

Wartość biznesowa Dell Technology Rotation dla serwerów i pamięci masowej



Rob Brothers

Wiceprezes programowy
Dział usług dotyczących centrów
danych i wsparcia IDC



Lara Greden

Starsza dyrektor ds. badań
Dział rozwiązań dotyczących infrastruktury jako usługi,
elastycznej konsumpcji i gospodarki o obiegu zamkniętym IDC



Matthew Marden

Wiceprezes ds. badań
Dział strategii wartości biznesowej IDC



W NINIEJSZYM
PLIKU PDF ZAWARTO
HIPERŁĄCZA

Spis treści

Wartość biznesowa – najważniejsze punkty **3**

Streszczenie **3**

Przegląd sytuacji **4**

 Dell Technology Rotation **5**

Wartość biznesowa Dell Technology Rotation **6**

 Dane demograficzne badania **6**

 Pozyskiwanie serwerów i pamięci masowej w ramach programu Dell Technology Rotation **7**

 Korzystanie z Dell Technology Rotation **8**

 Wartość biznesowa Dell Technology Rotation dla serwerów i pamięci masowej **9**

 Częstsze cykle odświeżania infrastruktury **10**

 Optymalizacja kosztów infrastruktury **11**

 Wydajność personelu IT **12**

 Poprawa wydajności i niezawodności IT **15**

 Analiza kosztów operacyjnych **17**

 Sprawność IT i oddziaływanie na biznes **22**

 Korzyści ze zrównoważonego rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym **22**

Wyzwania/szanse **23**

Wnioski **25**

Załącznik 1: Metodologia **26**

Załącznik 2: Dodatkowe dane dotyczące kosztów operacyjnych **26**

Załącznik 3: Dane uzupełniające **31**

O analitykach IDC **37**

WARTOŚĆ BIZNESOWA – NAJWAŻNIEJSZE PUNKTY

Kliknij dowolny link i poszukaj symbolu ► na odpowiedniej stronie. Aby powrócić do tej strony, użyj przycisku Powrót do najważniejszych punktów.

SERWERY

O 22%

niższe koszty operacyjne w przypadku dwóch trzyletnich cykli subskrypcji Dell Technology Rotation w porównaniu z jednym sześcioletnim cyklem zakupu i utrzymania, co pozwala zaoszczędzić 23 299 USD na serwer

O 37%

bardziej wydajne zespoły infrastruktury serwerowej IT

O 62%

mniej nieplanowanych przestojów

PAMIĘĆ MASOWA

O 40%

niższe koszty operacyjne w przypadku dwóch trzyletnich cykli subskrypcji Dell Technology Rotation w porównaniu z jednym sześcioletnim cyklem zakupu i utrzymania, co pozwala zaoszczędzić 6549 USD na TB

O 37%

wydajniejsza infrastruktura do przechowywania danych

Streszczenie

Liderzy IT zarządzają różnymi czynnikami ryzyka na wczesnych etapach rozwoju sztucznej inteligencji, a badania IDC pokazują, że najważniejsze globalne obawy obejmują dostęp do sprzętu IT, koszty modeli sztucznej inteligencji, koszty procesorów graficznych zwiększające ceny dostawców oraz niedobory personelu. Oparte na subskrypcji rozwiązania dla serwerów i pamięci masowej centrów danych oferują skuteczne odpowiedzi na te zagrożenia, a organizacje wybierają je ze względu na elastyczność, szybszy dostęp do nowszych technologii i możliwość przygotowywania bardziej rzetelnych budżetów. Korzyści związane ze zrównoważonym rozwojem i obiegiem zamkniętym są również coraz bardziej cenione jako zalety usług opartych na subskrypcji ze względu na korzyści w zakresie efektywności energetycznej wynikające z nowszych cykli odświeżania sprzętu oraz usługi utylizacji zasobów informatycznych (ITAD) umożliwiające odzyskiwanie, bezpieczne przetwarzanie i odsprzedaż lub odpowiedzialny recykling używanego sprzętu.

Firma IDC przeprowadziła z organizacjami rozmowy na temat wpływu podejścia opartego na subskrypcji na pozyskiwanie zasobów dotyczących serwerów i pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation, zamiast zakupu i utrzymywania równoważnych zasobów. Klienci firmy Dell, z którymi przeprowadzono rozmowy, zgodnie informowali o korzyściach płynących z optymalizacji całkowitych kosztów eksploatacji równoważnych środowisk serwerów i pamięci masowej oraz uzyskania większej elastyczności i poziomów wydajności IT ze względu na większy dostęp do nowszych zasobów infrastruktury.

Według obliczeń IDC uczestnicy badania obniżą całkowite koszty serwerów średnio o 22%, a pamięci masowej średnio o 40% w dwóch trzyletnich cyklach z Dell Technology Rotation w porównaniu z jednym sześcioletnim cyklem zakupu i utrzymania.

Korzyści dla uczestników badania obejmują:

- **Odejście od modelu wydatków kapitałowych** na pozyskanie zasobów serwerowych i pamięci masowej oraz rozłożenie kosztów poprzez podejście oparte na subskrypcji
- **Zwiększenie wydajności infrastruktury IT i zespołów wsparcia** poprzez stworzenie bardziej ujednoliconych środowisk IT i stawianie czoła mniejszej liczbie wyzwań związanych ze starzejącą się infrastrukturą.
- **Minimalizacja wpływu nieplanowanych przestojów** dzięki większej elastyczności w obsłudze zadań i wykorzystaniu wyższej wydajności nowszej infrastruktury serwerów i pamięci masowej.
- **Wspieranie inicjatyw zrównoważonego rozwoju organizacji** poprzez przyjęcie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym oraz zmniejszenie zużycia energii i innych zasobów dzięki nowszemu, bardziej wydajnemu sprzętowi serwerowemu i pamięci masowej

Przegląd sytuacji

Poruszanie się po zmianach, jakie niesie ze sobą sztuczna inteligencja, wymaga wyboru infrastruktury IT, która wspiera eksperymenty, iterację i elastyczność, jednocześnie realizując korporacyjne cele zrównoważonego rozwoju. Modele zakupów infrastruktury IT oparte na subskrypcji idealnie nadają się do wczesnej fazy ery sztucznej inteligencji, a według firmy IDC ich zalety przełożą się na stały popyt w perspektywie średnio- i długoterminowej. Korzyści obejmują szybszy dostęp do nowszych technologii, ponieważ wczesne oznaki wskazują, że korzystanie ze sztucznej inteligencji będzie wymagało częstszego odświeżania technologii.

W miarę jak decydenci IT i dyrektorzy finansowi pracują nad zarządzaniem różnymi źródłami ryzyka, umożliwiają odświeżanie technologii i finansują nowe projekty związane ze sztuczną inteligencją, IDC spodziewa się zwiększonego popytu na oferty oparte na subskrypcji dla lokalnej infrastruktury IT.

Organizacje wykazują wyraźną wartość biznesową w zakresie różnych wskaźników wydajności, niezawodności, produktywności i zrównoważonego rozwoju:

- Dostęp do nowszych technologii skracający czas przestojów – w niektórych przypadkach znacząco
- Możliwość migracji i łatwiejszego przejścia na szybszy serwer lub macierz pamięci masowej o większej pojemności

- Łatwość odświeżania serwerów, ponieważ te wykorzystywane przez generatywną sztuczną inteligencję zwykle wymagają odświeżania częściej niż co pięć lat
- Nowszy sprzęt zużywa mniej energii na jeden rodzaj zadania w porównaniu z poprzednimi modelami dla danego rozmiaru zadania lub obsługuje znacznie większe obciążenia przy tych samych wymaganiach dotyczących zasilania, chłodzenia i przestrzeni w szafie
- Zdolność do szybkiego inicjowania dowodów słuszności koncepcji i projektów pilotażowych
- Łatwość wdrażania innowacji, takich jak duże modele językowe, które wymagają nowszych procesorów
- Zdolność do przyciągania i zatrzymywania talentów dzięki wykorzystaniu najnowszych technologii
- Łatwość zapewnienia bezpiecznego i zrównoważonego przetwarzania sprzętu, w tym ponownego użycia i recyklingu (tj. usługi ITAD)
- Zdolność do przechwytywania danych sprawozdawczych dotyczących zrównoważonego rozwoju w zakresie odnawiania/ponownego użycia sprzętu i utylizacji e-odpadów

Badania przeprowadzone przez IDC pokazują, że organizacje identyfikują następujące cechy jako najważniejsze atrybuty lokalnych rozwiązań opartych na subskrypcji dla sprzętu centrum danych: 1) funkcje zarządzania podobne do chmury i 2) usługi pełnego cyklu życia, od wdrożenia po wsparcie/optymalizację zarządzania i usługi ITAD w celu odpowiedzialnego ponownego wykorzystania i recyklingu. Co więcej, w przypadku bardziej intensywnych zadań sztucznej inteligencji, które wymagają chłodzenia cieczą i wyższego zużycia energii, wiedza specjalistyczna w ramach usług opartych na subskrypcji stanie się szczególnie atrakcyjna, zapewniając klientom sukces we wdrożeniu rozwiązań sztucznej inteligencji.

Dell Technology Rotation

Dell Technology Rotation ma na celu pomóc organizacjom w optymalizacji inwestycji technologicznych. Program ten oferuje elastyczne podejście do odświeżania sprzętu w centrach danych, umożliwiając organizacjom łatwe korzystanie z najnowocześniejszych technologii przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów zarządzania, przyczyniając się do gospodarki o obiegu zamkniętym (co zwiększa stopień realizacji celów zrównoważonego rozwoju) i uwalniając kapitał.

Kluczowe zalety Dell Technology Rotation to:

- **Zwiększona produktywność:**
Usprawniając proces odświeżania technologii, organizacje mogą zmniejszyć koszty zarządzania i przeznaczyć więcej zasobów na inicjatywy strategiczne.
- **Zwiększona wydajność:**
Systematyczne aktualizacje zapewniają optymalną wydajność i minimalizują przestoje.

- **Zwiększone bezpieczeństwo:**

Firma Dell zapewnia najnowsze aktualizacje i poprawki, aby zapewnić bezpieczeństwo i zgodność systemów.

- **Zwiększona elastyczność:**

Program daje dostęp do opcji zakupu, odnowienia lub modernizacji sprzętu na koniec każdego okresu subskrypcji.

- **Bardziej zrównoważony rozwój:**

Zaangażowanie firmy Dell w recykling i odnawianie sprzętu, wraz z wymaganą sanityzacją danych, przyczyniają się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju, a zoptymalizowane strategie odświeżania technologii pomagają zwiększyć efektywność energetyczną centrów danych.

Dell Technology Rotation może pomóc w strategiach biznesowych, które koncentrują się na oszczędzaniu kapitału, wykorzystywaniu innowacji technologicznych i osiągnięciu postępów w realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Wartość biznesowa Dell Technology Rotation

Dane demograficzne badania

Firma IDC przeprowadziła szczegółowe rozmowy z organizacjami, które pozyskują zasoby serwerów i pamięci masowej w ramach subskrypcji za pośrednictwem Dell Technology Rotation, aby porównać ich doświadczenia związane z zakupem i utrzymywaniem tej samej infrastruktury serwerów i pamięci masowej. Firma IDC zaplanowała rozmowy w taki sposób, aby zrozumieć ilościowy i jakościowy wpływ Dell Technology Rotation, w tym wpływ na zarządzanie i wydajność infrastruktury serwerów oraz pamięci masowej w miarę jej starzenia się.

Próba badania obejmowała organizacje korzystające z Dell Technology Rotation w celu pozyskania zasobów serwerowych i pamięci masowej, zatrudniające średnio 25 383 pracowników (mediana: 8750) oraz średnich rocznych przychodów w wysokości 7,39 mld USD (mediana: 4,00 mld USD). Uczestniczące organizacje znajdują się w Stanach Zjednoczonych (9), Wielkiej Brytanii (2) i Indiach i obejmują takie branże, jak usługi finansowe (3), produkcja (2), handel detaliczny (2), dobra konsumpcyjne, opieka zdrowotna, ubezpieczenia, sport i rozrywka oraz usługi użyteczności publicznej (patrz **Tabela 1**, następna strona).

TABELA 1

Dane demograficzne organizacji, z którymi przeprowadzono rozmowy

	Średnia	Mediana
Liczba pracowników	25 383	8750
Liczba pracowników IT	5762	725
Liczba aplikacji biznesowych	518	382
Przychody rocznie	7,39 mld USD	4,00 mld USD
Kraje	Stany Zjednoczone (9), Wielka Brytania (2), Indie	
Branże	Usługi finansowe (3), produkcja (2), handel detaliczny (2), dobra konsumpcyjne, opieka zdrowotna, ubezpieczenia, sport i rozrywka, usługi użyteczności publicznej	

n = 12; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Wybór sprzętu serwerowego i pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation

Uczestnicy badania z różnych powodów zdecydowali się pozyskać zasoby pamięci masowej i serwerów za pośrednictwem Dell Technology Rotation w modelu opartym na subskrypcji, zamiast zakupu i utrzymywania infrastruktury. Stwierdzili oni, że jest to bardziej opłacalny sposób na pozyskanie tych zasobów infrastrukturalnych i zapewnienia ciągłej i wysokiej wydajności infrastruktury. Dostrzegli również wartość w odejściu od podejścia wymagającego dużych nakładów inwestycyjnych, uznając opcję opartą na kosztach za bardziej elastyczną i zrównoważoną finansowo. Od programu oczekiwali, że zmniejszy on obciążenie operacyjne związane z zarządzaniem infrastrukturą poprzez odciążenie niektórych obowiązków i ustanowienie bardziej ujednoliconych środowisk.

Co więcej, zrozumieli wyzwania związane z terminowym odświeżaniem infrastruktury, co sprawiło, że rozwiązanie to było atrakcyjne do nadrobienia zaległości w odroczonej procesach odświeżania. Dostrzegli oni wartość w podejściu, które pozwoliłoby na częstsze odświeżanie technologii, szczególnie z myślą o opracowywaniu i uruchamianiu zadań opartych na generatywnej sztucznej inteligencji.

Klienci firmy Dell, z którymi przeprowadzono rozmowy, wymienili następujące powody, dla których wybrali podejście oparte na subskrypcji za pośrednictwem Dell Technology Rotation zamiast kupowania i utrzymywania sprzętu:

Nadrobienie zaległości w odświeżaniu sprzętu:

„Przed Dell Technology Rotation nasz cykl odświeżania odbywał się co cztery lata, a my odkładaliśmy wiele odświeżeń sprzętu. To sprawiło, że program stał się dla nas bardziej atrakcyjny, zwłaszcza że działania odroczone podczas pandemii sprawiły, że musieliśmy polegać na programie, aby nadrobić zaległości”.

Potrzeba częstszego odświeżania nowych technologii:

„Odkryliśmy, że serwery wykorzystywane przez generatywną sztuczną inteligencję muszą być odświeżane częściej niż co pięć lat, co skłoniło nas do rozważenia rozwiązania Dell Technology Rotation”.

Łatwość korzystania z rozwiązania Dell:

„Dell zapewnia pracownikom IT jednolity interfejs do zarządzania całą infrastrukturą. Interfejs ten pozwala nam śledzić rotację technologii, zasoby aplikacji, stan serwerów, harmonogramy rotacji, częstotliwość przestojów i bieżącą płynność. Pomaga również w planowaniu zakupu nowych serwerów, a wszystko to w jednym oknie”.

Korzystanie z rozwiązania Dell Technology Rotation

Firma IDC przeprowadziła oddzielne rozmowy z sześcioma organizacjami, które pozyskały zasoby serwerów i pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation, co pozwoliło jej gruntownie zapoznać się z wpływem obu typów technologii. W przypadku serwerów sześć podmiotów biorących udział w badaniu zakupiło średnio 3526 serwerów w ramach Dell Technology Rotation (mediana 247 serwerów), na których uruchomiono średnio 9348 maszyn wirtualnych (mediana 953 maszyn wirtualnych). Tymczasem sześciu klientów korzystających z pamięci masowej posiada średnio 243 systemy pamięci masowej Dell Technologies (mediana 79), ze średnią 2745 TB pamięci masowej (mediana 1000 TB) (patrz **Tabela 2**, następna strona). Liczby te odzwierciedlają istotne środowiska serwerów IT i pamięci masowej, które klienci pozyskują w ramach programu Dell Technology Rotation.

TABELA 2

Korzystanie z programu Dell Technology Rotation przez organizacje, z którymi przeprowadzono rozmowy

	Średnia	Mediana
Serwery		
Liczba serwerów	3526	247
Liczba maszyn wirtualnych	9348	953
Pamięć masowa		
Liczba systemów pamięci masowej	243	79
Liczba TB	2745	1000

n = 12 (łącznie), n = 6 (serwery), n = 6 (pamięć masowa); Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Wartość biznesowa Dell Technology Rotation dla serwerów i pamięci masowej

Organizacje, z którymi przeprowadzono rozmowy, podkreśliły kilka wspólnych korzyści płynących z zakupu zasobów serwerowych i pamięci masowej za pośrednictwem usług Dell Technology Rotation, zamiast kupowania i utrzymywania tej samej infrastruktury. Kładli nacisk na optymalizację kosztów infrastruktury i bardziej wydajne zarządzanie umożliwiające im łatwiejsze skalowanie infrastruktury w celu wspierania rozwoju biznesu. Zauważyli oni również pozytywny wpływ częstszego odświeżania infrastruktury na jej wydajność i możliwości, wskazując na mniejszą liczbę poważnych przestojów i łatwiejsze wdrażanie nowych technologii. W międzyczasie odejście od modelu skoncentrowanego na nakładach inwestycyjnych uwalnia kapitał na inne projekty, a przyjazny dla użytkownika charakter programu i oszczędność kosztów umożliwiają organizacjom skupienie się na innowacjach.

Uczestnicy badania wyszczególnili najważniejsze zalety przejścia na podejście oparte na subskrypcji zasobów serwerowych i pamięci masowej z usług Dell Technology Rotation:

Łatwość skalowania infrastruktury w celu wsparcia rozwoju firmy:

„Dell Technology Rotation zwiększa naszą elastyczność i skalowalność, umożliwiając nam szybszy rozwój tam, gdzie jest to potrzebne. To znacznie ułatwia skalowanie”.

Dostęp do nowych technologii w razie potrzeby:

„Dostęp do nowszych technologii dzięki usłudze Dell Technology Rotation znacznie skrócił czas przestoju. Ułatwiło nam to wdrażanie innowacji, takich jak duże modele językowe, które wymagają najnowszych procesorów”.

Odejsie od modelu skoncentrowanego na nakładach inwestycyjnych:

„Głównym powodem, dla którego korzystamy z Dell Technology Rotation, niezależnie od tego, czy chodzi o serwery, czy pamięć masową, jest możliwość uwolnienia za jego pomocą środków inwestycyjnych na inne projekty, w których fundusze te można lepiej wykorzystać, zamiast zamrażać je w rozwiązaniach operacyjnych”.

Skalowanie do potrzeb biznesowych i ponowna koncentracja na innowacyjności:

„Program Dell Technology Rotation pomaga nam skalować się do nowych klientów, umożliwiając łatwą ekspansję i dostosowanie do naszych potrzeb biznesowych. Zapewniło to również oszczędność kosztów i skróciło czas poświęcany na powtarzalne zadania. Ogólnie mówiąc, program pozwolił nam skoncentrować się na innowacyjności”.

Badania IDC wykazują stałe oszczędności kosztów operacyjnych dla organizacji, które przeszły na podejście oparte na subskrypcji w celu pozyskania zasobów serwerów i pamięci masowej z usługą Dell Technology Rotation w porównaniu z zakupem i utrzymaniem równoważnej infrastruktury.

Według obliczeń IDC w ciągu sześciu lat organizacje uzyskują następujące oszczędności kosztów operacyjnych dzięki dwóm trzyletnim cyklom Dell Technology Rotation w porównaniu z jednym sześciolatnim cyklem zakupu i utrzymywania równoważnej infrastruktury:

(Dodatkowe informacje można znaleźć na rysunkach 3–6 i w Załączniku 2).

• **Serwery:**

IDC przewiduje, że dzięki Dell Technology Rotation w ciągu sześciu lat organizacje obniżą średni koszt eksploatacji serwerów o 22%, oszczędzając średnio 23 299 USD na serwer.

• **Pamięć masowa:**

IDC przewiduje, że dzięki Dell Technology Rotation w ciągu sześciu lat organizacje zaoszczędzą średnio 40% na kosztach operacyjnych pamięci masowej, oszczędzając średnio 6549 USD na TB pamięci masowej.

Częstsze cykle odświeżania infrastruktury

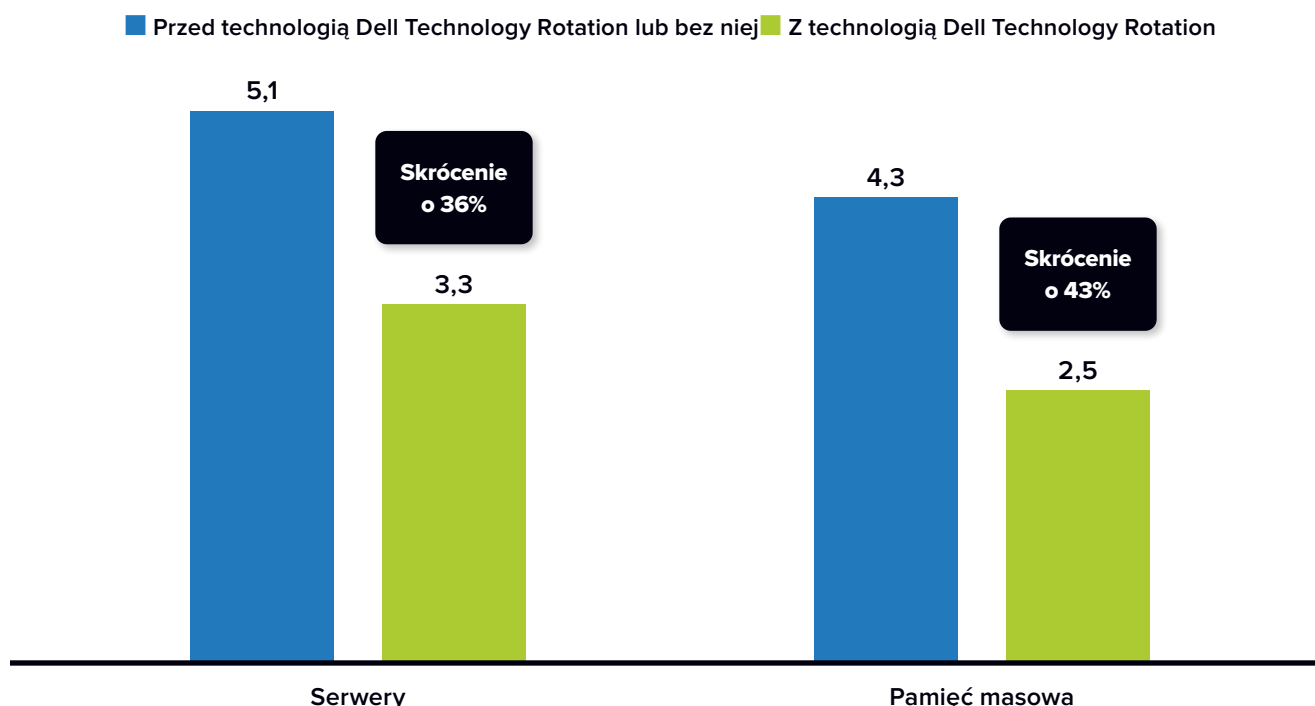
Organizacje, z którymi przeprowadzono rozmowy, zgodnie informowały, że program Dell Technology Rotation umożliwił im częstsze odświeżanie infrastruktury serwerów i pamięci masowej. Dell Technology Rotation daje im pewność regularnego dostępu do nowszych serwerów i pamięci masowej. Częstsze odświeżanie środowisk serwerów i pamięci masowej pozwala im wcześniej korzystać z możliwości i wydajności nowego sprzętu, co jest szczególnie ważne w przypadku nowych technologii i zadań, które wymagają pracy z dużą ilością danych i są wrażliwe na wydajność.

Rysunek 1 przedstawia wpływ korzystania z Dell Technology Rotation na typowe cykle odświeżania serwerów i pamięci masowej dla uczestników badania. Zgłosili oni, że średnie cykle odświeżania serwerów były o 36% szybsze, z kolei w środowiskach pamięci masowej odsetek ten wyniósł 43%.

RYСУNEK 1

Wpływ na cykle odświeżania infrastruktury

(Liczba lat)



n = 12; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 1 Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

Optymalizacja kosztów infrastruktury

Pozyskiwanie zasobów serwerowych i pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation wpływa na sposób, w jaki uczestnicy badania opłacają i rozliczają koszty infrastruktury. Unikając początkowych nakładów inwestycyjnych, organizacje mogą lepiej wykorzystać swoje zasoby finansowe i przeznaczyć kapitał na inne cele biznesowe i informatyczne. Klienci, z którymi przeprowadzono rozmowy, zauważyli, że Dell Technology Rotation rozkłada koszty infrastruktury w czasie, co wpasowuje się w wysiłki związane z planowaniem budżetu. Przejście na model kosztów operacyjnych minimalizuje również potrzebę oddzielnych ustaleń dotyczących gwarancji i wsparcia, ponieważ są one uwzględnione w subskrypcji, a także zmniejsza ilość czasu poświęcanego przez personel na zarządzanie tymi ustaleniami.

Uczestnicy badania zauważyli, że skumulowane koszty związane z pozyskaniem zasobów serwerowych i pamięci masowej mają tendencję do zbiegania się w czasie z kosztami zakupu i utrzymania tej samej infrastruktury. Jednak krótkoterminowa wartość uniknięcia wysokich kosztów początkowych oraz możliwość skalowania i dostosowywania potrzeb infrastruktury niezmiennie sprawiają, że Dell Technology Rotation jest atrakcyjną opcją z perspektywy kosztów, zwłaszcza biorąc pod uwagę inne korzyści i wzrost wydajności.

Klienci, z którymi przeprowadzono rozmowy, szczegółowo opisali wpływ programu Dell Technology Rotation na bezpośrednie koszty infrastruktury:

Korzyści z przejścia na model kosztów operacyjnych:

„Leasing pamięci masowej z Dell Technology Rotation zapewnia korzyści finansowe dzięki rozłożeniu kosztów w czasie i uwolnieniu kapitału na nowe inwestycje sprzętowe, co dobrze wpisuje się w nasze planowanie budżetu. W przeciwieństwie do zakupów hurtowych, leasing obejmuje koszty gwarancji i wsparcia”.

Zachowanie kapitału na inne inwestycje oraz uniknięcie kosztów konserwacji i gwarancji:

„Dzięki Dell Technology Rotation nie ponosimy kosztów z góry, więc mamy dostępne środki na inwestycje. Sprawdza się to również w naszym planowaniu cyklu budżetowego... Dzięki opcji leasingu nie musimy również martwić się o gwarancje czy umowy serwisowe”.

Oszczędności na sprzęcie i powiązanych usługach:

„Koszty serwerów byłyby prawdopodobnie wyższe, gdybyśmy je kupowali, w zależności od negocjacji, prawdopodobnie o co najmniej 10-20% więcej... Zarówno sprzęt, jak i usługi byłyby bez Dell Technology Rotation droższe”.

Wydajność personelu IT

Uczestnicy badania stwierdzili, że pozyskiwanie zasobów serwerowych i pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation zmniejsza obciążenie ich zespołów ds. infrastruktury IT na kilka sposobów. Po pierwsze program zwiększa wydajność personelu, przenosząc odpowiedzialność za takie działania jak utylizacja sprzętu i niektóre działania związane z monitorowaniem do firmy Dell, oszczędzając czas i wysiłek. Co więcej, stały dostęp do nowszych zasobów serwerowych i pamięci masowej zwykle oznacza, że pracownicy poświęcają mniej czasu na reagowanie na problemy z wydajnością oraz instalację poprawek i aktualizacji. Czynniki te pozwalają zespołom ds. IT w większym stopniu skoncentrować się na inicjatywach strategicznych niż na kwestiach operacyjnych.

Uczestnicy badania omówili następujące korzyści dla swoich zespołów ds. infrastruktury IT odpowiedzialnych za środowiska serwerów i pamięci masowej:

Znacząca wydajność personelu:

„Bez Dell Technology Rotation potrzebowalibyśmy około 10 osób więcej do obsługi wdrażania serwerów. To przekłada się na około 7,5 ekwiwalentu pełnego czasu pracy dla serwerów, co stanowi wzrost o 50%”.

Oszczędności wynikające z braku konieczności utylizacji sprzętu:

„Nie musimy martwić się o utylizację sprzętu, ponieważ w ramach programu Dell Technology Rotation Dell zabiera stary sprzęt i zastępuje go nowym. W ten sposób oszczędzamy swój czas i wysiłek”.

Oszczędność czasu związanego z wycofaniem z eksploatacji:

„Oszczędności kosztów dzięki Dell Technology Rotation są szczególnie widoczne przy wycofaniu z eksploatacji – nie biorąc udziału w programie, musielibyśmy przejść przez proces sprawdzenia, czy dane zostały usunięte z macierzy pamięci masowej”.

Przeniesienie odpowiedzialności na firmę Dell:

„Firma Dell jest odpowiedzialna za zapewnienie, że nasza pamięć masowa ma zainstalowane poprawki, a system operacyjny działa prawidłowo. W ramach Dell Technology Rotation otrzymujemy powiadomienia o najnowszych poprawkach, do tego są one instalowane, dostarczane są też części zamienne w razie potrzeby”.

W oparciu o te korzyści dla zespołów zarządzających infrastrukturą IT w zakresie dostępu do zasobów za pośrednictwem Dell Technology Rotation IDC oblicza średnią wydajność na poziomie 37%, zarówno w przypadku zarządzania serwerami, jak i pamięcią masową.

TABELA 3**Wpływ na zespoły zarządzające infrastrukturą IT**

	Przed technologią Dell Technology Rotation lub bez niej	Z technologią Dell Technology Rotation	Różnica	Korzyść
Serwer				
Liczba godzin pracy personelu na serwer rocznie	144,0	91,0	53,0	37%
Roczna wartość czasu pracy personelu na serwer	7669 USD	4827 USD	2842 USD	37%
Pamięć masowa				
Liczba godzin pracy personelu na TB pamięci masowej rocznie	16,8	10,7	6,1	37%
Roczna wartość czasu pracy personelu na TB pamięci masowej	894 USD	567 USD	327 USD	37%

n = 12 (łącznie), n = 6 (serwery), n = 6 (pamięć masowa); Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Uczestnicy badania konsekwentnie zgłaszali również, że dzięki usługom Dell Technology Rotation odnoszą korzyści ze skrócenia cykli odświeżania infrastruktury. Zauważyli, że starzenie się ich infrastruktury serwerów i pamięci masowej zabiera więcej czasu pracownikom na zarządzanie, wsparcie i uruchamianie. Skorelowali ten brak efektywności ze zwiększonym prawdopodobieństwem wystąpienia problemów z konfiguracją i wydajnością, zwłaszcza gdy starsza infrastruktura jest wykorzystywana do obsługi nowoczesnych zadań, które wymagają wyższych poziomów wydajności. W rzeczywistości, jak pokazano w Tabeli 4, uczestnicy oszacowali, że do szóstego roku eksploatacji serwera ich pracownicy muszą poświęcić o 48% więcej czasu na działania związane z zarządzaniem niż miało to miejsce w latach 1-3, przy podobnym wzroście wymaganego czasu o 49% dla infrastruktury pamięci masowej.

TABELA 4
Wpływ starzejącej się infrastruktury na wymaganą ilość czasu poświęcanego przez pracowników

	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Serwer						
Liczba godzin pracy personelu na serwer rocznie	144,2	144,2	144,2	164,2	186,4	213,2
Wzrost procentowy w porównaniu z przedziałem lat 1-3	n/d	n/d	n/d	14%	29%	48%
Pamięć masowa						
Liczba godzin pracy personelu na system pamięci masowej rocznie	217,1	217,1	217,1	236,6	272,1	322,5
Wzrost procentowy w porównaniu z przedziałem lat 1-3	n/d	n/d	n/d	9%	25%	49%

n = 12 (łącznie), n = 6 (serwery), n = 6 (pamięć masowa); Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Podsumowując, wydajność uzyskana dzięki Dell Technology Rotation oznacza, że uczestnicy badania mogą korzystać z równoważnych zasobów serwerów i pamięci masowej przy znacznie niższych wymaganiach dotyczących czasu pracy personelu. Według obliczeń IDC na przestrzeni sześciu lat potrzebują oni o 43% mniej czasu na serwery i o 48% mniej czasu na pamięć masową, pomimo zainwestowania czasu w drugie wdrożenie infrastruktury w ramach Dell Technology Rotation. Wydajność ta stanowi podstawę do obniżenia całkowitego kosztu obsługi równoważnych środowisk serwerów i pamięci masowej.

Poprawa wydajności i niezawodności IT

Pozyskanie zasobów serwerowych i pamięci masowej w ramach Dell Technology Rotation minimalizuje problemy i zapewnia odpowiednią wydajność dla nowych zadań, zapewniając stały dostęp do nowszej infrastruktury. Program ułatwia zwiększanie pojemności w celu zaspokojenia potrzeb biznesowych, umożliwiając lepsze planowanie i większą elastyczność. Dostęp do najnowszych serwerów i systemów pamięci masowej umożliwia organizacjom wydajniejsze uruchamianie najnowocześniejszych aplikacji, takich jak aplikacje wykorzystujące generatywną sztuczną inteligencję. Z kolei nowszy sprzęt rzadziej ulega awariom, co zmniejsza ryzyko operacyjne związane z nieplanowanymi przestojami.

Uczestnicy badania podali następujące przykłady zapewnienia bardziej niezawodnych i dostępnych środowisk IT dla swoich firm dzięki Dell Technology Rotation:

Bardziej niezawodna platforma dla biznesu:

„Dzięki Dell Technology Rotation możemy prowadzić działalność w bardziej niezawodny sposób. Z perspektywy sprzętu program jest korzystny dla naszego ogólnego planowania wydajności”.

Większa skalowalność skutkuje mniejszą liczbą przestojów:

„Nowsze serwery są bardziej wydajne, co sprawia, że proces uruchamiania skryptów i wdrażania aplikacji jest znacznie szybszy... Dzięki Dell Technology Rotation możemy skuteczniej skalować nasze potrzeby przy mniejszej liczbie przestojów”.

Zwiększona wydajność i efektywność dzięki najnowszemu sprzętowi serwerowemu:

„Dzięki Dell Technology Rotation zawsze korzystamy z najnowszych wersji sprzętu, co prowadzi do lepszej wydajności i efektywności. Częste odświeżanie sprzętu przekłada się na lepsze wyniki biznesowe”.

Zwiększona niezawodność i wydajność:

„Niezawodność i wydajność znacznie się poprawiły przy odświeżaniu prowadzonym zgodnie z obecną umową i korzystaniu z usług Dell Technology Rotation. Oczywiście korzyści obejmują brak konieczności wprowadzania poprawek do serwerów danych, jak to miało miejsce w przeszłości”.

Wysoka jakość i wydajność aplikacji:

„Dzięki Dell Technology Rotation niektóre z naszych krytycznych aplikacji działają na najnowszym sprzęcie, co zapewnia doskonały czas pracy bez przestojów. Możemy przeprowadzać zapobiegawczą konserwację infrastruktury i współpracować z dostawcą w celu wymiany komponentów wycofanych z eksploatacji w zaplanowany i zorganizowany sposób”.

Uczestnicy badania stwierdzili, że dostęp do nowszych serwerów i systemów pamięci masowej oraz lepsza konfiguracja i integracja z Dell Technology Rotation skutkują lepszą wydajnością sprzętu. Dla klientów Dell Technologies, z którymi przeprowadzono rozmowy, skutkuje to mniejszą liczbą przestojów i szybszym ich rozwiązywaniem, co przekłada się na 62% mniej nieplanowanych przestojów w przypadku serwerów i 78% w przypadku pamięci masowej.

TABELA 5

Wpływ na nieplanowane przestoje

	Przed technologią Dell Technology Rotation lub bez niej	Z technologią Dell Technology Rotation	Różnica	Korzyść
Serwer				
Liczba nieplanowanych przestojów w ciągu roku	22,1	11,3	10,7	49%
Średni czas naprawy w godzinach	4,6	2,0	2,6	57%
Stracony czas wydajności na użytkownika rocznie (w godzinach)	4,7	1,8	2,9	62%
Wartość utraconej produktywności na serwer rocznie	1374 USD	521 USD	853 USD	62%
Pamięć masowa				
Liczba nieplanowanych przestojów w ciągu roku	62,8	21,9	40,9	65%
Średni czas naprawy w godzinach	4,1	1,3	2,9	70%
Stracony czas wydajności na użytkownika rocznie (w godzinach)	1,8	0,4	1,4	78%
Wartość utraconej produktywności na TB pamięci masowej rocznie	548 USD	120 USD	428 USD	78%

n = 12 (łącznie), n = 6 (serwery), n = 6 (pamięć masowa); Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Starzejące się zasoby serwerów i pamięci masowej wywierają zwiększoną presję na działalność biznesową, powodując więcej nieplanowanych przestojów. Uczestnicy badania stwierdzili, że serwery generują średnio o 62% więcej nieplanowanych przestojów w szóstym roku eksploatacji w porównaniu z latami 1-3, z kolei w przypadku zasobów pamięci masowej jest to średnio o 96% więcej nieplanowanych przestojów. Dlatego też, gdy organizacje kupują, a następnie nadal korzystają ze starszej infrastruktury serwerowej i pamięci masowej, ryzykują nie tylko konieczność poświęcenia większej ilości czasu personelu na reagowanie na te problemy, ale także potencjalnie kosztowne przerwy w działalności.

TABELA 6

Wpływ starzejącej się infrastruktury na wymaganą ilość czasu poświęcanego przez pracowników

	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Serwer						
Liczba awarii rocznie na organizację	22,1	22,1	22,1	22,1	31,6	35,8
Wzrost procentowy w porównaniu z przedziałem lat 1-3	n/d	n/d	n/d	29%	43%	62%
Pamięć masowa						
Liczba awarii rocznie na organizację	62,8	62,8	62,8	75,3	101,3	123,2
Wzrost procentowy w porównaniu z przedziałem lat 1-3	n/d	n/d	n/d	20%	61%	96%

n = 12 (łącznie), n = 6 (serwery), n = 6 (pamięć masowa); Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Klienci firmy Dell, z którymi przeprowadzono rozmowy, dzięki Dell Technology Rotation uzyskują istotną wartość, znacznie minimalizując częstotliwość i wpływ nieplanowanych przestoju. Według obliczeń IDC w ciągu sześciu lat uczestnicy badania zmniejszą utratę produktywności pracowników związaną z nieplanowanymi awariami serwerów średnio o 69% i średnio o 83% w przypadku środowisk pamięci masowej.

Analiza kosztów operacyjnych

Analiza IDC wykazała, że uczestnicy badania osiągnęli znaczne oszczędności kosztów operacyjnych, pozyskując serwery i pamięć masową w ramach subskrypcji na dwa trzyletnie okresy z Dell Technology Rotation, zamiast kupować i utrzymywać je przez jeden sześcioletni okres.

Elementy tej analizy obejmują:

- Wymagania dotyczące czasu personelu:**

Uczestnicy badania potrzebują znacznie mniej czasu personelu ds. IT na wdrożenie, zarządzanie, obsługę i wycofanie z eksploatacji posiadanych środowisk serwerów i pamięci masowej. Zmniejsza to koszty operacyjne i pomaga przeznaczyć cenny czas pracowników na innowacyjne działania w zakresie IT, które bezpośrednio wspierają działalność biznesową.

- **Nieplanowane przestoje:**

Uczestnicy badania zmniejszają koszty związane z utratą produktywności pracowników, a nawet utratą przychodów wynikającą z nieoczekiwanych przestojów. Zwiększenie dostępności kluczowych aplikacji oznacza zatem ograniczenie kosztów związanych z utratą produktywności i przychodów.

- **Koszt infrastruktury:**

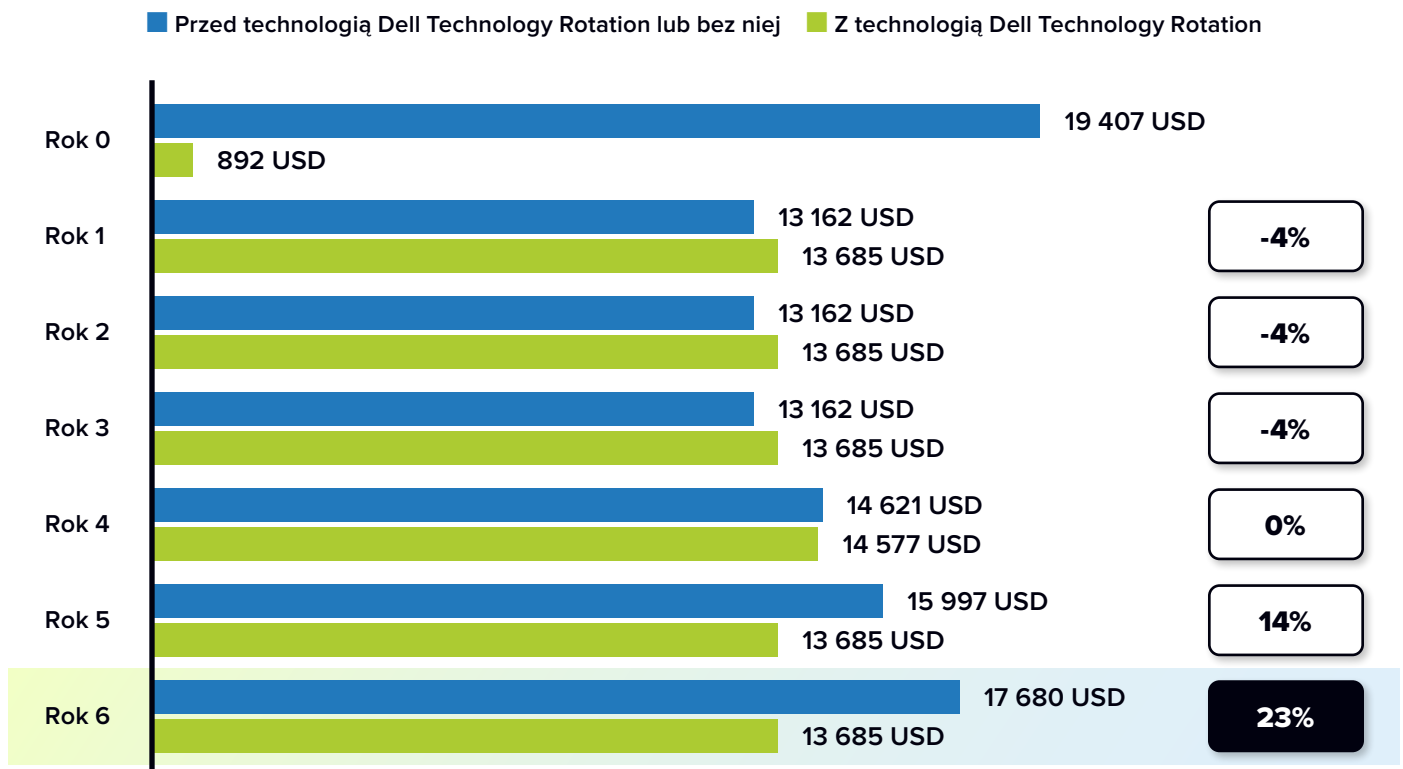
Uczestnicy badania początkowo odnoszą korzyści z uniknięcia początkowych kosztów kapitałowych na rzecz rocznych płatności opartych na subskrypcji.

Z perspektywy rocznej analiza IDC pokazuje, jak koszty związane z zakupem i utrzymaniem infrastruktury serwerów i pamięci masowej rosną w czasie. Jeśli chodzi o serwery, według obliczeń IDC koszt eksploatacji jest o 23% wyższy w szóstym roku przy modelu zakupu i utrzymania w porównaniu z dwoma trzyletnimi cyklami z Dell Technology Rotation (patrz rysunek 2).

RYSUNEK 2

Całkowite koszty operacyjne rokrocznie, Serwer

(USD na serwer rocznie)



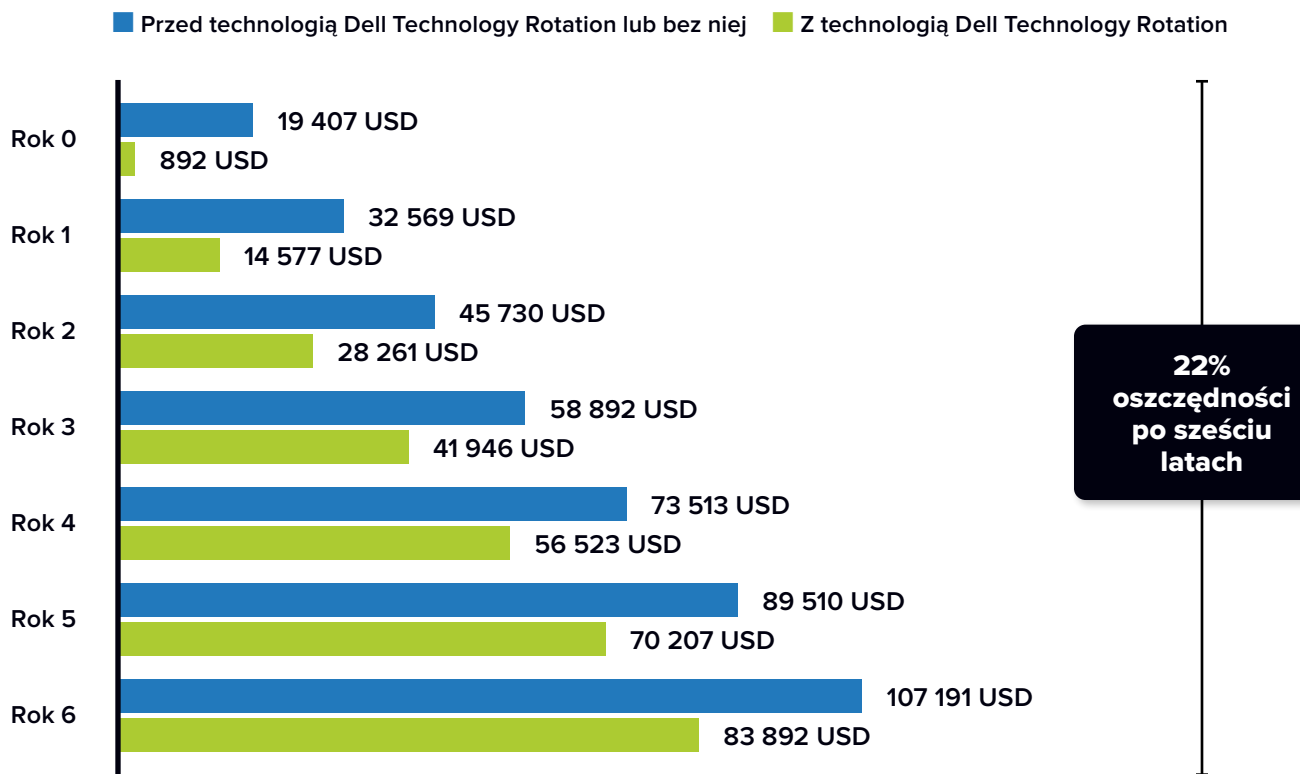
n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 2 Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

Na wykresie 3 pokazano skumulowany wpływ pozyskania serwerów za pośrednictwem Dell Technology Rotation z dwoma trzyletnimi cyklami odświeżania zamiast zakupu i utrzymywania równoważnej infrastruktury przez sześć lat. Dzięki początkowym oszczędnościom kosztów i oszczędnościom kosztów operacyjnych w czasie IDC szacuje ogólne oszczędności kosztów w dwóch trzyletnich cyklach z Dell Technology Rotation na średnio 22% w ciągu sześciu lat, co przekłada się na oszczędności rzędu 23 299 USD na serwer. Bardziej szczegółową analizę kosztów korzystania z serwerów z programem Dell Technology Rotation i bez niego zamieszczono w Załączniku 2.

RYSUNEK 3

Skumulowany koszt operacyjny serwera, dwa trzyletnie cykle w porównaniu z jednym sześciolletnim cyklem zakupu i utrzymania
(USD na serwer)



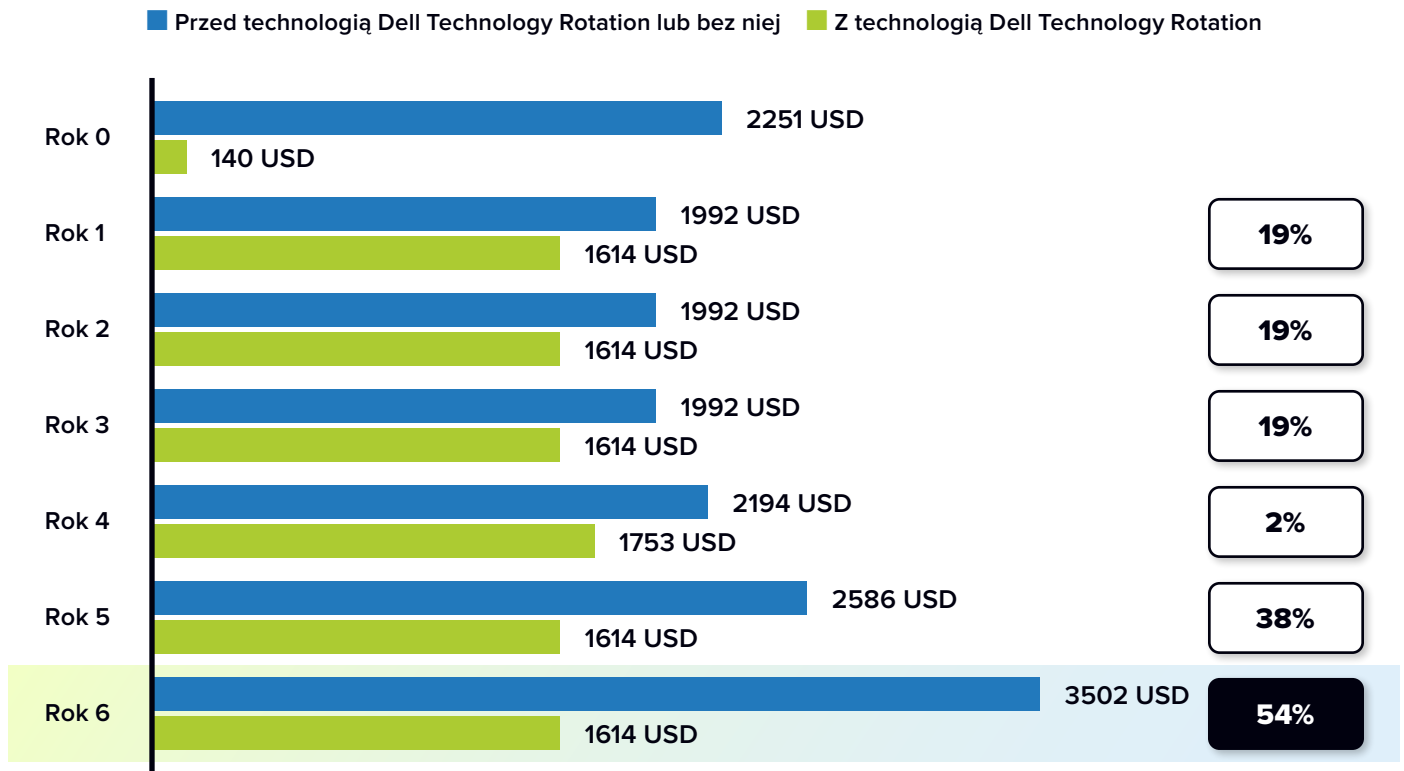
n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 3 Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

Według analizy IDC w przypadku korzystania z pamięci masowej w ramach Dell Technology Rotation sytuacja wygląda podobnie. Dostęp do pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation zapewnia większe korzyści w zakresie kosztów operacyjnych przez cały sześcioletni okres eksploatacji. Według szacunków IDC do szóstego roku oszczędności sięgają 54%, porównując model zakupu i utrzymania z dwoma trzyletnimi okresami korzystania z programu Dell Technology Rotation (patrz **rysunek 4**).

RYSUNEK 4

Całkowite koszty operacyjne rokrocznie, Pamięć masowa (USD za TB pamięci masowej rocznie)



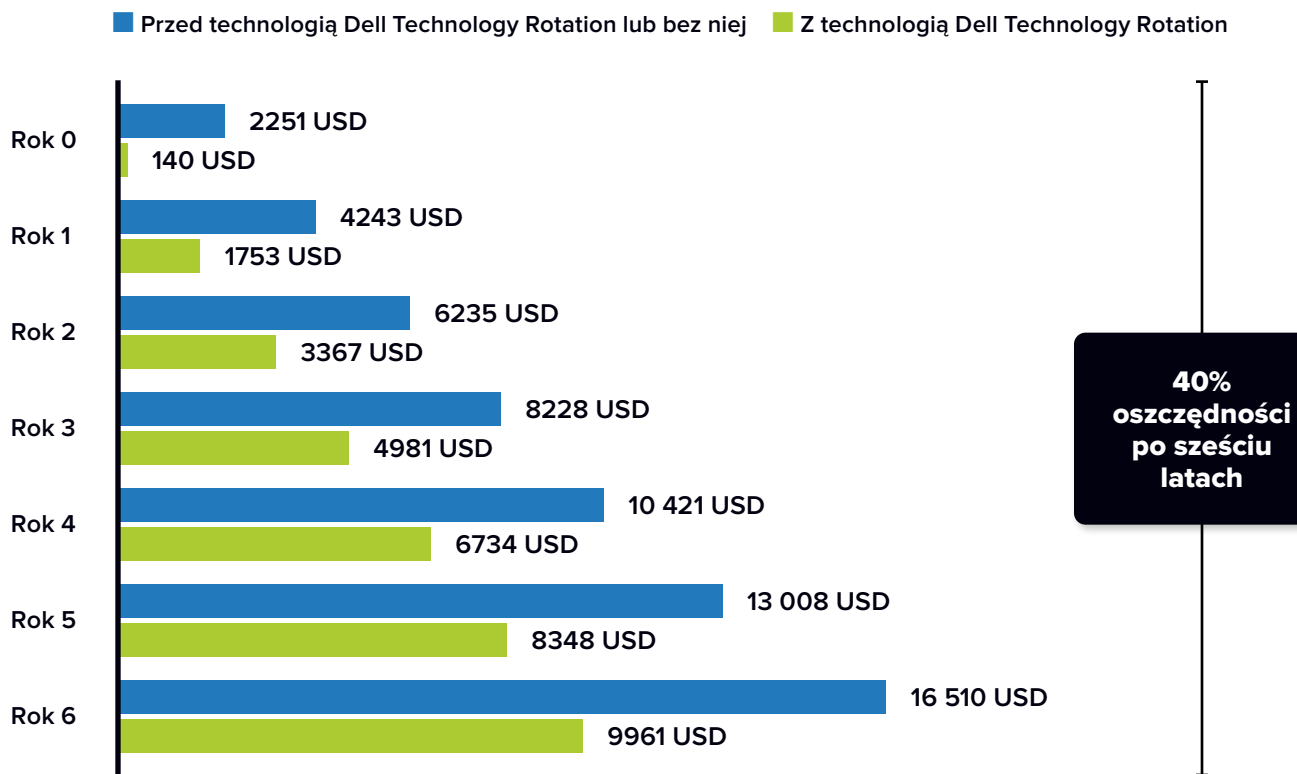
n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 4 Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

Organizacje korzystające z pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation odnoszą również korzyści z braku konieczności dokonywania początkowych inwestycji kapitałowych, a następnie ciągłego zwiększania wydajności operacyjnej personelu i infrastruktury. Według obliczeń IDC na przestrzeni sześciu lat, w dwóch trzyletnich cyklach programu Dell Technology Rotation, średni koszt operacyjny będzie o 40% niższy, co oznacza oszczędności rzędu 6549 USD na TB pamięci masowej (patrz **rysunek 5**).

RYSUNEK 5

Skumulowany koszt operacyjny pamięci masowej, dwa trzyletnie cykle w porównaniu z jednym sześciolletnim cyklem zakupu i utrzymania
(USD za TB pamięci masowej)



n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 5 Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

Elastyczność IT i wpływ na działalność biznesową

Pozyskanie zasobów serwerowych i pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation daje znaczące korzyści, takie jak większa elastyczność IT działań biznesowych. Uczestnicy podkreślali możliwość szybkiego dostosowania pojemności pamięci masowej w razie potrzeby, co pozwala na migrację do szybszych lub bardziej pojemnych macierzy pamięci masowej w celu zaspokojenia rosnących potrzeb w zakresie danych. Dell Technology Rotation umożliwia również szybkie rozpoczęcie projektów mających wpływ na działalność biznesową, takich jak weryfikacja koncepcji i pilotażowe projekty innowacyjne, potencjalnie generujące nowe źródła przychodów. Zwiększanie wydajności w celu sprostania dużym obciążeniom i potrzebom przetwarzania jest łatwiejsze dzięki regularności, która umożliwia lepsze planowanie i elastyczność w ponownej alokacji typów sprzętu. Ponadto dostęp do nowego sprzętu opracowanego z myślą o najnowocześniejszych aplikacjach, takich jak generatywna sztuczna inteligencja, pozwala organizacjom na wydajniejsze wykonywanie zadań.

Klienci biorący udział w badaniu podali przykłady tego, w jaki sposób zwiększyli swoją elastyczność z korzyścią dla działań biznesowych.

Możliwość dostosowania pamięci masowej do potrzeb biznesowych:

„Dzięki Dell Technology Rotation możemy szybko migrować do szybszych lub pojemniejszych macierzy pamięci masowej. Na przykład, wraz z rozwojem naszej działalności i wzrostem zapotrzebowania na dane, możemy szybko wymieniać macierze pamięci masowej, aby utrzymać wydajność, wykazując elastyczność biznesową”.

Zdolność do szybkiego działania w projektach mających wpływ na działalność biznesową:

„Dell Technology Rotation pozwala nam szybko inicjować dowody słuszności koncepcji i pilotażowe projekty innowacyjne. Może to potencjalnie umożliwić nam generowanie dodatkowych źródeł przychodów w przyszłości”.

Łatwość zwiększania pojemności w celu zaspokojenia potrzeb biznesowych:

„Biorąc pod uwagę nasze duże obciążenie pracą i potrzeby w zakresie przetwarzania, dzięki Dell Technology Rotation łatwo było uzyskać dodatkową pojemność. Regularność pozwala na lepsze planowanie i zapewnia nam niezbędną wydajność. Możemy również sprawniej przydzielać różne typy sprzętu”.

Dostęp do nowych serwerów dla nowych technologii/typów zadań:

„Dzięki Dell Technology Rotation jesteśmy w stanie uruchamiać znacznie więcej najnowocześniejszych aplikacji, takich jak aplikacje korzystające z generatywnej sztucznej inteligencji, na nowszym sprzęcie, ponieważ został on zaprojektowany z myślą o szybszej pracy takich aplikacji”.

Korzyści w zakresie zrównoważonego rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym

Dell Technology Rotation oferuje uczestnikom badania znaczące korzyści w zakresie zrównoważonego rozwoju, w szczególności poprzez promowanie gospodarki o obiegu zamkniętym. Klienci biorący udział w badaniu zauważyli, że większość sprzętu jest ponownie wykorzystywana, a nie utylizowana, a firma Dell prowadzi recykling i ponowną sprzedaż sprzętu,

co pozytywnie wpływa na zrównoważony rozwój. Co więcej, rosnąca z każdą nową generacją energooszczędność serwerów oraz częstsze odświeżanie oznacza niższe zapotrzebowanie na energię. Klienci odnotowali również, że firma Dell aktywnie wspiera te wysiłki, dostarczając dane dotyczące odnawiania sprzętu, ponownego użycia i utylizacji e-odpadów. Program pomaga śledzić redukcję śladu węglowego w przypadku firm, których celem jest zerowa emisja dwutlenku węgla netto, poprzez działania związane z recyklingiem, przyczyniając się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Takie podejście nie tylko sprzyja odpowiedzialności środowiskowej, ale także jest zgodne z szerszymi inicjatywami korporacyjnymi w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Poniższe wypowiedzi klientów pokazują wpływ Dell Technology Rotation na działania na rzecz zrównoważonego rozwoju:

Efektywność energetyczna pozwala na ponowne wykorzystanie sprzętu:

„Z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju Dell Technology Rotation ponownie wykorzystuje większość sprzętu, w przypadku wielu klientów poddając go recyklingowi, zamiast go utylizować. Ponadto każda nowa generacja serwerów jest bardziej energooszczędna”.

Niższe zużycie energii w stosunku do wydajności nowszych serwerów:

„Nowszy sprzęt pozyskiwany dzięki Dell Technology Rotation zużywa o około 15% mniej energii w ciągu czterech lat w porównaniu z naszym obecnym sprzętem... Nasz ślad węglowy jest o około 10% niższy”.

Działania operacyjne i raporty z zakresu zrównoważonego rozwoju:

„Firma Dell pomaga nam w raportowaniu i dokładnym rejestrowaniu danych dotyczących renowacji sprzętu, ponownej sprzedaży, ponownego wykorzystania i utylizacji e-odpadów”.

Monitorowanie zrównoważonego rozwoju:

„Jako przedsiębiorstwo użyteczności publicznej priorytetowo traktujemy etyczny zrównoważony rozwój i stawiamy sobie ważne cele, takie jak osiągnięcie zerowej emisji dwutlenku węgla netto. Poprzez udział w programie Dell Technology Rotation monitorujemy redukcję naszego śladu węglowego poprzez działania związane z recyklingiem”.

Wyzwania/szanse

Rozmowy przeprowadzone przez firmę IDC z uczestnikami badania ujawniły kluczowe wyzwania, przed jakimi stoją organizacje przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych w zakresie technologii serwerowych i pamięci masowej w lokalnych centrach danych, w szczególności przy porównywaniu nakładów inwestycyjnych z podejściami opartymi na subskrypcji.

1. Czy warto inwestować w infrastrukturę, biorąc pod uwagę jej większą skłonność do nieplanowanych przestojów?

Uczestnicy badania stwierdzili, że serwery generują średnio o 62% więcej nieplanowanych przestojów w szóstym roku eksploatacji w porównaniu z latami 1-3, a w przypadku zasobów pamięci masowej jest ich średnio o 96% więcej. W związku z tym dłuższe utrzymywanie infrastruktury oznacza ryzyko poświęcania większej ilości czasu personelu i kosztownych

przerw w działalności. Klienci, z którymi przeprowadzono rozmowy, zauważyli, że model subskrypcji Dell Technology Rotation jest dobrze dopasowany do wysiłków związanych z planowaniem budżetu, a przejście na model oparty na subskrypcji zminimalizowało potrzebę oddzielnych ustaleń dotyczących gwarancji i wsparcia, ponieważ są one uwzględnione w subskrypcji. Uwzględnione w programie gwarancja i wsparcie zmniejszyły również ilość czasu poświęcanego przez personel na zarządzanie tymi ustaleniami, jak i bieżące koszty generowane przez model wydatków kapitałowych.

2. Czy możemy mówić o solidnej regularności planowania infrastruktury IT, która obejmuje elastyczność w przydzielaniu typów sprzętu?

Uczestnicy badania mieli świadomość wyzwań związanych z regularnym odświeżaniem infrastruktury (przed rozpoczęciem korzystania z Dell Technology Rotation), przez co program zyskał na atrakcyjności w zakresie odroczonego procesu odświeżania. Patrząc perspektywnie, dostrzegli wartość w systematyczności, która ułatwia częstsze odświeżanie technologii tam, gdzie jest to korzystne, na przykład w przypadku zadań wykorzystujących generatywną sztuczną inteligencję, obejmujących opracowywanie i testowanie modeli poprzez produkcję.

3. Czy najlepiej i najbardziej wydajnie wykorzystujemy zasoby personelu ds. IT, jeśli chodzi o obsługę infrastruktury informatycznej i zarządzanie nią? Jak możemy zmniejszyć obciążenie operacyjne związane z zarządzaniem infrastrukturą poprzez zwolnienie pracowników z konieczności wykonywania niektórych obowiązków i lepiej wykorzystać nasz budżet IT?

Uczestnicy badania potrzebowali znacznie mniej czasu personelu ds. IT na wdrożenie, zarządzanie, obsługę i wycofywanie z eksploatacji serwerów i pamięci masowej. Zmniejsza to koszty operacyjne i pomaga przeznaczyć cenny czas pracowników na innowacyjne działania w zakresie IT, które bezpośrednio wspierają działalność biznesową. Zwrócili również uwagę na interfejs cyfrowej platformy zarządzania, który pozwala śledzić rotację technologii, zasoby aplikacji, stan serwerów, harmonogramy rotacji, częstotliwość przestojów i bieżącą płynność. Badania IDC pokazują, że ponieważ organizacje nadal inwestują w infrastrukturę sztucznej inteligencji, wymagana będzie dodatkowa wiedza specjalistyczna w zakresie takich technologii jak chłodzenie cieczą. Stanowi to kolejne wyzwanie, które oferty oparte na subskrypcji mogą skutecznie podjąć.

4. Czy jesteśmy zadowoleni z naszego obecnego podejścia do ITAD, w tym do zrównoważonego rozwoju?

Klienci biorący udział w tym badaniu zauważyli, że większość sprzętu jest ponownie wykorzystywana, a nie utylizowana, a firma Dell prowadzi recykling i ponowną sprzedaż sprzętu, co pozytywnie wpływa na zrównoważony rozwój. Co więcej, rosnąca z każdą nową generacją energooszczędność serwerów oraz częstsze odświeżanie oznacza niższe zapotrzebowanie na energię. Uczestnicy badania odnotowali również, że personel ds. IT poświęca znacznie mniej czasu na wycofywanie serwerów i pamięci masowej z eksploatacji. Ponieważ usługi ITAD mają zasadnicze znaczenie dla rozwiązania kwestii bezpieczeństwa i sanityzacji danych związanych z wycofywaniem sprzętu z centrów danych, fakt, że są one uwzględnione w usługach opartych na subskrypcji, zapewnia korzyści w zakresie bezpieczeństwa, zgodności i kosztów.

5. Czy koszty modelu nakładów inwestycyjnych i modelu kosztów operacyjnych nie równoważą się w czasie?

Klienci, z którymi rozmawiała firma IDC, zauważyli, że skumulowane koszty związane z zasobami serwerowymi i pamięcią masową pozyskiwanymi w ramach subskrypcji mają tendencję do zbiegania się w czasie z kosztami zakupu i utrzymania takiej samej infrastruktury. Jednak w swoich wypowiedziach często podkreślali, że krótkoterminowa wartość uniknięcia wysokich kosztów początkowych oraz możliwość skalowania i dostosowywania potrzeb infrastruktury niezmiennie sprawiają, że Dell Technology Rotation jest atrakcyjną opcją z perspektywy kosztów.

Korzyści płynące z oferty opartej na subskrypcji stały się szczególnie widoczne, biorąc pod uwagę szereg innych usprawnień i wzrostów wydajności w różnych dziedzinach. Organizacje zyskują możliwość oszczędzania kapitału, zwiększania elastyczności i postępów w realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Wybierając usługi oparte na subskrypcji, organizacje mogą również uczynić tę relację bardziej strategiczną, co pozwoli im osiągać kolejne sukcesy.

Wnioski

Badanie przeprowadzone przez IDC ocenia wpływ na organizacje, które stosują podejście oparte na subskrypcji w kwestii infrastruktury serwerów i pamięci masowej, korzystając z programu Dell Technology Rotation. Organizacje często rozważają swoje podejście do pozyskiwania infrastruktury w kontekście zbieżnych czynników i punktów nacisku – w tym potrzeby optymalizacji kosztów – przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego bezpieczeństwa, zapewnieniu wydajności systemów zarówno dla codziennych działań, jak i korzystania z nowych technologii wykorzystujących wymagające danych i wydajności modele sztucznej inteligencji, a także realizacji inicjatyw w zakresie zrównoważonego rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym. Badanie IDC pokazuje, że organizacje pozyskujące zasoby serwerów i pamięci masowej za pośrednictwem Dell Technology Rotation osiągnęły lepszą równowagę między tymi rywalizującymi ze sobą czynnikami niż w przypadku bardziej tradycyjnego modelu polegającego na zakupie i utrzymaniu infrastruktury.

Co ważne, uczestnicy badania zgłaszali korzyści wynikające z przejścia na bardziej elastyczny model zaopatrzenia oparty na kosztach, który optymalizuje częstotliwość odświeżania infrastruktury. W rezultacie firmy te nie tylko unikają wysokich początkowych kosztów inwestycji kapitałowych, co pomaga utrzymać dług techniczny w ryzach, ale także zyskują na wydajności operacyjnej i biznesowej dzięki korzystaniu z nowszej infrastruktury. Firma IDC ustaliła, że w ciągu sześciu lat uczestnicy badania obniżą całkowite koszty zakupu zasobów serwerowych średnio o 22%, a zasobów pamięci masowej o 40% w dwóch trzyletnich cyklach korzystania z Dell Technology Rotation, w porównaniu z jednym sześciolletnim okresem stosowania modelu zakupu i utrzymania dla tych samych zasobów serwerowych i pamięci masowej. Wspomniana wydajność jest w dużej mierze wynikiem skutecznego zarządzania i optymalizacji tych urządzeń przez firmę Dell przez cały okres eksploatacji. Ponadto uczestnicy badania konsekwentnie zgłaszali, że wykorzystanie modelu opartego na subskrypcji Dell Technology Rotation poprawiło elastyczność i skalowalność infrastruktury IT w zakresie wspierania działań biznesowych i zapewniło im większe możliwości realizacji celów zrównoważonego rozwoju organizacji.

Załącznik 1: Metodologia

W projekcie wykorzystano standardową metodologię IDC w zakresie oceny wartości biznesowej / zwrotu z inwestycji. Metodologia ta opiera się na gromadzeniu danych od organizacji, które obecnie zaopatrują się w serwery i pamięć masową / zasoby za pośrednictwem programu Dell Technology Rotation. Aby zrozumieć wpływ korzystania z Dell Technology Rotation, podczas rozmów w uczestnikami badania firma IDC zebrała ilościowe informacje o korzyściach, uwzględniające ocenę przed i po zakupie serwerów i pamięci masowej / zasobów za pośrednictwem Dell Technology Rotation. W przeprowadzonym badaniu korzyści obejmowały oszczędność kosztów infrastruktury, oszczędność czasu i wydajność personelu, a także korzyści wynikające ze zmniejszenia ryzyka związanego z nieplanowanymi przestojami.

IDC stosuje kilka założeń, które podsumowano poniżej:

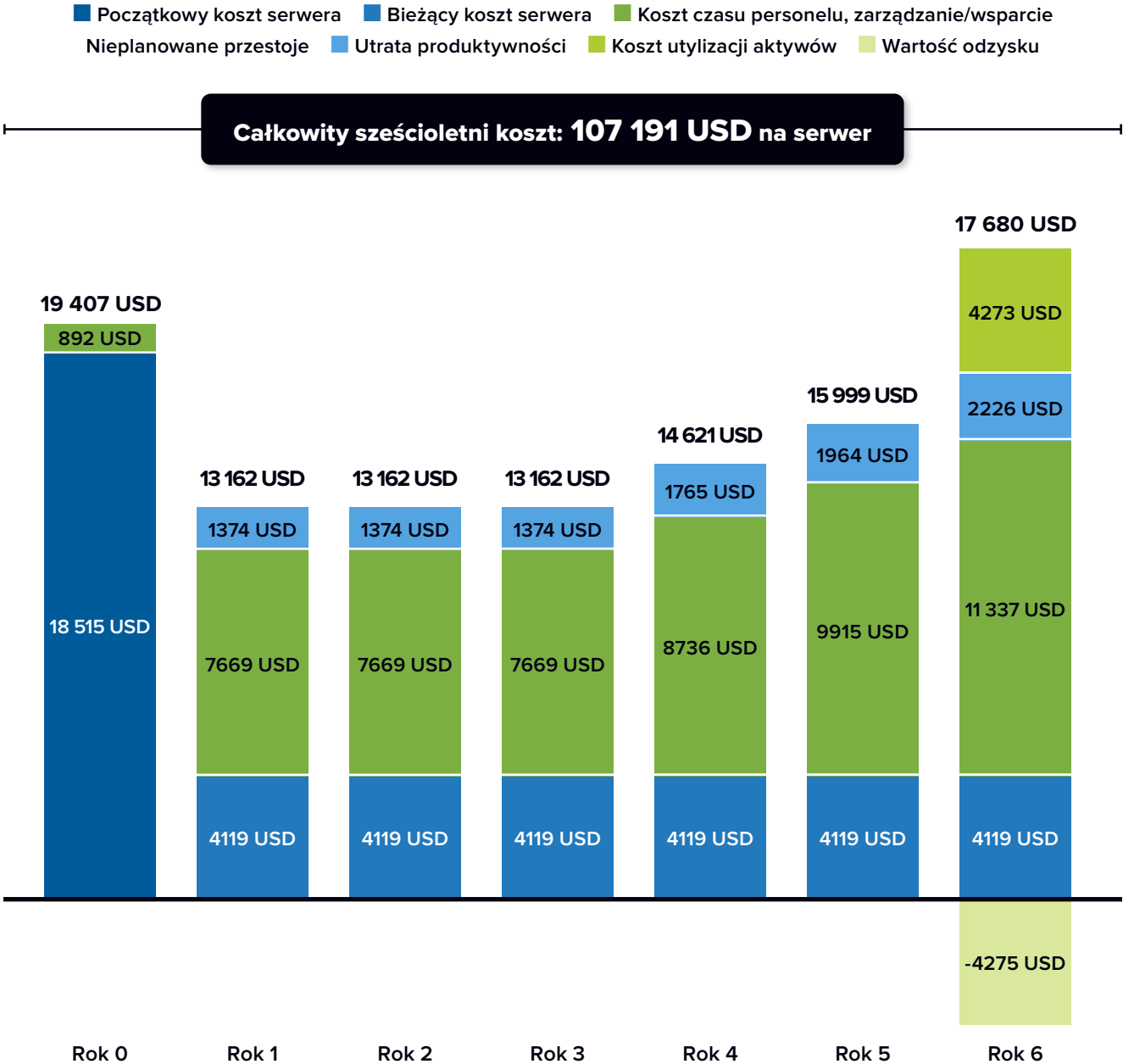
- Wartości czasu są mnożone przez koszty wynagrodzenia dla pracodawcy (wynagrodzenie + 28% na świadczenia i koszty ogólne) w celu ilościowego określenia oszczędności w zakresie wydajności i produktywności menedżerów. Na potrzeby przeprowadzonej analizy, w oparciu o lokalizacje geograficzne organizacji, z którymi przeprowadzono rozmowy, firma IDC przyjęła średnią wartość wynagrodzenia wraz z kosztami dla pracodawcy w wysokości 100 000 USD rocznie dla pracowników IT oraz średnią wartość wynagrodzenia wraz z kosztami dla pracodawcy w wysokości 70 000 USD rocznie dla pracowników spoza IT. IDC zakłada, że pracownicy pracują 1880 godzin rocznie (47 tygodni x 40 godzin).

Załącznik 2: Dodatkowe dane dotyczące kosztów operacyjnych

Na poniższych Rysunkach 6 i 7 zawarto dodatkowe informacje na temat kategorii rocznych kosztów dla uczestników badania z programem Dell Technology Rotation i bez niego. Liczby te umożliwiają bardziej szczegółowy wgląd w porównawczy wpływ opartego na subskrypcji podejścia do pozyskiwania zasobów serwerów i pamięci masowej oraz pokazują wpływ starzejącej się infrastruktury na koszty związane z zarządzaniem infrastrukturą IT i wsparciem oraz koszty nieplanowanych przestojów w firmach.

Na **Rysunkach 6A** (strona 27) i **6B** (strona 28) porównano koszty dwóch trzyletnich cykli eksploatacji serwerów w ramach programu Dell Technology Rotation z jednym sześcioletnim cyklem zakupu i utrzymania bez programu Dell Technology Rotation. Odnotowano, że całkowite koszty na przestrzeni sześciu lat są średnio o 22% niższe w przypadku korzystania z programu Dell Technology Rotation.

RYSUNEK 6A
Podział kosztów operacyjnych dla serwerów: Bez programu Dell Technology Rotation
(USD na serwer)



n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.
Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 6A Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

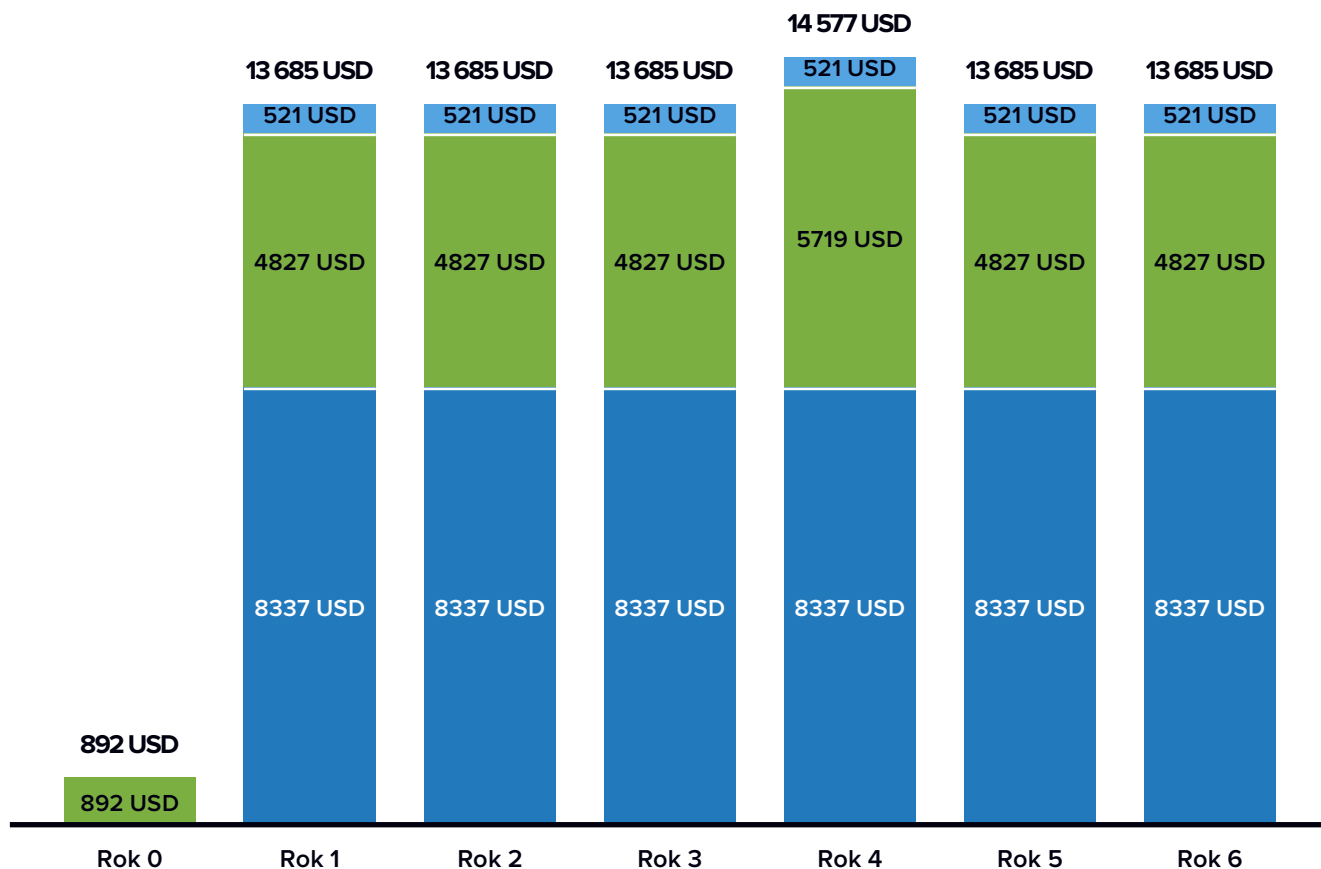
RYSUNEK 6B

Podział kosztów operacyjnych dla serwerów: Z programem Dell Technology Rotation

(USD na serwer)

- Początkowy koszt serwera
- Bieżący koszt serwera
- Koszt czasu personelu, zarządzanie/wsparcie
- Nieplanowane przestoje
- Utrata produktywności
- Koszt utylizacji aktywów
- Wartość odzysku

Całkowity sześciolateńni koszt: 83 892 USD na serwer



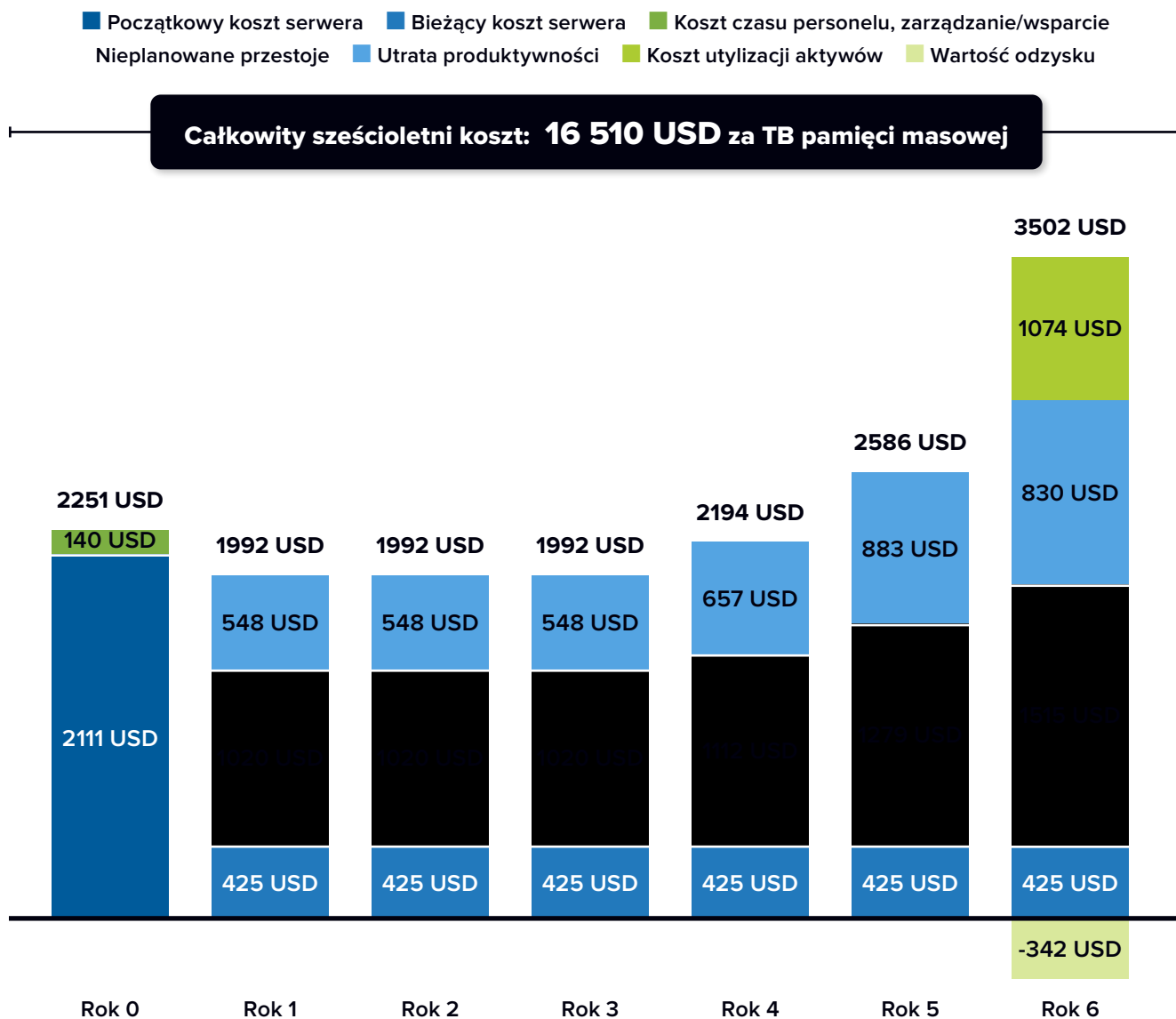
n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 6B Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

Na Rysunkach 7A i 7B (strona 30) porównano koszty dwóch trzyletnich cykli eksploatacji pamięci masowej w ramach programu Dell Technology Rotation z jednym sześciolletnim cyklem zakupu i utrzymania bez programu Dell Technology Rotation. Odnotowano, że całkowite koszty na przestrzeni sześciu lat są średnio o 40% niższe w przypadku korzystania z programu Dell Technology Rotation.

RYSUNEK 7A

Podział kosztów operacyjnych związanych z pamięcią masową: Bez programu Dell Technology Rotation
(USD na serwer)

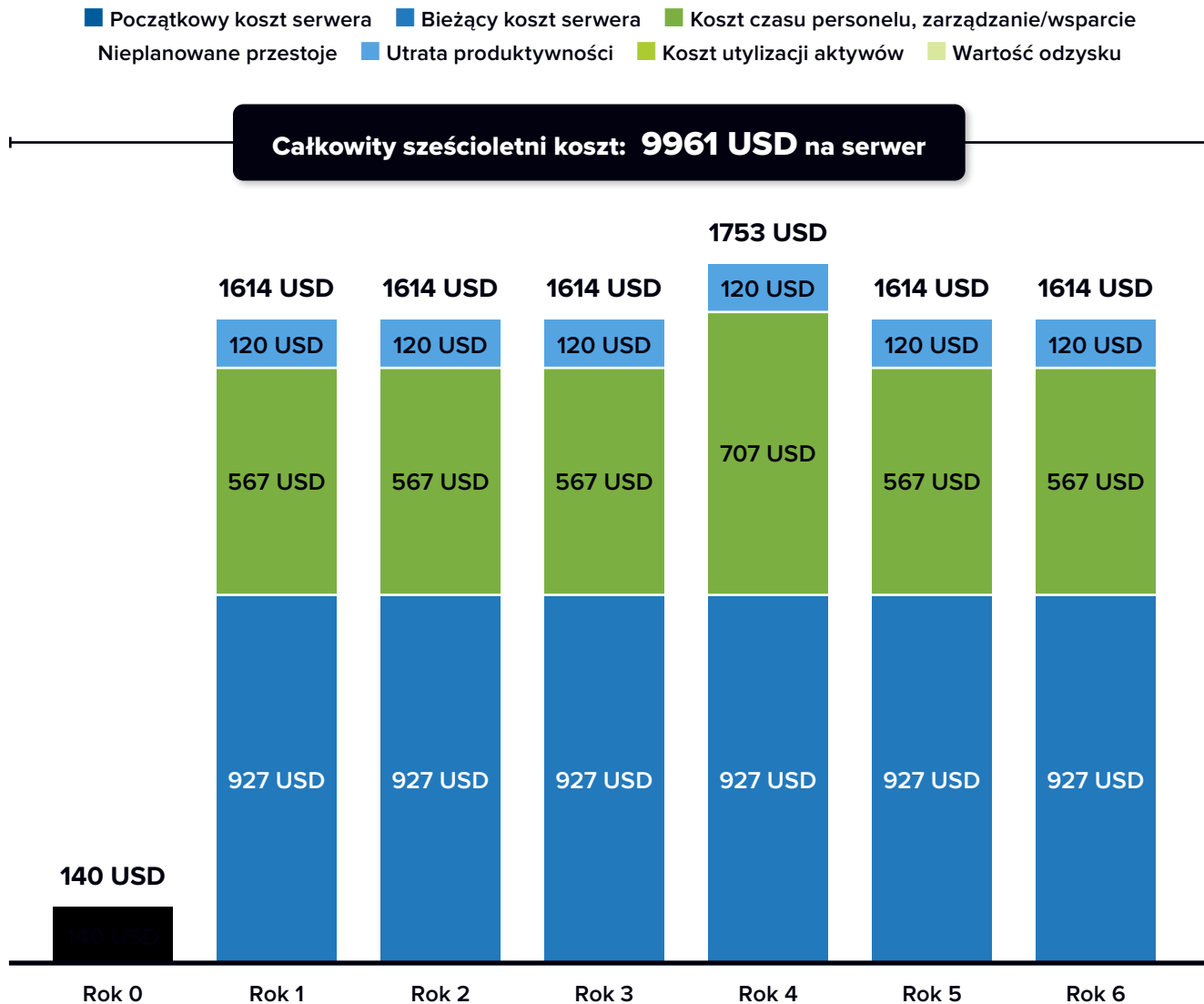


n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 7A Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

RYSUNEK 7B

Podział kosztów operacyjnych związanych z pamięcią masową: Z programem Dell Technology Rotation
(USD na serwer)



n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

Zamieszczone na tym rysunku dane w wersji z ułatwieniami dostępu znajdują się na [Rysunku 7B Dane uzupełniające](#) w Załączniku 3.

Uwaga: Wszystkie liczby zawarte w niniejszym dokumencie mogą nie być dokładne ze względu na zaokrąglenia.

Załącznik 2: Dane uzupełniające

W niniejszym Załączniku zawarto wersję danych dostosowaną do ułatwień dostępu dla złożonych liczb zawartych w dokumencie. Aby powrócić do pierwotnej wersji danych, kliknij „Powrót do wersji pierwotnej” pod każdą Tabelą.

RYСУNEK 1 DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Wpływ na cykle odświeżania infrastruktury

	Serwery	Pamięć masowa
Przed technologią Dell Technology Rotation lub bez niej	5,1	4,3
Z technologią Dell Technology Rotation	3,3	2,5
Różnica	Skrócenie o 36%	Skrócenie o 43%

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

RYСУNEK 2 DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Całkowite koszty operacyjne rokrocznie, Serwer

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Przed technologią Dell Technology Rotation lub bez niej	19 407 USD	13 162 USD	13 162 USD	13 162 USD	14 621 USD	15 997 USD	17 680 USD
Z technologią Dell Technology Rotation	892 USD	13 685 USD	13 685 USD	13 685 USD	14 577 USD	13 685 USD	13 685 USD
Różnica	n/d	-4%	-4%	-4%	0%	14%	23%

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

Załącznik 2: Dane uzupełniające (ciąg dalszy)

RYSUNEK 3 DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Skumulowany koszt operacyjny serwera, dwa trzyletnie cykle w porównaniu z jednym sześcioletnim cyklem zakupu i utrzymania

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Przed technologią Dell Technology Rotation lub bez niej	19 407 USD	32 569 USD	45 730 USD	58 892 USD	73 513 USD	89 510 USD	107 191 USD
Z technologią Dell Technology Rotation	892 USD	14 577 USD	28 261 USD	41 946 USD	56 523 USD	70 207 USD	83 892 USD

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

RYSUNEK 4 DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Całkowite koszty operacyjne rokrocznie, Pamięć masowa

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Przed technologią Dell Technology Rotation lub bez niej	2251 USD	4243 USD	6235 USD	8228 USD	10 421 USD	13 008 USD	16 510 USD
Z technologią Dell Technology Rotation	140 USD	1753 USD	3367 USD	4981 USD	6734 USD	8348 USD	9961 USD
Różnica	n/d	19%	19%	19%	0%	38%	54%

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

Załącznik 2: Dane uzupełniające (ciąg dalszy)

RYSUNEK 5 DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Skumulowany koszt operacyjny pamięci masowej, dwa trzyletnie cykle w porównaniu z jednym sześciolatnim cyklem zakupu i utrzymania

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Przed technologią Dell Technology Rotation lub bez niej	2251 USD	4243 USD	6235 USD	8228 USD	10 421 USD	13 008 USD	16 510 USD
Z technologią Dell Technology Rotation	140 USD	1753 USD	3367 USD	4981 USD	6734 USD	8348 USD	9961 USD

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

RYSUNEK 6A DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Podział kosztów operacyjnych dla serwerów: Bez programu Dell Technology Rotation

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Początkowy koszt serwera	18 515 USD	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Bieżący koszt serwera	n/d	4119 USD	4119 USD	4119 USD	4119 USD	4119 USD	4119 USD
Koszt czasu personelu, zarządzanie/wsparcie	892 USD	7669 USD	7669 USD	7669 USD	8736 USD	9915 USD	11 337 USD
Koszt czasu użycia aktywów	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	4273 USD
Wartość odzysku	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	-4275 USD
Nieplanowane przestoje – utrata produktywności	n/d	1374 USD	1374 USD	1374 USD	1765 USD	1964 USD	2226 USD
Łącznie	19 407 USD	13 162 USD	13 162 USD	13 162 USD	14 621 USD	15 999 USD	17 680 USD

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

Załącznik 2: Dane uzupełniające (ciąg dalszy)

RYСУNEK 6B DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Podział kosztów operacyjnych dla serwerów: **Z** programem Dell Technology Rotation

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Początkowy koszt serwera	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Bieżący koszt serwera	n/d	8337 USD	8337 USD	8337 USD	8337 USD	8337 USD	8337 USD
Koszt czasu personelu, zarządzanie/wsparcie	892 USD	4827 USD	4827 USD	4827 USD	5719 USD	4827 USD	4827 USD
Koszt czasu utylizacji aktywów	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Wartość odzysku	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Nieplanowane przestoje – utrata produktywności	n/d	521 USD	521 USD	521 USD	521 USD	521 USD	521 USD
Łącznie	892 USD	13 685 USD	13 685 USD	13 685 USD	14 477 USD	13 685 USD	13 685 USD

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

Załącznik 2: Dane uzupełniające (ciąg dalszy)

RYСУNEK 7A DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Podział kosztów operacyjnych związanych z pamięcią masową: **Bez programu Dell Technology Rotation**

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Początkowy koszt serwera	2111 USD	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Bieżący koszt serwera	n/d	425 USD	425 USD	425 USD	425 USD	425 USD	425 USD
Koszt czasu personelu, zarządzanie/wsparcie	140 USD	1020 USD	1020 USD	1020 USD	1112 USD	1279 USD	1515 USD
Koszt czasu użycia aktywów	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	830 USD
Wartość odzysku	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	-342 USD
Nieplanowane przestoje – utrata produktywności	n/d	548 USD	548 USD	548 USD	657 USD	883 USD	1074 USD
Łącznie	2251 USD	1992 USD	1992 USD	1992 USD	2194 USD	2586 USD	3502 USD

n = 6; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

Załącznik 2: Dane uzupełniające (ciąg dalszy)

RYСУNEK 7B DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Podział kosztów operacyjnych związanych z pamięcią masową: Z programem Dell Technology Rotation

	Rok 0	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Początkowy koszt serwera	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Bieżący koszt serwera	n/d	927 USD	927 USD	927 USD	927 USD	927 USD	927 USD
Koszt czasu personelu, zarządzanie/wsparcie	140 USD	567 USD	567 USD	567 USD	707 USD	567 USD	567 USD
Koszt czasu użycia aktywów	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Wartość odzysku	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Nieplanowane przestoje – utrata produktywności	n/d	120 USD	120 USD	120 USD	120 USD	120 USD	120 USD
Łącznie	140 USD	1614 USD	1614 USD	1614 USD	1753 USD	1614 USD	1614 USD

n = 12; Źródło: Szczegółowe rozmowy dotyczące wartości biznesowej, przeprowadzone przez IDC, sierpień 2024 r.

[Powrót do wersji pierwotnej](#)

O analitykach IDC



Rob Brothers

Wiceprezes programowy, Dział usług dotyczących centrów danych i wsparcia IDC

Rob jest wiceprezesem programowym w dziale usług dotyczących centrów danych i wsparcia IDC, a także stałym współpracownikiem programów usług w ramach infrastruktury i strategii finansowych. Koncentruje się na usługach wsparcia i wdrażania sprzętu i oprogramowania na całym świecie oraz dostarcza specjalistyczną wiedzę i informacje na temat tego, w jaki sposób przedsiębiorstwa powinny podchodzić do kluczowych obszarów transformacji centrów danych oraz strategii wdrażania i zarządzania. Usługi sprzętowe IT obejmują urządzenia IoT, infrastrukturę konwergentną, pamięć masową, serwery, urządzenia klienckie, sprzęt sieciowy i urządzenia peryferyjne. Oprogramowanie obejmuje infrastrukturę opartą na oprogramowaniu, obsługę chmury, systemy operacyjne, bazy danych, aplikacje i oprogramowanie systemowe. Rob posiada również doświadczenie w zakresie najnowszych modeli konsumpcji, które obejmują modele usługowe, takie jak „urządzenie jako usługa”.

[Więcej informacji o Robie Brothersie](#)



Lara Greden

Starsza dyrektor ds. badań, Dział rozwiązań dotyczących infrastruktury jako usługi, elastycznej konsumpcji i gospodarki o obiegu zamkniętym IDC

Lara Greden kieruje ogólnosięciowymi badaniami IDC nad rozwiązaniami infrastruktury IT jako usługi (aaS), elastycznymi modelami konsumpcji, rynkami leasingu i strategiami zrównoważonego rozwoju w gospodarce o obiegu zamkniętym. Przeprowadzane przez Larę analizy zapewniają wgląd zarówno z punktu widzenia dostawcy, jak i nabywców, a główny zakres badań obejmuje gospodarkę o obiegu zamkniętym i zrównoważony rozwój zasobów IT oraz ewolucję strategii zakupowych w celu uzyskania lepszych modeli operacyjnych, od zakupów, leasingu i finansowania po modele usługowe (aaS), znane również jako elastyczna konsumpcja. W oparciu o posiadane doświadczenie w zakresie strategii zakupowych, cyklu życia zasobów IT i zrównoważonego rozwoju swoimi badaniami Lara pomaga sprzedawcom i nabywcom w zrozumieniu głównych czynników napędzających strategię rynkowe gospodarki o obiegu zamkniętym i elastycznych modeli konsumpcji, w tym wpływu tych nowych zachowań zakupowych na długoterminowe wartości i prognozy zasobów IT.

[Więcej informacji o Larze Greden](#)



Matthew Marden

Wiceprezes ds. badań, Dział strategii wartości biznesowej IDC

Matthew jest odpowiedzialny za przeprowadzanie niestandardowych badań wartości biznesowej i projektów konsultingowych dla klientów w wielu obszarach technologicznych, ukierunkowanych na określanie zwrotu z inwestycji w wykorzystanie technologii korporacyjnych. W swoich badaniach Matthew często analizuje, w jaki sposób organizacje wykorzystują inwestycje w cyfrowe rozwiązania technologiczne i inicjatywy do generowania wartości poprzez zwiększanie wydajności i możliwości biznesowych.

[Więcej informacji o Matthew Mardenie](#)

IDC Custom Solutions

Niniejsza publikacja została opracowana przez IDC Custom Solutions. Opinie, analizy i wyniki badań przedstawione w niniejszym dokumencie pochodzą z bardziej szczegółowych badań i analiz, które firma IDC przeprowadziła i opublikowała w sposób niezależny, chyba że poinformowano o sfinansowaniu tych badań przez konkretnego dostawcę. IDC Custom Solutions udostępnia treści IDC w szerokiej gamie formatów do dystrybucji przez różne firmy. Niniejszy materiał IDC jest licencjonowany do użytku zewnętrznego, a wykorzystanie lub publikacja badań IDC nie jest równoznaczna z żadnego rodzaju poparciem IDC dla produktów lub strategii sponsora bądź licencjobiorcy.



IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street, budynek B, Needham, MA 02494, USA
T +1 508 872 8200

idc.com

[in](#) @idc

[X](#) @idc

International Data Corporation (IDC) jest wiodącym globalnym dostawcą informacji rynkowych, usług doradczych i wydarzeń dla rynków technologii informatycznych, telekomunikacyjnych i konsumenckich. IDC zatrudnia ponad 1300 analityków na całym świecie i oferuje wiedzę na temat możliwości oraz trendów technologicznych i branżowych w ponad 110 krajach na skalę globalną, regionalną i lokalną. Analizy i spostrzeżenia IDC pomagają specjalistom ds. IT, kadrze kierowniczej i społeczności inwestycyjnej podejmować decyzje w sprawie technologii oparte na faktach i osiągać kluczowe cele biznesowe.

©2024 IDC. Powielanie bez upoważnienia jest zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone. [CCPA](#)