

# Stacja robocza HP Z420



## Zwiększ swoje możliwości

Wydajność, której szukasz. Wartość, której potrzebujesz. Profesjonalne możliwości rozbudowy w łatwo dostępnej, niewymagającej żadnych narzędzi obudowie typu miniwieża – a wszystko to w korzystnej cenie. Rozwiązanie HP Z420 z rodziną procesorów Intel® Xeon® nowej generacji, najnowszymi kartami graficznymi oraz większymi możliwościami rozbudowy We/Wy zapewnia wydajność wymaganą do realizacji zadań użytkownika.



## HP zaleca system Windows.

### Inteligentna konstrukcja do celów biznesowych.

- Szybka i łatwa wymiana części lub samodzielna rozbudowa. Stacja robocza HP Z420 jest wyposażona w obudowę o inteligentnej konstrukcji, stworzonej do beznarzędziowego dostępu do jej wnętrza oraz do łatwej konfiguracji.

### Maksymalna wydajność.

- Nowy poziom mocy i wydajności z nowym, 8-rdzeniowym procesorem E5-1680 v2 i zestawem układów Intel® C602.<sup>2</sup>
- Przepustowość pamięci większa o maks. 86% w porównaniu ze stacjami roboczymi HP poprzedniej generacji<sup>3</sup>. Obsługa maks. 64 GB pamięci systemowej najnowszej generacji z 8 gniazdami DIMM i wbudowanym podsystemem pamięci 1,866 MHz DDR3.<sup>4</sup>
- Wykorzystaj zasilacz o mocy 600 W i sprawności 90%, który idealnie nadaje się do zasilania zaawansowanych kart i procesorów graficznych.
- Błyskawiczna łączność z przepustowością 4X USB 3.0 dzięki opcjonalnemu portowi Thunderbolt™ 2.0 o wysokiej wydajności<sup>5</sup> w rozwiązaniu HP Z420.

### Bezkompromisowe rozwiązania graficzne i wyższa wydajność.

- Stacja robocza HP Z420 skonstruowana z myślą o obsłudze kart graficznych PCIe Gen3 nowej generacji umożliwia wybór różnych opcji profesjonalnych kart graficznych AMD i NVIDIA – od profesjonalnych kart 2D do najnowocześniejszych kart 3D, łącznie z kartą graficzną NVIDIA Quadro 6000.<sup>2</sup>
- Dostęp do wydajnych aplikacji, funkcji wideo 2D i 3D w miejscu instalacji lub zdalnie za pomocą oprogramowania HP Remote Graphics<sup>6</sup>.
- Wyższa wydajność pracy oraz większa swoboda w zakresie wielozadaniowości dzięki obsłudze wielu monitorów w najwyższych rozdzielczościach HD.<sup>7</sup>

### Rozwiązanie dostosowane do potrzeb użytkownika.

- Szereg rozwiązań pamięci masowej o dużej wydajności i pojemności w wielu konfiguracjach SATA i SAS RAID pozwala dopasować stację roboczą HP Z420 do własnych potrzeb.
- Korzystaj z elastyczności, której potrzebujesz, z obsługą różnych wewnętrznych napędów HDD/ODD oraz zewnętrznych napędów SATA.

### Całkowity spokój.

- Rozwiązanie HP Z420 jest niezawodne i gotowe do realizacji zadań biznesowych, co potwierdzają certyfikaty ISV i 115 000 godzin testów w ramach procedury HP Total Test Process.
- Stacje robocze HP są oferowane w konfiguracjach z niską zawartością halogenu<sup>8</sup> i z certyfikatem ENERGY STAR<sup>®</sup>, wyposażonych w zasilacze o wysokiej sprawności.
- Rozwiązanie HP Performance Advisor<sup>9</sup> konfiguruje system z wykorzystaniem aktualnych ustawień i sterowników, pomagając zapewnić maksymalną wydajność.
- Rozwiązanie jest objęte standardową, 3-letnią, ograniczoną gwarancją. Wybierz opcjonalne usługi HP Care Pack<sup>10</sup> w celu rozszerzenia usług serwisowych.

# Stacja robocza HP Z420 Tabela specyfikacji

**HP zaleca system Windows.**



<b>Obudowa</b>	Convertible Minitower
<b>System operacyjny</b>	Windows 8.1 Pro 64 Windows 8.1 Single Language 64 Windows 7 Professional 64 (dostępny poprzez możliwość zmiany wersji systemu Windows 8.1 Pro 64 na niższą) Windows 7 Professional 32 (dostępny poprzez możliwość zmiany wersji Windows 8.1 Pro 64 na niższą) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Zestaw instalacyjny systemu Linux (HP Installer Kit for Linux)
<b>Rodzaj procesora</b>	Procesor Intel® Xeon® E5
<b>Procesory</b>	Procesor Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, 20 MB pamięci podręcznej, 8 rdzeni); Procesor Intel® Xeon® E5-1680 v2 (3 GHz, 25 MB pamięci podręcznej, 8 rdzeni); Procesor Intel® Xeon® E5-1660 v2 (3,7 GHz, 15 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Xeon® E5-1650 v2 (3,5 GHz, 12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Xeon® E5-1620 v2 (3,7 GHz, 10 MB pamięci podręcznej, 4 rdzeni); Procesor Intel® Xeon® E5-1607 v2 (3 GHz, 10 MB pamięci podręcznej, 4 rdzeni); Procesor Intel® Xeon® E5-1620 (3,6 GHz, 10 MB pamięci podręcznej, 4 rdzeni); Procesor Intel® Xeon® E5-1603 (2,8 GHz, 10 MB pamięci podręcznej, 4 rdzeni)
<b>Zestaw układów</b>	Intel® C602
<b>Maksymalna wielkość pamięci</b>	Maksymalnie 64 GB 1600 MHz Pamięć DDR3 niebuforowana (SDRAM) Informacje o standardowej pamięci: Rzeczywista szybkość pamięci zależy od procesora.
<b>Gniazda pamięci</b>	8 modułów DIMM
<b>Kontrolery dysków</b>	Wbudowany napęd SATA 6,0 Gb/s; Wbudowany napęd SATA 3,0 Gb/s; 8-portowa karta LSI 9217-4i4e SAS 6,0 Gb/s RAID (opcjonalnie); Karta LSI MegaRAID® 9270-8i SAS 6,0 Gb/s ROC RAID i zapasowy akumulator iBBU09 (opcjonalnie)
<b>Wewnętrzna pamięć masowa</b>	300 GB maksymalnie 600 GB SAS (15000 obr./min) 300 GB maksymalnie 1,2 TB SAS (10 000 obr./min) 500 GB maksymalnie 3 TB SATA (7200 obr./min) 128 GB maksymalnie 1 TB Napęd SATA SSD maksymalnie 256 GB Dysk SATA SE SSD
<b>Optyczna pamięć masowa</b>	Nagrywarka Blu-ray SATA; Napęd SuperMulti DVD +/-RW SATA; Napęd SATA DVD-ROM
<b>Wnęki na dyski (wewnętrzne)</b>	Trzy 8,9 cm (3,5")
<b>Wnęki na dyski (zewnętrzne)</b>	Trzy 13,3 cm (5,25")
<b>Dostępna karta graficzna</b>	Specjalistyczna karta 2D: Karta graficzna NVIDIA NVS 310 (512 MB); Karta graficzna NVIDIA NVS 315 (1 GB); Karta graficzna NVIDIA NVS 510 (2 GB) Podstawowa karta 3D: Karta graficzna NVIDIA Quadro 410 (512 MB); Karta graficzna NVIDIA Quadro K600 (1 GB); Karta graficzna AMD FirePro V3900 (1 GB) Karta 3D klasy średniej: Karta graficzna NVIDIA Quadro K2000 (2 GB) Karta 3D klasy wyższej: NVIDIA Quadro K4000 (3 GB); NVIDIA Quadro K5000 (4 GB); AMD FirePro W7000 (4 GB); NVIDIA Quadro K6000 (12 GB) System do wydajnych obliczeń z użyciem procesora GPU: NVIDIA Tesla K40; NVIDIA Tesla K20c
<b>Gniazda rozszerzeń</b>	2 gniazda PCIe Gen3 x16; 1 gniazdo PCIe Gen3 x8; 1 gniazdo PCIe Gen2 x8 (x 4); 1 gniazdo PCIe Gen2 x4 (x 1); 1 gniazdo PCI; 1 czytnik kart pamięci, 14 w 1" (opcjonalnie) Złącza PCIe x8 są otwarte, co pozwala na umieszczenie w gnieździe karty PCIe x16.
<b>Porty i złącza</b>	4 porty USB 3.0; 5 portów USB 2.0; 2 porty IEEE 1394a; 2 porty PS/2; 1 port RJ-45; 2 mikrofony; 1 wyjście sygnałowe audio; 1 wejście sygnałowe audio; 1 wyjście słuchawkowe 1-portowa karta PCIe HP Thunderbolt 2 (opcjonalnie); Karta PCIe HP IEEE 1394b FireWire (opcjonalnie); 6 wewnętrznych portów USB 2.0 dostępnych przez 3 osobne gniazda 2 x 5
<b>Komunikacja</b>	Wbudowany kontroler Intel 82579LM PCIe Gigabit Ethernet; Karta sieciowa Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Plus PCIe (opcjonalnie); Karta sieciowa Intel Gigabit CT Desktop (opcjonalnie); 2-portowa karta sieciowa HP 361T PCIe Gigabit (opcjonalnie); Karta sieciowa Intel Ethernet I210-T1 PCIe (opcjonalnie); Karta sieci bezprzewodowej HP 802.11 b/g/n PCIe (opcjonalnie); 2-portowa karta HP X520 10GbE (opcjonalnie); Transceiver HP 10 GbE SFP+ SR (opcjonalnie)
<b>Karta dźwiękowa</b>	Wbudowana karta dźwiękowa High Definition Realtek ALC262
<b>Zasilanie</b>	600 W o sprawności 90%, szerokozakresowy, aktywny stabilizator PFC
<b>Bezpieczeństwo</b>	Obsługa zabezpieczenia kłódkowego (w standardzie – kłódka opcjonalna); Obsługa blokady linkowej (w standardzie; linka opcjonalna); Uniwersalna blokada zaciskowa obudowy (opcjonalnie); Włączanie/wyłączanie portu szeregowego, równoległego, USB, sygnałowego audio, sieciowego (w standardzie); Sterowanie uruchamianiem z nośników wymiennych/zapisem na nośnikach wymiennych (w standardzie); Hasło uruchamiania (w standardzie); Hasło konfiguracji (w standardzie); Elektromagnetyczna blokada i czujnik pokrywy (opcjonalnie)
<b>Oprogramowanie</b>	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics Software (RGS) V5; HP ProtectTools Security (rozwiązanie dostępne jako opcja do konfiguracji); HP Power Assistant; PDF Complete – Corporate Edition (tylko dla systemów operacyjnych Windows); Cyberlink PowerDVD/Power2Go; Office Home & Business 2013 (rozwiązanie dostępne jako opcja do konfiguracji)
<b>Wymiary</b>	17,78 x 44,52 x 44,76 cm Standardowo ustawienie typu miniwieża
<b>Waga</b>	Od 12,5 kg Rzeczywista masa zależy od konfiguracji.
<b>Spełniane normy w zakresie sprawności energetycznej</b>	Dostępne są konfiguracje zgodne z normą ENERGY STAR®
<b>Gwarancja</b>	3-letnia gwarancja ograniczona, obejmująca 3 lata gwarancji na części, robociznę i serwis u klienta w następnym dniu roboczym. Warunki mogą być różne w zależności od kraju. Obowiązują pewne ograniczenia i wyłączenia.

## Stacja robocza HP Z420

**HP zaleca system Windows.**

### Akcesoria i usługi (nie wchodzą w skład zestawu)

Monitor IPS HP ZR2240w o przekątnej 54,6 cm (21,5 cala) z podświetleniem LED



Monitor HP ZR2240w IPS z podświetleniem LCD o przekątnej 54,6 cm (21,5 cala) z nowym podświetleniem LED, wejściem HDMI oraz rozdzielczością Full HD 1920x1080 jest nowoczesną konstrukcją, która dzięki bardziej zgrabnemu wyglądowi jeszcze lepiej pasuje do stacji roboczych serii HP Z.

**Numer produktu: XW475A4**

Urządzenie wejściowe HP SpacePilot Pro USB 3D



Praca w przestrzeni trójwymiarowej stała się o wiele prostsza i wydajniejsza dzięki inteligentnemu kontrolerowi HP SpacePilot. Łączy w sobie zaawansowaną technologię czujników, wysuwane klawisze szybkiego wybierania i ergonomiczną obudowę, co zapewnia wyjątkową kontrolę 3D i znacznie przyspiesza projektowanie — praca przebiega szybciej, niż można oczekiwać. Po intuicyjnym naciśnięciu, przechyleniu lub przekręceniu manipulatora reakcja jest natychmiastowa. Pozbawione niepożądanych funkcji używanej osobno myszy i klawiatury urządzenie SpacePilot jest wyposażone w 21 klawiszy szybkiego dostępu, które zwiększają wydajność użytkownika oraz sprawiają, że praca nad projektami jest mniej stresująca i bardziej przyjemna.

**Numer produktu: WH343AA**

Dysk półprzewodnikowy (SSD) HP 160 GB SATA



Dyski półprzewodnikowe (SSD) szybko nabierają dużego znaczenia jako urządzenia pamięci masowej w branży informatycznej. Pamięć masowa bez ruchomych części nie podlega już mechanicznym barierom ograniczającym wydajność. Dyski SSD HP dla stacji roboczych zapewniają wydajność ogólną na poziomie wyższym od typowych dysków twardych SAS o prędkości obrotowej 15 000 obr./min.

**Numer produktu: LZ704AA**

Karta graficzna NVIDIA Quadro 600 1,0 GB



Niskoprofilowa karta graficzna NVIDIA Quadro 600 to najnowsze rozwiązanie klasy podstawowej dla profesjonalistów w dziedzinie grafiki, które zapewnia inżynierom i projektantom maksymalną wydajność i elastyczność.

**Numer produktu: WS093AA**

Karta graficzna NVIDIA Quadro 2000 1,0 GB



Karta NVIDIA Quadro 2000 jest oparta na architekturze Fermi. Zwiększa wydajność dostępną dla inżynierów i projektantów nawet 5-krotnie

**Numer produktu: WS094AA**

Serwis u klienta w następnym dniu roboczym przez 5 lat



Jeśli problemu nie można rozwiązać zdalnie, naprawa komputera zostanie przeprowadzona z dojazdem na miejsce w następnym dniu roboczym przez specjalistę zakwalifikowanego przez HP. Usługa ta jest dostępna przez 5 lat.

**Numer produktu: U7944E**

Więcej informacji znajdziesz pod adresem  
[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

## Stacja robocza HP Z420

**HP zaleca system Windows.**

### Przypisy dotyczące wiadomości:

<sup>1</sup> Funkcje opcjonalne są sprzedawane osobno lub jako dodatki.

<sup>2</sup> Technologia wielordzeniowa została opracowana, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Nie wszyscy klienci lub aplikacje odniosą korzyści w wyniku zastosowania tej technologii. Rozwiązania 64-bitowe w architekturze firmy Intel® wymagają systemu komputerowego z procesorem, zestawem układów, systemem BIOS, systemem operacyjnym, sterownikami urządzeń oraz aplikacjami obsługującymi architekturę Intel® 64. Procesory nie będą działać (dotyczy to także operacji 32-bitowych) bez systemu BIOS obsługującego architekturę Intel® 64. Wydajność zależy od konfiguracji sprzętu i oprogramowania.

<sup>3</sup> Możliwe będzie zwiększenie przepustowości dostępnej pamięci o maks. 86% w rozwiązaniu Z420 w porównaniu z rozwiązaniem Z400 w przypadku zoptymalizowanych konfiguracji z dystrybucją pamięci na wszystkie kanały i prędkością pamięci 1,333 MHz w rozwiązaniu Z400 oraz 1,866 MHz w rozwiązaniu Z420. Nie oznacza to zwiększenia wydajności o 86%.

<sup>4</sup> Maksymalna pojemność pamięci w przypadku systemów Windows 64-bit lub systemu Linux. Pamięć powyżej 3 GB może nie być dostępna z powodu wymagań systemu Windows 32-bit.

<sup>5</sup> Thunderbolt jest nową technologią. Przewód Thunderbolt i urządzenie Thunderbolt (sprzedawane osobno) muszą być zgodne z systemem Windows. Aby określić, czy urządzenie Thunderbolt ma certyfikat zgodności z systemem Windows, przejdź do witryny <https://thunderbolttechnology.net/products>. Technologia Thunderbolt™ 2.0 zostanie planowo udostępniona w postaci dodatkowej karty na początku 2014 r.

<sup>6</sup> Rozwiązanie HP Remote Graphics Software wymaga systemu Windows i połączenia z Internetem.

<sup>7</sup> Obsługa zewnętrznych monitorów jako funkcja standardowa zintegrowanych z procesorami kart graficznych zależy od konfiguracji danej stacji roboczej; rzeczywista liczba obsługiwanych monitorów może się różnić.

Obsługa dodatkowych monitorów wymaga opcjonalnego rozwiązania graficznego. Wymagane są dodatkowe przewody. Do wyświetlania obrazów w wysokiej rozdzielczości (HD) wymagane są treści w rozdzielczości HD.

<sup>8</sup> Zasilacze zewnętrzne, przewody zasilania, okablowanie i urządzenia peryferyjne mogą zawierać większe ilości halogenu. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.

<sup>9</sup> Rozwiązanie HP Performance Advisor wymaga systemu Windows i połączenia z Internetem.

<sup>10</sup> Usługi HP Care Pack są sprzedawane osobno. Poziomy usług i czasy reakcji na zgłoszenia w ramach usług HP Care Pack mogą być różne w zależności od lokalizacji klienta. Usługi są dostępne od dnia zakupu sprzętu.

Obowiązują pewne ograniczenia i wyłączenia. Szczegółowe informacje są dostępne pod adresem [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc).

### Więcej informacji znajdziesz pod adresem

[www.hp.eu/workstations](http://www.hp.eu/workstations)

### Korzystaj z usług finansowych HP

Sprawdź opcje płatności i plany dotyczące technologii, które mogą zapewnić większą elastyczność i pomóc w realizacji celów informatycznych. Więcej informacji jest dostępnych na stronie [hp.com/go/hpfs](http://hp.com/go/hpfs).

### Zapisz się na aktualizacji

[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

Produkt może być inny niż widoczny na zdjęciach. © 2015 Hewlett-Packard Development Company L.P. Niniejsze informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Dostępność określonych funkcji zależy od modelu. Jedyne gwarancje, jakich udziela HP 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 niniejszym dokumencie. W niektórych edycjach Windows 8 niektóre funkcje są niedostępne. W przypadku tych rozwiązań pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows 8 może wymagać uaktualnienia i/lub osobnego zakupu sprzętu. Szczegółowe informacje można znaleźć pod adresem <http://windows.microsoft.com/pl-PL/>.

Intel, Xeon i QuickPath są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.

