

Specyfikacje techniczne (cd.)

Zarządzanie	Platforma HP Systems Insight Manager umożliwia centralne zarządzanie wszystkimi systemami operacyjnymi obsługiwanymi przez serwery HP Integrity. Ponadto dostępne są następujące narzędzia do zarządzania serwerami pracującymi pod kontrolą poszczególnych systemów operacyjnych:
HP-UX 11i	Wdrażanie oprogramowania <ul style="list-style-type: none">• Pakiet narzędziowy HP Ignite-UX — do instalacji i wdrażania systemu operacyjnego HP-UX 11i• Program narzędziowy HP Software Distributor-UX — do zarządzania oprogramowaniem i modyfikacjami oprogramowania• Program narzędziowy Update-UX — automatyzuje instalowanie uaktualnień do środowisk operacyjnych HP-UX 11i• Oprogramowanie Software Package Builder — do tworzenia pakietów oprogramowania SD-UX Zarządzanie konfiguracją <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie HP System Administration Manager — do administrowania systemem operacyjnym HP-UX 11i• Program narzędziowy Partition Manager — do zarządzania nPartycjami• Program narzędziowy HP-UX 11i webmin-based Admin — umożliwia łatwe dołączanie (plug-in) narzędzi do zarządzania o otwartym dostępie do kodu źródłowego• Program narzędziowy HP-UX 11i Bastille — zapewnia wzmocnienie ochrony i mechanizm blokady• Program narzędziowy Security Patch Check — efektywnie zwiększa bezpieczeństwo systemu• Oprogramowanie Serviceguard Manager — monitoruje klastry Serviceguard i zarządza nimi• Oprogramowanie Management Processor — umożliwia kompleksowe zdalne zarządzanie serwerami• Oprogramowanie WBEM — zapewnia spójność zarządzania Zarządzanie obciążeniem <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie HP Process Resource Manager — zarządza alokacją zasobów (opcjonalnie)• Program Secure Resource Partitions — do bezpiecznego kaskadowego łączenia aplikacji• Oprogramowanie HP-UX 11i Workload Manager — automatycznie zarządza zasobami na podstawie docelowych poziomów usług (Service Level Objectives — SLO) (opcjonalnie)• Oprogramowanie Global Workload Manager — do zarządzania dużymi środowiskami
Windows®	<ul style="list-style-type: none">• Pakiet HP Integrity Essentials Foundation Pack – zawiera oprogramowanie Systems Insight Manager oraz dysk CD do inteligentnej instalacji w systemie Windows® (Smart Setup CD)• Oprogramowanie Management Processor — umożliwia kompleksowe zdalne zarządzanie serwerami
Linux®	<ul style="list-style-type: none">• Pakiet narzędziowy HP Enablement Kit do systemu Linux® — ułatwia instalację w środowiskach linuksowych• Oprogramowanie System Management Home Page do serwerów HP Integrity z systemem operacyjnym Linux® — do zarządzania pojedynczymi systemami• Oprogramowanie Insight Management Agents do serwerów HP Integrity z systemem operacyjnym Linux®• Oprogramowanie Global Workload Manager — do optymalizacji zasobów

Warunki środowiskowe

Maksymalna dopuszczalna wysokość n.p.m.	Podczas pracy: maks. 3000 m n.p.m. System wyłączony: maks. 4500 m n.p.m.
Temperatura	Podczas pracy: 5-35°C; przy wysokościach przekraczających 1500 m n.p.m. należy obniżyć maksymalną temperaturę o 1°C/300 m System wyłączony: -40°C do +70°C Maksymalny zakres zmian temperatury: 20°C/godz.
Wilgotność	Podczas pracy: wilgotność względna 15-80% bez kondensacji; maksymalne obciążenie termiczne wg wskaźnika WBGT = 26°C
Wymiary	
Obudowa szelazowa	Wysokość: 776 mm/17U EIA Szerokość: 483 mm Głębokość: 762 mm
Obudowa wolnostojąca	Wysokość: 834 mm Szerokość: 483 mm Głębokość: 762 mm
Jednostka Server Expansion Unit (SEU)	Wysokość: 401 mm Szerokość: 483 mm Głębokość: 762 mm
Waga	System podstawowy (w konfiguracji maksymalnej): 171,4 kg; jednostka Server Expansion Unit (SEU): 81,65 kg
Wymagania w zakresie zasilania	Typowy pobór prądu: system podstawowy — 3800 VA (w maksymalnej konfiguracji); jednostka Server Expansion Unit — 662 VA (w maksymalnej konfiguracji) Natężenie wejściowe: 10,2 A/200 VAC Napięcie wejściowe AC: 200-240 V/50-60 Hz
Emisja ciepła	Typowa: 12 970 BTU/godz.
Zakres tolerancji zmian napięcia	180-264 VAC (zakres napięcia operacyjnego: 200-240 VAC +/- 10%)
Zakres tolerancji zmian częstotliwości	48,5-61,8 Hz (zakres częstotliwości operacyjnej: 50-60Hz +/- 3%)
Zgodność z przepisami	Model regulacyjny: S16

Serwer HP Integrity rx8620-32

Więcej informacji na temat serwera HP Integrity rx8620-32 można uzyskać w zlokalizowanych na całym świecie biurach handlowych HP. Można je także znaleźć w serwisach internetowych firmy pod adresami:

www.hp.com/go/integrity oraz www.hp.com/go/rx8620

Dział usług finansowych HP (HP Financial Services) oferuje nowatorskie programy finansowania i zarządzania zasobami finansowymi, aby pomóc klientom w ekonomicznym nabywaniu rozwiązań HP, zarządzaniu nimi i wycofywaniu ich z użytku. Więcej informacji na temat tych usług można uzyskać u lokalnego Przedstawiciela Handlowego HP. Można je także znaleźć w serwisie internetowym firmy pod adresem:

www.hp.com/go/hpfinancialservices

Dział obsługi klienta HP (HP Customer Support) oferuje szeroką gamę usług dla klientów instytucjonalnych, w tym usługi zapewniania wysokiej wydajności i dostępności, takie jak proaktywne usługi o znaczeniu krytycznym oraz usługi zarządzania pomocą techniczną. Usługami tymi można objąć całą infrastrukturę informatyczną firmy, w tym środowiska produkcji HP i środowiska heterogeniczne. Więcej informacji na temat tych usług można uzyskać u lokalnego Przedstawiciela Handlowego HP. Można je także znaleźć pod adresem: **www.hp.com/hps/support**

© 2003, 2004 Hewlett-Packard Development Company LP. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne gwarancje, jakich HP udziela na produkty i usługi, są określone w oświadczeniach gwarancyjnych dostarczanych wraz z takimi produktami i usługami. Niniejszy dokument nie może być interpretowany jako dodatkowa gwarancja. HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne oraz braki występujące w tym dokumencie.

Intel i Itanium są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Linux jest zastrzeżonym znakiem Linusa Torvaldsa w Stanach Zjednoczonych. Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych. UNIX jest zastrzeżonym znakiem towarowym konsorcjum The Open Group.

Skorzystanie z jednej z form finansowania oferowanych przez firmę Hewlett-Packard Financial Services lub jeden z jej podmiotów zależnych wymaga ustalenia zdolności kredytowej oraz wypełnienia standardowej dokumentacji wymaganej przez HP Financial Services. Mogą obowiązywać jeszcze inne ograniczenia. Firma HP Financial Services zastrzega sobie prawo do zmiany lub odwołania tego programu w dowolnym momencie bez powiadomienia.

Więcej informacji można znaleźć pod adresem: **www.hp.com**

5982-9829ENN, 12/2004



Serwer HP Integrity rx8620-32

Dane techniczne



Serwery HP to nowatorskie, zgodne ze standardami, rozwiązania tworzące podstawy strategii „Adaptive Enterprise”, w której działalność firmy i rozwój jej infrastruktury informatycznej są ze sobą zsynchronizowane tak, aby zachodzące zmiany były źródłem korzyści dla przedsiębiorstwa. Oparte na procesorze Intel® Itanium® 2, stanowiącym branżowy standard, serwery HP Integrity zapewniają szeroki wybór opcji, specjalistyczne nowatorskie rozwiązania i światowej klasy możliwości. Gwarantują imponującą wydajność, wyjątkową skalowalność, niezrównaną elastyczność i niezawodność o znaczeniu krytycznym, jakich oczekują firmy.

Serwer HP Integrity rx8620-32, umożliwiający skalowanie aż do 32 procesorów, nie ma sobie równych wśród urządzeń klasy średniej, ponieważ zapewnia wyjątkową wydajność, funkcjonalność i wartość. W połączeniu z możliwościami super skalowalnego chipse'u HP sx1000, ulepszającego działanie procesorów, model HP Integrity rx8620-32 zapewnia przełomową wydajność, wyjątkową

skalowalność i uproszczone zarządzanie po wyjątkowo atrakcyjnej cenie. Ponadto obsługa wielu systemów operacyjnych daje firmie swobodę wyboru rozwiązania najlepiej spełniającego jej wymagania informatyczne. Serwer HP Integrity rx8620-32 pozwala urzeczywistnić ideę ekonomicznej infrastruktury informatycznej o wysokiej dostępności.

Serwer HP Integrity rx8620-32 – najważniejsze właściwości

- Bogaty wybór systemów operacyjnych: HP-UX 11i, Linux®, Microsoft® Windows® Server 2003, w przyszłości również OpenVMS (2006) i zaawansowane możliwości partycjonowania
- Optymalizujący działanie procesora, super skalowalny chipset HP sx1000 i wysokiej klasy technologia komórkowa (cell-based)
- Najlepsze w branży funkcje i rozwiązania wysokiej dostępności
- Możliwość zainstalowania procesorów Intel® Itanium® przyszłych generacji w tej samej obudowie

Serwer HP Integrity rx8620-32 – najważniejsze korzyści

- Większa elastyczność, maksymalna łatwość wdrażania na wybranej platformie/zmiany platformy, znaczne możliwości konsolidacji
- Błyskawiczne działanie aplikacji
- Bezprecedensowa niezawodność, chroniąca firmę przed groźnymi w skutkach zakłóceniami w pracy
- Rewelacyjna ochrona inwestycji, bez kosztownej wymiany obudów

Serwery HP – innowacyjność oparta na standardach

Wyższy poziom zaawansowania serwerów HP Integrity rx8620-32

Dzięki procesorom Intel® Itanium® 2 nowej generacji, które zapewniają wydajność znacznie wyższą od dotychczasowych modeli, serwery HP Integrity udostępniają jeszcze większą moc obliczeniową. Model HP Integrity rx8620-32 jest ponadto dostępny także z modułem HP mx2, opracowanym przez HP, składającym się z dwóch procesorów Intel® Itanium® 2, umożliwiającym podwojenie liczby procesorów. Tak znaczny wzrost mocy obliczeniowej zwiększa wydajność i skalowalność, co pozwala obsłużyć dodatkowe aplikacje i więcej użytkowników bez potrzeby kupowania dodatkowych systemów, a także umożliwia ekonomiczną konsolidację serwerów. Co więcej, procesory Intel® Itanium® 2 można łączyć z dwuprocessorowymi modułami HP mx2 w jednym serwerze HP Integrity rx8620-32, co dodatkowo zwiększa jego skalowalność i elastyczność.

Nowatorski chipset HP zwiększa moc obliczeniową

Bogate doświadczenia, jakie HP zdobył u boku firmy Intel, współtworząc architekturę Intel® Itanium®, doprowadziły do opracowania nowatorskiego, super skalowalnego chipset'u HP sx1000. Zestaw ten wyzwala całą moc obliczeniową procesorów Intel® Itanium® 2, zmniejszając opóźnienia pamięci, a także zwiększając przepustowość pamięci oraz operacji wejścia-wyjścia. Zwiększa to znacznie wydajność systemu, pozwalając mu obsłużyć najbardziej wymagające obciążenia biznesowe.

Serwery HP Integrity rx8620-32 dają wyjątkowo szeroką gamę możliwości i zapewniają większy zwrot z inwestycji w infrastrukturę informatyczną

Serwer HP Integrity rx8620-32 daje możliwość wyboru szeregu systemów operacyjnych, m.in. HP-UX 11i, Linux® i Microsoft® Windows® Server 2003, w przyszłości również OpenVMS (2006). Pozwala to łatwo wdrożyć bardzo szeroką gamę aplikacji, najlepiej odpowiadających potrzebom firmy, działających pod kontrolą dowolnego wybranego systemu operacyjnego, a potem w razie potrzeby przenieść je na inną platformę. Ponadto na tym samym serwerze można uruchamiać kilka systemów operacyjnych jednocześnie. Aplikacje wdrożone na serwerze HP Integrity rx8620-32 są zabezpieczone, gdyż w serwerze tym zastosowano czołowe technologie zapewniające wysoką dostępność, które praktycznie eliminują luki w zabezpieczeniach architektury i aplikacji.

Korzyści z użytkowania serwerów HP Integrity wykraczają poza sam system. Serwery te zapewniają wyjątkowy zwrot z inwestycji w infrastrukturę informatyczną firmy oraz umożliwiają elastyczny rozwój wraz z rozwojem prowadzonej działalności, pozwalając przedsiębiorstwu efektywnie zarządzać kosztami zmian.

Serwery HP wyposażone w procesory Itanium, cieszące się dużym uznaniem w branży, dają gwarancję długoletniego użytkowania. Model HP Integrity rx8620-32 zapewnia dużą elastyczność i skalowalność, umożliwiając instalację procesorów Intel® Itanium® przyszłych generacji w tej samej obudowie. Zakup serwera HP Integrity rx8620-32, gwarantuje wysoką wydajność przez długie lata, gdyż jest to inwestycja w technologię pozwalającą na ciągłe jej zwiększanie. HP oferuje ponadto najlepszą w branży ochronę inwestycji, umożliwiając przekształcenie serwerów HP 9000 w serwery HP Integrity bez konieczności zmiany obudowy — ta unikatowa możliwość modernizacji zapewnia wyjątkowe oszczędności.

Te same, oparte na standardach technologie i komponenty wymienne, dzięki którym serwery HP Integrity są tak ekonomiczne, ułatwiają również ich wdrażanie, konserwację oraz zarządzanie nimi. Dzięki kompleksowym, najlepszym w branży narzędziom do zarządzania, które zapewniają maksymalne wykorzystanie zasobów i ułatwiają zarządzanie nimi, serwer HP Integrity rx8620-32 pozwala informatykom skoncentrować się na wykonywaniu zadań o znaczeniu krytycznym. Eliminuje przy tym kosztowne przestoje i konieczność rozwiązywania problemów z systemem.

HP oferuje również rozwiązanie Virtual Server Environment (VSE) — zintegrowany z serwerami HP Integrity produkt do wirtualizacji serwerów. Jest to elastyczne środowisko obliczeniowe zwiększające do maksimum wykorzystanie zasobów serwerowych firmy. Środowisko VSE składa się z kilku, w pełni zintegrowanych, uzupełniających się wzajemnie komponentów, zwiększających funkcjonalność i elastyczność środowiska serwerowego firmy. Są wśród nich komponenty do zarządzania obciążeniem i obsługi partycji oraz oprogramowanie do zarządzania dostępnością i naliczania opłat za wykorzystaną moc obliczeniową (utility pricing). Środowisko VSE pozwala firmie dwukrotnie zwiększyć wykorzystanie zasobów, zachować stałe poziomy usług i płacić tylko za faktycznie wykorzystaną moc.

Rozwiązania HP StorageWorks – maksymalne wykorzystanie posiadanych informacji

Rozwiązania HP StorageWorks pomagają maksymalnie wykorzystywać posiadane informacje. Najlepsza w branży oferta rozwiązań sieciowej pamięci masowej HP ułatwia firmom dostęp do właściwych danych i pozwala szybko dostosowywać się do zmian, wykorzystywać nowe możliwości oraz zwiększać dostępność informacji, jednocześnie znacznie obniżając koszty.

Więcej informacji na temat rozwiązań StorageWorks można uzyskać od lokalnego Przedstawiciela Handlowego HP. Można je także znaleźć pod adresem: www.hp.com/storage

Dział usług HP (HP Services) – maksymalne wykorzystanie możliwości serwerów HP Integrity

Specjaliści z działu usług HP (HP Services) współpracują z klientami HP, pomagając im uprościć zarządzanie infrastrukturą informatyczną i wzmocnić kontrolę nad wpływem zmian na działalność firmy. HP ma bogate doświadczenia w zakresie projektowania, tworzenia i integracji środowisk informatycznych, zarządzania nimi oraz ich modernizacji, w celu zapewnienia jak najlepszego dostosowania infrastruktury informatycznej do działalności firmy. Globalna oferta elastycznych usług HP pomaga firmom wdrażać strategię „Adaptive Enterprise”, która zwiększa elastyczność i podwyższa wartość firmy, zmniejsza ryzyko, umożliwia sprawowanie kontroli nad kosztami oraz zapewnia większą przewidywalność i wyższe poziomy usług — pozwalając jednocześnie maksymalnie wykorzystać inwestycje w infrastrukturę informatyczną.

Kompleksowe rozwiązania HP zapewniają jednolity poziom jakości i usług na różnych platformach – UNIX®, OpenVMS, Windows® i Linux®. Oferowane przez HP usługi pomocy technicznej do sprzętu i oprogramowania — począwszy od usług reaktywnych po kompleksowe usługi o znaczeniu krytycznym — zmniejszają zagrożenia związane z przestojami.

Więcej informacji na temat tych usług można uzyskać od lokalnego Przedstawiciela Handlowego HP. Można je także znaleźć pod adresem: www.hp.com/hps/premium

Dział usług finansowych HP (HP Financial Services) – łatwy dostęp do bogatej oferty HP

HP dysponuje najbardziej kompleksową w branży ofertą produktów, usług, specjalistów, narzędzi i metodologii, a także silnym wsparciem ze strony licznych partnerów światowej klasy. Dostęp do tej bogatej oferty ułatwia klientom dział usług finansowych HP (HP Financial Services).

Dla serwerów HP Integrity rx8620-32, działających pod kontrolą systemów operacyjnych HP-UX lub Windows®, dostępne jest rozwiązanie pay per use (opłata za stopień wykorzystania). Rozwiązanie to jest korzystne dla użytkownika, ponieważ pozwala płacić jedynie za faktycznie wykorzystaną moc.

Więcej informacji na temat tych usług można uzyskać od lokalnego Przedstawiciela Handlowego HP. Można je także znaleźć pod adresem: www.hp.com/go/hpfinancialservices

Specyfikacje techniczne

Procesor	Moduł HP mx2 z procesorami Intel® Itanium®	Intel® Itanium® 2 (1,6 GHz/6 MB)	Intel® Itanium® 2 (1,5 GHz/4 MB)
Liczba procesorów w systemie	2-32	2-16	2-16
Typ modułu	Dwuprocesorowy	Jednoprocesorowy	Jednoprocesorowy
Szybkość zegara	1,1 GHz	1,6 GHz	1,5 GHz
Magistrala FSB	400 MHz	400 MHz	400 MHz
Pamięć podręczna L1	32 KB	32 KB	32 KB
Pamięć podręczna L2	256 KB	256 KB	256 KB
Pamięć podręczna L3	4 MB	6 MB	4 MB
Pamięć podręczna L4	32 MB	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Minimalna/maksymalna pojemność pamięci RAM	2 GB/256 GB		
Typ pamięci RAM	PC2100 ECC rejestrowana DDR266A/B SDRAM		
Ochrona pamięci	Wykrywanie i korygowanie błędów (ECC) w pamięci operacyjnej i podręcznej; zapasowy układ pamięci operacyjnej		
Pojemność dysków twardych	Dostępne są dyski twarde o pojemności 36 GB, 73 GB i 146 GB		
Wewnętrzne wnęki na dyski twarde	4 wnęki na dyski Ultra160 SCSI (podłączane podczas pracy), 4 dodatkowe gniazda na dyski w opcjonalnej jednostce Server Expansion Unit (SEU)		
Maksymalna pojemność wewnętrznej pamięci masowej	584 GB		
Nośniki wymienne	2 napędy (DVD+RW lub DAT); 2 dodatkowe wnęki na nośniki wymienne w opcjonalnej jednostce Server Expansion Unit (SEU)		
Gniazda rozszerzeń	System podstawowy: 16 wewnętrznych gniazd na karty PCI-X we-wy podłączane podczas pracy Opcjonalna jednostka Server Expansion Unit (SEU): 16 dodatkowych gniazd na karty PCI-X we-wy podłączane podczas pracy		
Karta sieciowa	10/100/1000Base-T Ethernet		
Kontroler pamięci masowej	Ultra 160 SCSI, kontroler Smart Array 6402 RAID (opcjonalny)		
Interfejsy	3 porty szeregowo RS-232 (zdalny, lokalny, UPS) i interfejs 10BT LAN do zarządzania		
Typ obudowy	Stelażowa (17U); jest również dostępna obudowa wolnostojąca (bez stelaża)		
Obsługiwane systemy operacyjne	HP-UX 11i v2 Microsoft® Windows® Server 2003, w wersjach Enterprise i Datacenter Red Hat Enterprise Linux AS 3* SUSE LINUX Enterprise Server 9* OpenVMS v8.2 (od pierwszego półrocza 2006 r.)		

Wysoka dostępność

Standardowe funkcje serwera

- Dynamiczna alokacja/dealokacja pamięci i mocy procesora
- Technologia memory chip-sparing (zapasowe układy pamięci)
- Płyty typu cell-board podłączane podczas pracy
- Wentylatory podłączane podczas pracy
- Wykrywanie i korygowanie błędów (ECC) we wszystkich procesorach, w pamięci podręcznej, pamięci operacyjnej i na wszystkich ścieżkach wejścia-wyjścia
- Dodawanie i wymiana w trybie online kart PCI wejścia-wyjścia
- Nadmiarowe zasilanie dla połączeń typu dual-grid
- Przelączanie awaryjne z wykorzystaniem oprogramowania Management Processor (podstawowa obsługa wejścia-wyjścia)
- N+1 podłączanych podczas pracy wentylatorów i zasilaczy
- Udostępnianie funkcji procesora na zasadzie Hot-spare Instant Capacity (tylko dla partycji systemu operacyjnego HP-UX 11i; wymaga procesorów z funkcją Instant Capacity)
- Partycje sprzętowe (nPars)

Rozwiązania zapewniające wysoką dostępność i ciągłość biznesu (opcjonalne)

- Oprogramowanie HP Serviceguard do systemów operacyjnych HP-UX 11i i Linux®
- Oprogramowanie HP Serviceguard Extension do rozwiązania RAC (Real Application Clusters) pracującego pod kontrolą systemu operacyjnego HP-UX 11i
- Oprogramowanie HP Serviceguard Extension do systemu SAP pracującego pod kontrolą systemów operacyjnych HP-UX 11i i Linux®
- Oprogramowanie HP Serviceguard Manager do klastrów serwerów z systemami operacyjnymi HP-UX 11i i Linux®
- Pakiet narzędziowy HP Event Monitoring Service
- Narzędzia monitorujące HA Monitors do systemu operacyjnego HP-UX 11i
- Zestawy narzędziowe High Availability Toolkits do systemów operacyjnych HP-UX 11i i Linux®
- Oprogramowanie HP Mirrordisk/UX do systemu operacyjnego HP-UX 11i
- Rozwiązanie HP Extended Campus Cluster (z rozwiązaniem RAC) do systemu operacyjnego HP-UX 11i
- Rozwiązanie HP Metrocluster z technologią Continous Access XP do systemu operacyjnego HP-UX 11i
- Rozwiązanie HP Metrocluster z technologią EMC SRDF do systemu operacyjnego HP-UX 11i
- Rozwiązanie HP Continentalclusters (z rozwiązaniem RAC) do systemu operacyjnego HP-UX 11i
- Klastry OpenVMS, w tym odporne na uszkodzenia środowiska z narzędziami do zarządzania Disaster Tolerant Cluster Services
- Oprogramowanie Microsoft Cluster Service do systemu Windows® Server 2003, w wersjach Enterprise i Datacenter
- Oprogramowanie HP StorageWorks Cluster Extension XP do systemu operacyjnego Windows® Server 2003, w wersjach Enterprise i Datacenter, oraz do systemu operacyjnego Linux®.

* System Linux® jest obsługiwany przez pojedyncze procesory Intel® Itanium®. W chwili obecnej nie planuje się obsługi systemu Linux® przez dwuprocesorowe moduły HP mx2.