

Moc dla świata

Mądrzejsze systemy dla mądrzejszego świata



Minimalizacja złożoności, poprawa efektywności, łatwa skalowalność

Te trzy czynniki mają wyjątkowe znaczenie w mądrzejszym świecie. Klienci korzystający z systemów IBM Power Systems™ uzyskują niższe całkowite koszty posiadania i większą stabilność architektury niż firmy używające innych systemów UNIX® lub x86. Platforma Power® zapewnia bowiem następujące korzyści:

- plan rozwoju technologicznego na przyszłość;
- wyjątkowe możliwości w zakresie skalowalności systemu;
- funkcje wirtualizacji znacznie wyprzedzające inne rozwiązania oparte na platformach UNIX oraz x86;

Wartość biznesowa dzięki właściwej platformie i odpowiedniemu partnerowi technologicznemu

Rozwiązania z serii Power bazują na ogromnym doświadczeniu IBM w dziedzinie systemów mainframe. Oferują one całą gamę funkcji – od opcji zwiększających niezawodność i umożliwiających wirtualizację, po oszczędność energii. Funkcje te umożliwiają maksymalne wykorzystanie posiadanych zasobów informatycznych w celu stworzenia opłacalnej, dostępnej przez całą dobę infrastruktury.

Firmy z całego świata przechodzą na platformę Power Systems w celu:

- **Maksymalizacji zwrotu z inwestycji:** IBM projektuje i wytwarza podstawowe elementy technologiczne wchodzące w skład systemów Power Systems i umożliwia ich wdrożenie w ramach planu rozwoju dotyczącego sprzętu oraz oprogramowania.
- **Obniżenia kosztów i zwiększenia elastyczności:** 40 lat doświadczeń w dziedzinie wirtualizacji przyniosło IBM czołową pozycję na rynku. Technologia Power VM™ na platformie Power Systems umożliwia klientom znaczne obniżenie kosztów dzięki „wirtualizacji wszystkiego” w centrum przetwarzania danych.
- **Osiągnięcia jednolitej i przewidywalnej wydajności:** platforma Power Systems wykorzystuje procesory o wysokiej wydajności i pozwala osiągnąć skalowalność systemu umożliwiającą osiągnięcie najlepszych wyników w testach porównawczych w środowisku zvirtualizowanym.

Z danych firmy IDC wynika, że platforma Power Systems ma największy udział w ogólnoświatowym rynku serwerów uniksowych (pod względem przychodów).¹ Przedsiębiorstwa przechodzą na platformy Power Systems najnowszej generacji, aby wykorzystać wyjątkową wydajność, skalowalność i niezawodność serwerów z procesorami POWER®. Dodatkowo zyskują przy tym dostęp do oprogramowania Power Systems Software™, które umożliwia zwiększanie elastyczności i dostępności systemów. Z kolei przewidywalny harmonogram wdrażania nowatorskich rozwiązań – zgodny z planem rozwoju procesorów POWER – oraz gwarancja dalszych inwestycji IBM w systemy operacyjne AIX®, IBM i oraz Linux działające na platformie Power dają Klientom pewność, że produkty z rodziny Power Systems to właściwy wybór zarówno na chwilę obecną, jak i na przyszłość.

IBM – jedyny dostawca budowanych wspólnie od podstaw systemów i oprogramowania systemowego

Całkowicie zintegrowany proces projektowania, tworzenia i testowania wszystkich serwerów z serii Power gwarantuje odporność i elastyczność, które są niezbędne w dzisiejszych infrastrukturach informatycznych. Wszystkie serwery z procesorami POWER7™ i POWER6® są również wyposażone w nowatorskie funkcje zwiększające niezawodność, dostępność i łatwość serwisowania, które pozwalają uniknąć nieplanowanych przestoju. Ponadto do dyspozycji są funkcje udostępniania mocy obliczeniowej na żądanie (Capacity on Demand) oraz dodawania węzłów i pamięci podczas pracy (Hot-Node Add/Hot-Memory Add), dzięki którym serwery korporacyjne z rodziny Power Systems gwarantują nieprzerwaną dostępność najważniejszych aplikacji – nawet w trakcie zwiększania mocy obliczeniowej w związku z nowymi wymaganiami biznesowymi.

Modele z rodziny Power Systems zostały również zoptymalizowane pod kątem bezpiecznego uruchamiania wielu aplikacji przeznaczonych dla systemów operacyjnych IBM i, AIX oraz Linux na jednym serwerze, co oznacza zmniejszenie liczby urządzeń wymagających zarządzania, obniżenie kosztów oraz zwiększenie wykorzystania zasobów. Dzięki temu Klienci nie muszą już zarządzać skomplikowanymi i energochłonnymi farmami serwerów, w przypadku których każdy serwer służy wyłącznie do obsługi jednej aplikacji lub jednego środowiska operacyjnego. Zamiast tego mogą skonsolidować obciążenia, znacznie obniżając koszty w obrębie całej infrastruktury przy jednoczesnym znacznym zwiększeniu zdolności do zaspokajania zmiennych potrzeb związanych z przetwarzaniem.

Opcje oprogramowania platformy Power Systems umożliwiają zarządzanie środowiskami fizycznymi i wirtualnymi, w tym kontrolowanie zużycia energii. Ponadto rozwiązania z serii Power zostały zaprojektowane pod kątem zapewnienia ciągłej dostępności aplikacji o niewrażliwym znaczeniu – nawet w przypadku planowanych lub nieprzewidzianych przerw w pracy.

Platforma Power to systemy dla mądrzejszego świata

Specjaliści IBM na całym świecie pomagają Klientom w określeniu optymalnej konfiguracji i sposobów na dynamizację dotychczasowych rozwiązań w technologii Power poprzez organizowanie warsztatów, przeprowadzanie wszechstronnych analiz oraz świadczenie kompleksowych usług migracyjnych. Z kolei dział IBM Global Finance udziela pomocy przy wyborze najbardziej odpowiednich opcji finansowania. Więcej informacji na temat atrakcyjnych stawek, elastycznych planów spłaty i kredytów oraz programów odkupu i likwidacji środków trwałych można uzyskać pod adresem ibm.com/financing.



Platforma POWER opiera się na otwartej architekturze i stanowi otwarty ekosystem zapewniający swobodę projektowania

Architektura Power

– otwarta, innowacyjna i niezawodna

Współczesne systemy z procesorami POWER6 i POWER7 łączą najlepsze w branży wydajność i skalowalność z modułową konstrukcją, dzięki czemu umożliwiają Klientom maksymalne wykorzystanie inwestycji i zbudowanie elastycznej, dynamicznej infrastruktury, którą można bez trudu dostosowywać do potrzeb przedsiębiorstwa i rozwijać razem z nim. Hiperwizor wirtualizacyjny wbudowany jest w każdy serwer Power System, zatem wszystkie wzorcowe parametry wydajnościowe osiągnęte są w środowisku zwirtualizowanym. W konkurencyjnych systemach może wystąpić obniżenie wydajności spowodowane stosowaniem oprogramowania wirtualizacyjnego innych firm.

Platforma Power jest w stanie bez trudu zrównoważyć setki obciążeń

Systemy oparte na procesorze POWER7 – pierwsza generacja systemów skonstruowanych dla mądrzejszego świata – charakteryzują się konstrukcją umożliwiającą automatyczną optymalizację wydajności przetwarzania obciążeń i mocy obliczeniowej na poziomie systemu lub maszyny wirtualnej. Najważniejsze zalety oferowanych rozwiązań to:

- technologia TurboCore™ umożliwiająca uzyskanie maksymalnej wydajności na rdzeń dla baz danych;
- tryb MaxCore pozwalający osiągnąć bardzo wysoki poziom zrównoleglenia i wysoką przepustowość;
- technologia inteligentnej obsługi wątków, pozwalająca na użycie większej liczby wątków, jeśli jest to korzystne dla uruchomionych obciążeń;

- technologia inteligentnego buforowania (Intelligent Cache), umożliwiająca optymalizację wykorzystania pamięci podręcznej i przemieszczanie jej między rdzeniami;
- technologia Intelligent Energy, dająca możliwość dynamicznej maksymalizacji wydajności, gdy pozwalają na to warunki termiczne;
- technologia Active Memory™ Expansion zapewniająca większą ilość pamięci dla systemu SAP.

Systemy oparte na procesorach POWER6 są w stanie zaferować wyjątkową wydajność na jeden rdzeń procesora, skalowalność oraz możliwość przyrostowego, liniowego zwiększania wydajności i mocy obliczeniowej. Najważniejsze zalety oferowanych rozwiązań to:

- technologia procesorów dwurdzeniowych o bardzo dużej częstotliwości, która zapewnia największą wydajność w najczęściej publikowanych testach porównawczych serwerów – odzwierciedlających najszerszy zakres wydajności aplikacji²;
- mechanizmy zwiększające niezawodność wzorowane na systemach mainframe, w tym opcja ponawiania instrukcji przy użyciu innych procesorów i kluczy pamięci, która zwiększa dostępność danych i chroni je przed uszkodzeniem;
- możliwość modułowej rozbudowy systemu i elastycznego rozwoju – od serwerów kasetowych po serwery korporacyjne.

Wszystkie serwery Power Systems korzystają z technologii Energy Scale™ umożliwiającej zmniejszenie zużycia energii oraz zarządzanie sposobem wykorzystania energii i jego dostosowywanie. Opcje przenoszenia partycji aktywnych (Live Partition Mobility) i aplikacji aktywnych (Live Application Mobility) pozwalają utrzymać dostępność systemu w trakcie serwisowania lub zmiany hosta. Równoczesne aktualizacje oprogramowania wbudowanego i systemu operacyjnego umożliwiają utrzymanie dostępności aplikacji.

Ponadto tylko serwery Power Systems są wyposażone w dwa zintegrowane akceleratory sprzętowe zwiększające wydajność: akcelerator zmiennoprzecinkowych operacji dziesiętnych do obsługi aplikacji biznesowych oraz akcelerator typowych operacji wektorowych objętych zestawem instrukcji Altivec™, wspomagający modelowanie trójwymiarowe w systemach służących do wykonywania intensywnych obliczeń.



Technologia procesorów POWER to architektura zestawu instrukcji wykorzystywana do wielu zastosowań – od elektroniki powszechnego użytku po superkomputery. Platforma POWER powstała w oparciu o otwartą architekturę, dzięki której stanowi ona otwarty ekosystem zapewniający swobodę projektowania. Więcej informacji na temat technologii POWER można uzyskać w serwisie www.power.org.

Oprogramowanie Power Systems Software – uzupełnienie zalet technologii Power

Oprogramowanie Power Systems Software umożliwia firmom pełne wykorzystanie serwerów z rodziny Power Systems. Można skorzystać z najlepszych mechanizmów wirtualizacji IBM PowerVM, oferowanych przez systemy operacyjne IBM i, AIX oraz Linux na jednym serwerze, oraz z oprogramowania IBM PowerHA™ do zarządzania dostępnością, a także oprogramowania IBM Systems Director do zarządzania energią i zabezpieczeniami oraz do zarządzania platformą.

Platforma Power to wirtualizacja bez ograniczeń

Poszukując sposobów na zmaksymalizowanie zwrotu z inwestycji w infrastrukturę informatyczną, przedsiębiorstwa wdrażają technologię wirtualizacji PowerVM, która pozwala skonsolidować wiele obciążeń w ramach mniejszej liczby systemów, a tym samym lepiej wykorzystać posiadane serwery oraz obniżyć koszty ich eksploatacji. Technologia PowerVM zapewnia bezpieczne i skalowalne środowisko wirtualizacji na potrzeby aplikacji systemów IBM i, AIX oraz Linux, stworzone w oparciu o zaawansowane funkcje zwiększające niezawodność, dostępność i łatwość serwisowania oraz niezwykle wydajną platformę Power Systems.



Technologia PowerVM udostępnia opcję mikropartycjonowania (Micro-Partitioning™) pozwalającą uruchamiać do 10 partycji na rdzeń procesora oraz dynamicznie przemieszczać zasoby procesora, pamięci i wejścia/wyjścia między partycjami w celu obsługi zmieniających się potrzeb dotyczących obciążenia. Opcja PowerVM Live Partition Mobility umożliwia przenoszenie aktywnych partycji między serwerami, niemal całkowicie eliminując planowane przestoje. Opcję przenoszenia partycji aktywnych można również wykorzystać do aktualizacji obciążeń między serwerami opartymi na procesorach POWER6 i POWER7 bez konieczności wyłączenia aplikacji.

Oprogramowanie VMControl™ uzupełnia możliwości technologii PowerVM o opcje automatycznego zarządzania wirtualizacją, pozwalające na minimalizację czasu tworzenia obrazów maszyn wirtualnych i zarządzanie pulami systemowymi. Na serwerach z procesorem POWER7 technologia PowerVM oraz oprogramowanie wirtualizacyjne VMControl pozwoli obsłużyć nawet 1000 maszyn wirtualnych w jednym systemie, co stwarza ogromne możliwości w zakresie konsolidacji, a tym samym pozwala znacznie obniżyć koszty.

AIX: przyszłość systemu UNIX

System AIX, w którym wykorzystano nowatorskie rozwiązania techniczne tworzone przez IBM już od kilkadziesiąt lat, został zaprojektowany pod kątem zapewnienia największej wydajności i niezawodności wśród systemów uniksowych. W ankiecie firmy ITIC z 2009 roku system AIX uzyskał najwyższe oceny pod względem niezawodności spośród 15 różnych systemów operacyjnych³.

Wersja AIX 6.1 zapewnia zgodność binarną z poprzednimi wersjami systemu AIX, w tym z wersją AIX 5L™. Oznacza to gwarancję dalszego działania aplikacji uruchamianych we wcześniejszych wersjach na platformie AIX 6.1⁴. AIX 6.1 to oparty na otwartych standardach uniksowy system operacyjny, który jest zgodny z opracowaną przez organizację The Open Group ujednoliconą specyfikacją systemu UNIX w wersji 3.

IBM i: totalna integracja

IBM i to zintegrowane środowisko operacyjne, które od ponad 20 lat słynie z wyjątkowego bezpieczeństwa oraz odporności i elastyczności biznesowej. System obejmuje między innymi zintegrowany pakiet sprawdzonych funkcji zarządzania relacyjną bazą danych DB2®, zabezpieczeniami, usługami WWW, sieciami oraz pamięcią masową. Według raportu firmy ITG koszty użytkowania serwerów Power Systems i systemu IBM i 6.1 są średnio o 41% mniejsze niż w przypadku serwerów x86 i platformy Microsoft® Windows®⁵.

Wersja IBM i 6.1 oferuje rozszerzone opcje wirtualizacji, zaktualizowane funkcje zarządzania pamięcią masową i dostępnością, wyjątkową wydajność aplikacji w języku Java™, obsługę nowych technologii POWER6, POWER7 i Blade Center oraz szeroką gamę oprogramowania pośredniego i narzędzi umożliwiających przekształcanie aplikacji.

System Linux: skalowalny, przygotowany do konsolidacji serwerów x86

Platforma Power Systems umożliwia uruchamianie systemów Red Hat i Novell SUSE Linux w trybie rodzimym i stanowi skalowalną opcję obsługi aplikacji Open Source. Zmniejszenie liczby rozproszonych serwerów x86 z zastosowaniem konsolidacji i wirtualizacji jest dziś dla wielu firm bardzo ważną kwestią. System Linux na platformie Power Systems wykorzystujący technologię PowerVM jest skalowalnym, zwirtualizowanym rozwiązaniem konkurencyjnym wobec uruchamiania systemu Linux na serwerach x86.

Wieloplatformowa technologia wirtualizacji PowerVM Lx86 umożliwia również uruchamianie zadań systemu Linux w architekturze x86 bez rekompilacji, z wykorzystaniem skalowalności platformy Power Systems. Dzięki temu Klienci korzystający z tej platformy mogą natychmiast korzystać z najnowszych aplikacji linuksowych.

Platforma Power to odporność, elastyczność i brak przestoju

Przy tworzeniu rozwiązań z rodziny Power Systems wykorzystano wieloletnie doświadczenie IBM w dziedzinie projektowania i wdrażania sprzętu i oprogramowania o dużej dostępności. Dostępne są między innymi rozwiązania do łączenia dysków w klastry z serii PowerHA System Mirror, które ułatwiają utrzymanie ciągłości działania systemów – a tym samym całej firmy – przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku.

Rozwiązanie PowerHA System Mirror w wersji dla systemu AIX oraz IBM i stanowi rozwiązanie dla centrum przetwarzania danych lub dla wielu ośrodków, umożliwiające ochronę aplikacji biznesowych o newralgicznym znaczeniu przed wyłączeniami – zarówno planowanymi, jak i nieplanowanymi. Technologia PowerHA pureScale™ zapewnia poziom skalowalności i dostępności nieosiągalny w systemach UNIX oraz x86. Oferowana jest jako komponent produktu DB2 pureScale.



Platforma Power to ochrona danych i zapewnienie zgodności

IBM oferuje narzędzia służące do ochrony danych przed zagrożeniami i nieautoryzowanym dostępem, działające na serwerach z rodziny Power przetwarzającymi obciążenia systemów IBM i, AIX oraz Linux. Ponadto systemy operacyjne AIX oraz IBM i zawierają zintegrowane mechanizmy szyfrowania danych, które pozwalają chronić systemy plików, dane i kopie zapasowe, a także obsługują kontrolę dostępu opartą na rolach. Niezależnie od tego, czy wymagane jest zarządzanie bezpieczeństwem serwerów Power, czy też uwzględnienie innych elementów infrastruktury, rozwiązania IBM oferują intuicyjne mechanizmy administrowania, które pozwalają definiować i realizować strategię bezpieczeństwa przedsiębiorstwa oraz kontrolować jej przestrzeganie.

Platforma Power to dynamiczna optymalizacja zużycia energii

Rozwiązania do zarządzania energią, w które wyposażone są systemy z rodziny Power Systems, umożliwiają monitorowanie i kontrolowanie zużycia energii, a tym samym ułatwiają zarządzanie sprawnością energetyczną centrum przetwarzania danych. Wszystkie serwery Power pozwalają też skorzystać z technologii Energy Scale, która jest wbudowana w procesory POWER6 i POWER7. Konsolidacja i wirtualizacja systemów – możliwa dzięki technologii PowerVM – przynosi przedsiębiorstwom ogromne oszczędności w zakresie energii, a rozwiązanie IBM Systems Director Active Energy Manager™ pozwala rozpoznawać tendencje zużycia energii i profilu termicznego, wyłączać rdzenie procesorów lub ograniczać pobór prądu w ramach jednego lub kilku serwerów Power, jak również kontrolować dane środowiskowe przesyłane przez aplikacje służące do monitorowania klimatyzatorów, zasilaczy awaryjnych i inteligentnych jednostek rozdzielczych zasilania.



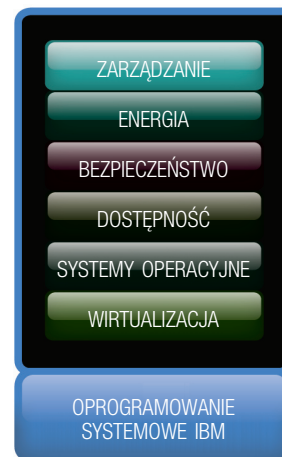
Platforma Power to zarządzanie z wykorzystaniem automatyzacji

Dzięki technologiom zarządzania platformą dostępnym w serwerach Power Systems przedsiębiorstwa zyskują nie tylko dostęp do kompletnych informacji o posiadanych systemach i jakości ich działania, lecz także narzędzia umożliwiające wdrażanie, optymalizowanie i serwisowanie tych systemów w sposób zapewniający maksymalną skuteczność i efektywność działania. Pozwala to zoptymalizować wydajność przetwarzania obciążeń, zwiększyć sprawność energetyczną i obniżyć koszty. Zarządzanie wirtualizacją serwerów na platformie Power Systems jest zintegrowane z zarządzaniem siecią i pamięcią masową. Efektem jest pełna kontrola nad zasobami.






Oprogramowanie IBM System Director Editions for Power jest dopasowane do potrzeb każdego centrum przetwarzania danych. Jeden operator systemu może obecnie znacznie łatwiej niż kiedyś

zarządzać zarówno zasobami fizycznymi, jak i zasobami wirtualnymi. Dzięki zastosowaniu oprogramowania IBM Systems Director (do zarządzania platformą) i Tivoli® (do zarządzania rozwiązaniami korporacyjnymi) rodzina produktów Power Systems oferuje ujednoczone rozwiązanie do zarządzania systemami, które podnosi poziom usług. Oprogramowanie VMControl zapewnia automatyzację zarządzania wirtualizacją oraz minimalizuje czas niezbędny na utworzenie obrazów maszyn wirtualnych i zarządzanie pulami systemowymi.

Wdrożenie oprogramowania do obsługi wirtualizacji i dostępności oraz oprogramowania do zarządzania pozwala na pełne wykorzystanie możliwości serwerów Power Systems i osiągnięcie dodatkowych korzyści w zakresie wydajności.



Rodzina serwerów IBM POWER7™: krótki przegląd

| |  |  |  |  |  |
|--|--|---|---|---|---|
| | Power 750 Express | Power 755 | Power 770 | Power 780 | |
| Typ obudowy | Moduł 4U do stelaża 19" | Moduł 4U do stelaża 19" | Moduł 4U do stelaża 19" (na każdy węzeł) (1-4 węzły) | Moduł 4U do stelaża 19" (na każdy węzeł) (1-4 węzły) | |
| Liczba rdzeni POWER7 (GHz) | 8, 16, 24, 32 (3,0/3,3 GHz) 6, 12, 18, 24 (3,3 GHz) 32 (3,55 GHz) | 32 (3,3 GHz) | 16, 32, 48, 64 (3,1 GHz) 12, 24, 36, 48 (3,5 GHz) | 16, 32, 48, 64 (3,8 GHz) 8, 16, 24, 32 (4,1 GHz) ⁶ | |
| Liczba gniazd | 1, 2, 3, 4 | 4 | 2, 4, 6, 8 | 2, 4, 6, 8 | |
| Pamięć (minimalna i maksymalna) | 8 ⁷ - 512 GB (maks. 128 GB na kartę procesorową) | 128 -256 GB (maks. 64 GB na kartę procesorową) | 32 GB - 2 TB ^{8,9} (maks. 512 GB na węzeł) | 32 GB - 2 TB ^{8,9} (maks. 512 GB na węzeł) | |
| Maksymalna liczba wnek na dyski CEC/pamięć w TB | 8/2,4 TB | 8/2,4 TB | 6 na węzeł/1,8 TB Maks. 24/7,2 na system | 6 na węzeł/1,8 TB Maks. 24/7,2 na system | |
| Maksymalna liczba gniazd PCI CEC | 3 PCIe + 2 PCI-X DDR | 3 PCIe + 2 PCI-X DDR | 6 PCIe na węzeł 24 na system | 16 PCIe na węzeł 24 na system | |
| Maksymalna liczba kart GX | <u>1 gniazdo</u> 1 GX+ <u>2 lub więcej gniazd</u> 1 GX++ i 1 GX+ | 1 GX++ | 2 GX++ na węzeł maks. 8 na system | 2 GX++ na węzeł maks. 8 na system | |
| Maksymalna liczba szuflad we/wy 12X PCIe | 4 | 0 | 16 | 16 | |
| Maksymalna liczba szuflad we/wy 12X PCI-X | 8 | 0 | 32 | 32 | |
| Maksymalna liczba wnek na dyski z szufladami we/wy | 584 | 164 | 1320 | 1320 | |
| Maksymalna liczba gniazd PCI z szufladami we/wy 12X PCI X | 1 PCIe + 50 PCI-X DDR | 3 PCIe + 2 PCI-X DDR | 24 PCIe + 192 PCI-X DDR | 24 PCIe + 192 PCI-X DDR | |
| Maksymalna liczba gniazd z szufladami we/wy 12X PCIe | 41 PCIe + 2 PCI-X DDR | 3 PCIe + 2 PCI-X DDR | 184 PCIe | 184 PCIe | |
| Zakresy testu AIX rPerf | <u>3,0 GHz:</u> 81,24 – 292,47 <u>3,3 GHz:</u> 70,07 – 313,15 <u>3,55 GHz:</u> 331,06 | Nie dotyczy | <u>3,1 GHz:</u> 165,30 – 579,39 <u>3,5 GHz:</u> 140,75 – 493,37 | <u>3,8 GHz:</u> 195,45 – 685,09 <u>4,1 GHz:</u> 115,86 – 425,50 | |
| Opcje mocy obliczeniowej na żądanie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | CUoD, On/Off, Utility, Trial | CUoD, On/Off, Utility, Trial | |
| Gwarancja | 1 rok, 9x5 (na następny dzień roboczy) | 1 rok, 9x5 (na następny dzień roboczy) | 1 rok, 9x5 (na następny dzień roboczy) | 1 rok, 24x7 (tego samego dnia) | |
| Maks. liczba partycji AIX + IBM i + Linux | 160 ¹⁰ | 32 | 160 ¹⁰ | 160 ¹⁰ | |
| Poziom i warstwa systemu IBM i | 6.1.1 P20 | Nie dotyczy | 6.1.1 P30 | 6.1.1 P50 | |
| Poziom i grupa systemu AIX | 5.3, 6.1 Small | 5.3, 6.1 Small | 5.3, 6.1 Medium | 5.3, 6.1 Large | |
| Obsługiwane dystrybucje systemu Linux | SLES 10 SP3 SLES 11 | SLES 10 SP3 SLES 11 | SLES 10 SP3 SLES 11 | SLES 10 SP3 SLES 11 | |
| Power VM Express | Opcjonalnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | |
| PowerVM Standard | Opcjonalnie | Nie dotyczy | Opcjonalnie | Opcjonalnie | |
| PowerVM Enterprise | Opcjonalnie | Nie dotyczy | Opcjonalnie | Opcjonalnie | |

Więcej informacji

Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem IBM lub Partnerem Handlowym IBM albo odwiedzić serwis:

ibm.com/systems/pl/power



© Copyright IBM Corporation 2010

IBM Polska Sp. z o.o.
ul. 1 Sierpnia 8
02-134 Warszawa
tel. (+ 48 22) 878 67 77
faks (+ 48 22) 878 68 88

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Wyprodukowano w Polsce.

IBM, logo IBM, ibm.com oraz Power są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Pełna lista amerykańskich znaków towarowych, których właścicielem jest IBM, znajduje się pod adresem: ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Altivec jest znakiem towarowym Freescale Semiconductor, Inc.

Java i wszelkie znaki towarowe oraz znaki logo związane z technologią Java są znakami towarowymi Sun Microsystems Inc. W Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Linux jest znakiem towarowym Linusa Torvalds Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Microsoft, Windows są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Oznaczenia słowne Power Architecture i Power.org oraz oznaczenia graficzne (logo) Power i Power.org, jak również znaki pokrewne, są znakami towarowymi i usługowymi licencjonowanymi przez Power.org.

UNIX jest znakiem towarowym The Open Group, zastrzeżonym w USA i/lub innych krajach.

Inne nazwy firm, produktów oraz usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług innych przedsiębiorstw.

Produkty sprzętowe IBM są wytwarzane z części nowych lub nowych i używanych. W obu przypadkach mają zastosowanie warunki gwarancji IBM.

Zamieszczone w publikacji referencje produktów i/lub usług IBM nie gwarantują, że są one dostępne we wszystkich krajach działalności IBM. Fotografie mogą przedstawiać modele konstrukcyjne i projektowe. Modele faktycznie produkowane mogą różnić się od przedstawionych.

¹⁾ Raport „IDC Quarterly Server Tracker” za III kw. 2009 r., grudzień 2009 r.

²⁾ Więcej informacji na temat testów wydajności systemów Power Systems można uzyskać pod adresem http://www-03.ibm.com/systems/p/hardware/reports/system_perf.html

³⁾ Raport „ITIC 2009 Global Server Reliability Report”:
ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssi/alias?infotype=SA&subtype=WH&appname=STGE_PO_PO_USEN&htmlfid=POL03058USEN&attachment=POL03058USEN.PDF

⁴⁾ Więcej informacji na temat zgodności binarnej systemu AIX 6.1 można uzyskać pod adresem http://www-03.ibm.com/systems/p/hardware/reports/system_perf.html.

⁵⁾ Więcej informacji na temat kosztów użytkowania serwerów Power Systems oraz systemu IBM i 6.1 można znaleźć pod adresem http://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssi/alias?infotype=SA&subtype=WH&appname=STGE_PO_PO_USEN&htmlfid=POL03062USEN&attachment=POL03062USEN.PDF

⁶⁾ Karta procesora serwera Power 780 (jedna na węzeł) zawiera 16 rdzeni procesora POWER7. Jeśli uruchamiana jest w opcjonalnym trybie TurboCore z częstotliwością taktowania 4,1 GHz, dostępna jest tylko połowa rdzeni.

⁷⁾ Planowana data dostępności opcji pamięci 8 GB (2 x 4 GB) w serwerach Power 750 Express oraz Power 755 to 30 kwietnia 2010 r.

⁸⁾ Planowana data dostępności opcji pamięci 128 GB (4 x 32 GB) w serwerach Power 770 oraz Power 780 to 22 października 2010 r.

⁹⁾ Maksymalna pojemność pamięci w serwerach Power 770 oraz Power 780 to 1 TB dla częstotliwości 1066 MHz oraz 2 TB dla częstotliwości 800 MHz.

¹⁰⁾ Oświadczenie o kierunku rozwoju IBM dotyczące zwiększenia maksymalnej liczby mikropartyj do 320 w serwerze Power 750 oraz do 640 w serwerach Power 770 i 780.