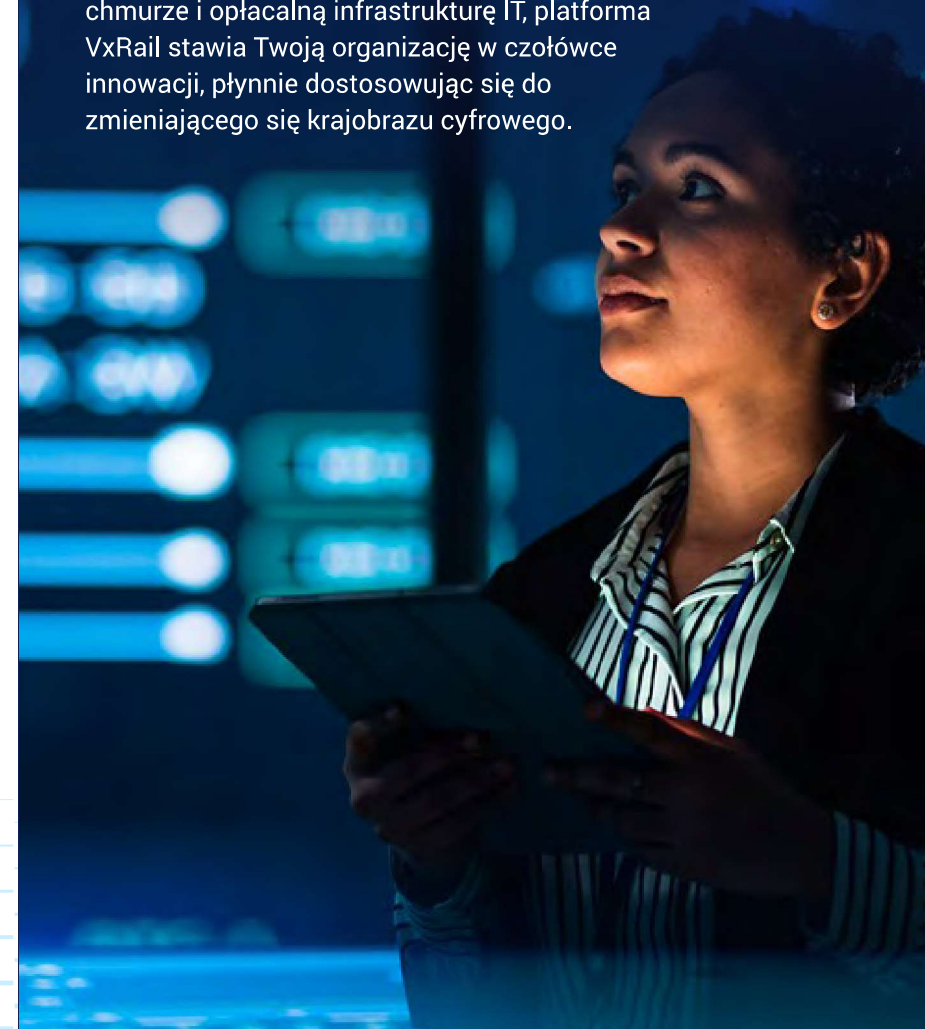
2,5 raza



wzrost pojemności maszyny wirtualnej na hosta

Dalsze upraszczanie dzięki platformie VxRail

Od usprawnionego zarządzania środowiskiem wielochmurowym po przyspieszone operacje w chmurze i opłacalną infrastrukturę IT, platforma VxRail stawia Twoją organizację w czołówce innowacji, płynnie dostosowując się do zmieniającego się krajobrazu cyfrowego.



2. Na podstawie analizy wewnętrznej firmy Dell. VxRail P570F All-Flash korzystająca z RAID1 i VMware vSAN OSA w porównaniu z VxRail VP-760 z wszystkimi konfiguracjami NVM korzystającą z RAID5 i VMware vSAN ESA. Wyniki mogą być różne. Grudzień 2023 r.



VMware Cloud Foundation on VxRail: połączenie prostoty i unowocześniania IT

Podejście VCF on VxRail stawia na prostotę i łatwość zarządzania, poczynając od bezproblemowej integracji pełnego stosu, która upraszcza kontrolę i widoczność zarówno na poziomie oprogramowania, jak i sprzętu. Ta integracja zapewnia ujednoczone środowisko VMware, które można dostosować do przyszłych technologii chmurowych VMware.

Rozwiązanie Dell VxRail zapewnia jeszcze większą prostotę dzięki wyjątkowym funkcjom i korzyściom zapewnianym przez nasze autorskie oprogramowanie systemowe Dell VxRail HCI. To wyjątkowe połączenie usprawnia wdrażanie, zapewnia kompleksowe zarządzanie cyklem życiowym i ustanawia niezbędne połączenia zarówno z systemami nadrzędnymi, jak i podrzędnymi. Rezultatem jest uproszczone i przyjazne dla użytkowników środowisko zarządzania chmurą zarówno dla menedżerów chmury, jak i deweloperów, w którym VxRail od firmy Dell pełni rolę niezawodnego fundamentu.

NAJWAŻNIEJSZE FUNKCJE:

- Pełna integracja stosów
- Przyszłościowe rozwiązania dla VMware Cloud
- Dostępne wsparcie pojedynczego dostawcy
- Zautomatyzowane, kompleksowe zarządzanie cyklem życia
- Elastyczne wdrażanie
- Obsługa wielu ośrodków



PIERWSZY

Hiperkonwergentny system w pełni zintegrowany z oprogramowaniem VMware Cloud Foundation SDDC Manager.



JEDYNY

wspólnie opracowany system HCI w pełni zintegrowany z oprogramowaniem VMware Cloud Foundation.



NAJPROSTSZA

ścieżka zarządzania, kontroli i wdrażania zarówno dla menedżerów chmury, jak i programistów.



Bądź częścią rewolucji sztucznej inteligencji dzięki platformie VxRail

W czasach, gdy sztuczna inteligencja (AI) nie jest już odległym marzeniem, ale praktyczną rzeczywistością, wyzwaniem jest jej wdrożenie. Platforma VxRail rewolucjonizuje ten krajobraz, sprawiając, że sztuczna inteligencja staje się nie tylko dostępna, ale i stanowi zintegrowany element rozwoju Twojej firmy.

Wdrożenie sztucznej inteligencji: rozwikłana złożoność

Wdrażanie sztucznej inteligencji często przypomina poruszanie się po skomplikowanym labiryncie. Barierą od dawna było zapotrzebowanie na specjalistyczną wiedzę i infrastrukturę. Z pomocą przychodzi VxRail: rozwiązanie, które upraszcza tę złożoność. Dzięki skalowalnym procesorom Intel® Xeon® czwartej generacji z wbudowanymi rozszerzeniami Advanced Matrix Extensions (AMX) rozwiązanie VxRail jest nie tylko gotowe do obsługi obciążeń roboczych związanych ze sztuczną inteligencją: jest w tym po prostu doskonałe.

Dla specjalistów IT poruszających się w złożonym środowisku wdrażania sztucznej inteligencji VxRail to wszechstronne rozwiązanie gotowe do obsługi scenariuszy sztucznej inteligencji opartych zarówno na akceleratorach CPU, jak i GPU. Platforma VxRail upraszcza sztuczną inteligencję, integrując dedykowane wbudowane akceleratory zaprojektowane specjalnie do obsługi operacji macierzowych, które mają kluczowe znaczenie dla obciążeń roboczych związanych ze sztuczną inteligencją.



ANALIZA PRZYPADKU

Warząc innowacje na brzegu

„Zwiększyliśmy wydajność, oszczędności, zgodność z przepisami i zrównoważony rozwój dzięki analizie danych w czasie rzeczywistym i wnioskowaniu za pomocą sztucznej inteligencji z usługą VxRail od firmy Dell. Teraz możemy wprowadzać zmiany w naszych procesach warzenia i produkcji w czasie rzeczywistym znacznie szybciej, jeśli nie natychmiast.”

– Adam Little, kierownik ds. bezpieczeństwa i zgodności z przepisami, New Belgium Brewing Company

[Przeczytaj analizę przypadku](#)



Wsparcie gotowe od razu

Integracja Intel® AMX zapewnia wydajne i uproszczone podejście VxRail do środowisk, w których sztuczna inteligencja jest częścią obciążenia roboczego. Z kolei w przypadku operacji wymagających większego wykorzystania sztucznej inteligencji zgodność VxRail ze sztuczną inteligencją opartą na GPU sprawia, że idealnie nadaje się do obsługi złożonych, wymagających zadań związanych ze sztuczną inteligencją. Ta elastyczność umożliwia zespołom IT dostosowanie infrastruktury sztucznej inteligencji do konkretnych potrzeb, dzięki czemu rozwiązanie VxRail może odpowiadać na różne wymagania operacyjne, pozostając przy tym proste i wydajne.

Dzięki tej technologii VxRail zapewnia bezproblemowe i wydajne działanie sztucznej inteligencji w różnych aplikacjach, znacznie ułatwiając zespołom IT wdrażanie sztucznej inteligencji i zarządzanie nią.

VxRail usprawnia sztuczną inteligencję dzięki współpracy partnerskiej

VxRail, pierwszy system HCI certyfikowany przez firmę NVIDIA i opracowany wspólnie z firmą VMware, został zaprojektowany i przetestowany pod kątem obciążeń roboczych NVIDIA AI Enterprise. Usprawniając wdrażanie i zarządzanie, rozwiązanie VxRail przebija się przez złożoność infrastruktury sztucznej inteligencji, precyzyjnie optymalizując wydajność.

Rozwiązanie Validated Design firmy Dell opracowane we współpracy z firmami VMware, NVIDIA i Intel bezproblemowo integruje się z platformą VxRail, tworząc wydajny, przyjazny dla użytkownika ekosystem sztucznej inteligencji. Takie połączenie wydajności i łatwości obsługi jest niezbędne do sprawnego wdrażania i obsługi aplikacji opartych na sztucznej inteligencji.

A dzięki wykorzystaniu rozwiązania Dell VxRail z platformą Dell Streaming Data Platform projekty Dell Validated Design umożliwiają analizę w czasie rzeczywistym innowacji brzegowych opartych na sztucznej inteligencji, zapewniając bezpieczne i skalowalne architektury zoptymalizowane pod kątem cyfrowych bliźniaków, komputerowych systemów wizyjnych, konserwacji predykcyjnej i innych elementów za sprawą naszej dużej społeczności partnerów.

3. Na podstawie analizy wewnętrznej firmy Dell. VxRail E660N w porównaniu z VE-660. Wyniki mogą być różne. Grudzień 2023 r.



PLATFORMA VXRIL NATYWNIE PRZYSPIESZA OBCIĄŻENIA ROBOCZE ZWIĄZANE ZE SZTUCZNĄ INTELIGENCJĄ DZIĘKI TECHNOLOGII INTEL® AMX

70% wnioskowania w centrach danych odbywa się obecnie na procesorach Intel Xeon i zapewnia pełną obsługę najpopularniejszych struktur AI, takich jak TensorFlow, Pytorch i OpenVINO.



ROZWIĄZANIE VXRIL Z TECHNOLOGIĄ INTEL® AMX POPRAWIA WYDAJNOŚĆ SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

- 3,1 raza dla wnioskowania klasyfikacji obrazów³
- 3,7 raza dla wnioskowania przetwarzania języka naturalnego (NLP)³



DOCELOWE OBCIĄŻENIA ROBOCZE

- Rozpoznawanie obrazów
- Przetwarzanie języka naturalnego
- Systemy rekomendacji
- Przetwarzanie multimediów
- Tłumaczenie maszynowe



Rozszerzenie uproszczonych operacji na brzeg

Wiele organizacji korzysta z rozwiązań w zakresie infrastruktury brzegowej, które pomagają im zoptymalizować operacje i poprawić wyniki finansowe. Rozszerzenie na brzeg wiąże się jednak z wieloma złożonościami, w tym:

- Rozproszeniem infrastruktury w różnych lokalizacjach
- Coraz większym napływem danych
- Ograniczoną liczbą pracowników pomocy technicznej na miejscu
- Problemami z wydajnością przy niskich opóźnieniach
- Ograniczeniami przestrzennymi

VxRail rozwiązuje te i inne wyzwania

VxRail zapewnia wspólny model operacyjny, który rozszerza centrum przetwarzania danych i wdrożenia chmury na brzeg, umożliwiając łatwe i bezpieczne wdrażanie aplikacji i analizę danych w dowolnym miejscu. Automatyzacja zarządzania cyklem życiowym, rozbicie silosów i standaryzacja na wspólnej platformie VxRail.



Zapewnia uproszczone i scentralizowane zarządzanie wszystkimi lokalizacjami brzegowymi, umożliwiając zautomatyzowane, wstępnie zweryfikowane uaktualnienia, eliminując potrzebę zarządzania węzłami brzegowymi przez lokalny personel techniczny.



Rozszerza zakres analizy na lokalizacje brzegowe za pośrednictwem aplikacji *CloudIQ*, zapewniając nowe możliwości oceny stanu infrastruktury, generowania analiz opartych na sztucznej inteligencji i przewidywania skutków tej usługi.



Zapewnia szereg elastycznych opcji wdrażania brzegowego, w tym dwu- i trzywęzłowe klastry VxRail, węzły satelitarne i projekty zatwierdzone na brzegu.

ANALIZA PRZYPADKU

Udostępnianie danych w czasie rzeczywistym przyspiesza podejmowanie decyzji

„Właśnie o to chodzi nam w VxRail i urządzeniach brzegowych: możliwość przenoszenia tych danych, używania ich u źródła w pobliżu zasobów obliczeniowych, ale także wysyłania ich wszędzie tam, gdzie może być konieczne podjęcie działań”.

– Dave Shwadlenak, wiceprezes ds. usług informacyjnych, Mercy Ships

[Przeczytaj analizę przypadku](#)



MNIEJSZE ROZMIARY
35,56 cm x 30,48 cali
Wielkości pudełka po butach!

Najmniejszy system VxRail w historii – VD-4000

Korzystaj z ciągłych innowacji brzegowych dzięki wzmocnionej platformie VxRail VD-4000 w mniejszej, specjalnie zaprojektowanej obudowie, która zwiększa wydajność operacyjną VxRail w lokalizacjach wcześniej niedostępnych ze względu na niekorzystne warunki, niską przepustowość i ograniczenia dotyczące zajmowanego miejsca.

- Stojak, stos lub montaż na ścianie w miejscach o ograniczonej przestrzeni.
- Dzięki integracji i obsłudze kart graficznych NVIDIA A2, A30 i L4, system VD-4000 jest zoptymalizowany pod kątem wnioskowania AI, treningu AI, VDI, wydajnej grafiki i wielu obciążeń roboczych.
- Zawiera wbudowany monitor vSAN dla niezależnego klastra vSAN z dwoma węzłami.
- Solidne zabezpieczenia zabezpieczające operacje centrum przetwarzania danych na brzegu.



WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ
O **38% mniej energii** niż w przypadku standardowego klastra 3-węzłowego.⁴



WIĘKSZA ELASTYCZNOŚĆ
Pierwszy wbudowany monitor vSAN.⁴



WIĘCEJ OBCIĄŻEŃ ROBOCZYCH
Zintegrowane karty graficzne **NVIDIA A2 i T4z** automatycznym zarządzaniem cyklem życiowym.

⁴. Na podstawie wewnętrznych testów, dwuwęzłowy VxRail VD-4000 z monitorem vs VxRail 3-węzłowy z pojedynczym gniazdem E660F. Faktyczne wyniki mogą być inne.



WSTĘP

MODERNIZACJA IT

WYKORZYSTANIE MODELU AI

ROZSZERZ DO BRZEGU



DALSZE DZIAŁANIA



Branże i obciążenia robocze

Pomyśl tylko o możliwościach



Produkcja przemysłowa

- INTELIĞENTNE ROBOTY
- PREDYKCYJNA
- KONSERWACJA SPRZĘTU
- KONTROLA JAKOŚCI
- CYFROWY BLIŹNIAK
- INTELIĞENTNY ŁAŃCUCH DOSTAW



Sprzedaż detaliczna

- ŚLEDZENIE ZAPASÓW
- PROGRAMY LOJALNOŚCIOWE
- KIOSKI INTERAKTYWNE I POS
- AR W HANDLU DETALICZNYM I E-COMMERCE
- INTELIĞENTNE OZNAKOWANIE CYFROWE
- ZABEZPIECZENIA WIZUALNE



Ochrona zdrowia

- ZDALNA OPIEKA ZDROWOTNA
- ZABEZPIECZENIA
- PLANOWANIE
- SYSTEMY PŁATNOŚCI
- KOMPUTEROWE
- SYSTEMY WIZYJNE



Najlepszy czas na aktualizację

Technologia stale się rozwija, a przed pierwszymi użytkownikami rozwiązań VxRail najnowsza ich innowacja otwiera cały wachlarz możliwości. Jeśli więc zastanawiasz się, czy nadszedł czas na tak, odpowiedzią jest gromkie „tak” – ma to kluczowe znaczenie dla utrzymania konkurencyjności Twojej firmy dziś i jutro.

- Zwiększ zwinność organizacyjną i zdolności adaptacyjne.
- Dostarcz spersonalizowanych rozwiązań IT, które spełniają konkretne wymagania Twojej firmy.
- Uprość operacje, zwiększ wydajność operacyjną i obniż całkowity koszt użytkowania.
- Przygotuj infrastrukturę IT na przyszłość, aby zapewnić ciągłe innowacje i unowocześnianie.
- Zapewnij ciągłość prowadzenia działalności biznesowej i napędzaj rozwój.

DELL Technologies
A P E X

Nowoczesny model użytkowania dla Twojej nowoczesnej infrastruktury

Dell APEX to elastyczny model płatności według zużycia, dzięki któremu platforma VxRail i szeroka gama produktów firmy Dell są bardziej dostępne, przystępne cenowo i łatwiejsze w finansowaniu. Dzięki płaceniu tylko za używaną technologię, Dell APEX bezproblemowo dostosowuje się i skaluje do dynamicznych potrzeb biznesowych, zapewnia kontrolę kosztów i uwzględnia ograniczenia budżetowe.



DELL

MANAGED SERVICES

Uproszczenie działań i osiągnięcie oczekiwanych wyników biznesowych dzięki usługom Dell Managed Services for VxRail

Z łatwością spełniamy unikatowe wymagania dotyczące zarządzania centrami przetwarzania danych dzięki kompletnemu, kompleksowemu zestawowi usług do zarządzania środowiskami centrów przetwarzania danych. Wybierz spośród wstępnie zdefiniowanych, zoptymalizowanych usług zarządzanych do monitora maszyny wirtualnej lub stwórz niestandardowe rozwiązanie zarządzane na miarę wymagań Twojej firmy.





WSTĘP

MODERNIZACJA IT

WYKORZYSTANIE MODELU AI

ROZSZERZ DO BRZEGU

DALSZE DZIAŁANIA



Wejść w przyszłość z VxRail

Uruchamiaj więcej obciążeń roboczych dzięki mniejszej liczbie węzłów, zmniejsz emisję dwutlenku węgla przez infrastrukturę, płynnie dostosowuj się do wymagań rynkowych i obserwuj, jak rośnie wydajność, maleją koszty i poszerzają się możliwości.

Dowiedz się więcej o tym, w jaki sposób rozwiązanie VxRail może przynieść korzyści Twojej wyjątkowej firmie.

WWW.DELL.COM/VXRAIL



DELLTechnologies

vmware[®]
by **Broadcom**

intel[®]