



# HP Z1 G5 typu wieża, model podstawowy

[Przejdź na nasz najbardziej przystępny cenowo komputer biurowy Z](#)

Wydajność na światowym poziomie jest teraz w zasięgu ręki dzięki komputerowi biurowemu certyfikowanemu pod kątem zgodności z profesjonalnym oprogramowaniem. Od projektowania 2D/3D CAD na poziomie podstawowym po tworzenie treści VR zyskujesz szybkość i wydajność w profesjonalnych procesach pracy. Wyjdź poza komputer dla firm. Przejdź na Z.



HP zaleca system Windows 10 Pro jako rozwiązanie dla firm

## Dobierz elementy idealnie pasujące do wykonywanej pracy

- Projektujesz za pomocą profesjonalnego oprogramowania, takiego jak Autodesk i SolidWorks? Wybierz certyfikowaną kartę graficzną NVIDIA Quadro<sup>®1</sup>, aby uzyskać optymalne działanie. A może tworzysz na potrzeby wirtualnej rzeczywistości? Wybierz kartę graficzną NVIDIA GeForce<sup>®</sup> GTX<sup>1</sup>, aby zapewnić gotowość do VR od samego początku.

## Zoptymalizuj działanie swojego profesjonalnego oprogramowania

- Pracuj spokojnie, wiedząc, że Twój komputer biurowy jest testowany i certyfikowany pod kątem najbardziej krytycznych aplikacji. Ściśle współpracowaliśmy z czołowymi dostawcami oprogramowania, aby użytkownik mógł uzyskać bezproblemowe i niezawodne działanie na każdym etapie pracy.

## Chroń swoje dane. Chroń swoją prywatność.

- Każdy komputer Z1 typu wieża, model podstawowy, jest standardowo wyposażony w zaawansowane funkcje zabezpieczeń. Zabezpieczenia systemowe, takie jak HP Client Security Manager Gen4<sup>2</sup> i HP Sure Start Gen4<sup>3</sup> – pierwszy w branży samonaprawiający się system BIOS, oznaczają, że Twoje urządzenie jest wysoce chronione, więc Twoje dane i tożsamość również.
- Wydajna praca w każdych warunkach. System Windows 10 Pro oraz wszechstronne funkcje zabezpieczeń, współpracy i łączności firmy HP umożliwiają wydajną pracę przez cały dzień.
- Twórz złożone projekty w 2D oraz modele w 3D dzięki opcjonalnej, certyfikowanej karcie NVIDIA Quadro<sup>®</sup> P400 oraz P620 napędzanej przez 2 GB superszybkiej pamięci procesora graficznego.
- Popraw swoje wrażenia z wykorzystania wirtualnej rzeczywistości dzięki szybkiej i płynnej wydajności.
- Możliwość konfiguracji trzeciego portu we/wy z tyłu w celu dostosowania połączeń z monitorem za pomocą interfejsu VGA, DisplayPort<sup>™</sup>, HDMI lub USB-Type C<sup>™</sup> z DisplayPort<sup>™</sup>.
- Zapewnij działanie aplikacji i procesów o krytycznym znaczeniu za pomocą samonaprawiającego się zabezpieczenia HP Sure Run, nawet wtedy, gdy złośliwe oprogramowanie próbuje je wyłączyć.
- HP Sure Recover pozwala na szybkie i bezpieczne przywracanie komputera do ostatniego stanu za pomocą samego połączenia sieciowego.
- Zestaw HP Manageability Integration Kit Gen2 pozwala przyspieszyć tworzenie obrazów oraz zarządzanie sprzętem, systemem BIOS i zabezpieczeniami przy użyciu menedżera konfiguracji Microsoft System Center Configuration Manager.

## HP Z1 G5 typu wieża, model podstawowy Tabela specyfikacji



Dostępne systemy operacyjne	Windows 10 Pro 64 – firma HP zaleca system Windows 10 Pro. <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> Windows 10 Home Single Language 64 <sup>1</sup> FreeDOS 2.0
Rodzaj procesora <sup>17,21</sup>	Procesor Intel® Core™ i3 8. generacji; Procesor Intel® Core™ i5 8. generacji; Procesor Intel® Core™ i7 8. generacji; Procesor Intel® Pentium® (G5400, G5500, G5600 tylko do systemu Windows 10); Procesor Intel® Core™ i9 9. generacji; Procesor Intel® Core™ i7 9. generacji; Procesor Intel® Core™ i5 9. generacji; Procesor Intel® Core™ i3 9. generacji
Dostępne procesory <sup>3,10,17,21,38</sup>	Procesor Intel® Pentium® Gold G5620 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (4,0 GHz, 4 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Pentium® Gold G5600 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (3,9 GHz, 4 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Pentium® Gold G5500 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (3,8 GHz, 4 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Pentium® Gold G5420 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 610 (taktowanie podstawowe 3,8 GHz, 4 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Pentium® Gold G5400 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 610 (3,7 GHz, 4 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i9-9900K z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,6 GHz, maks. 5,0 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 16 MB pamięci podręcznej, 8 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i9-9900 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,1 GHz, maks. 5,0 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 16 MB pamięci podręcznej, 8 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i7-9700K z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,6 GHz, maks. 4,9 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 12 MB pamięci podręcznej, 8 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i7-9700 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,0 GHz, maks. 4,7 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 12 MB pamięci podręcznej, 8 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i7-8700K z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,7 GHz, maks. 4,9 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i7-8700 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,2 GHz, maks. 4,6 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i5-9600K z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,7 GHz, maks. 4,6 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 9 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i5-9600 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,0 GHz, maks. 4,4 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 9 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i5-9500 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,0 GHz, maks. 4,4 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 9 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i5-8600K z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,6 GHz, maks. 4,3 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 9 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i5-8600 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,1 GHz, maks. 4,3 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 9 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i5-8500 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3 GHz, maks. 4,1 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 9 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i3-9300 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,7 GHz, maks. 4,3 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i3-8300 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (3,7 GHz, 8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i3-8100 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (3,6 GHz, 6 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie)
Zestaw układów	Intel® Q370
Obudowa	Wieża
Maksymalna pojemność pamięci	128 GB pamięci DDR4-2666 non-ECC SDRAM <sup>4,13</sup> Szybkość transmisji danych do 2666 MT/s.
Gniazda pamięci	4 DIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	500 GB maksymalnie 2 TB Dysk SATA 7200 obr./min <sup>5</sup> maksymalnie 500 GB HDD SATA SED Opal 2 <sup>5</sup> 256 GB maksymalnie 500 GB Dysk twardy SATA FIPS SED 7200 obr./min <sup>5</sup> 256 GB maksymalnie 512 GB SATA SED Opal 2 TLC SSD <sup>5</sup> 256 GB maksymalnie 512 GB Dysk SSD SATA FIPS <sup>5</sup> 128 GB maksymalnie 2 TB Dysk SSD M.2 TLC PCIe® NVMe™ <sup>5</sup> 256 GB maksymalnie 512 GB PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 SSD <sup>5</sup> 16 GB pamięci PCIe® NVMe™ Intel® Optane™ w celu poprawy szybkości działania pamięci masowej <sup>38</sup>
Dodatkowa pamięć masowa	Czytnik kart pamięci SD typu „S w 1”
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD HP 9,5 mm Slim
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Intel® UHD Graphics 630; Intel® UHD Graphics 610 Osobna: Karta graficzna NVIDIA® Quadro® P400 (2 GB dedykowanej pamięci GDDR5); Karta graficzna NVIDIA® Quadro® P620 (2 GB dedykowanej pamięci GDDR5); Karta graficzna AMD Radeon™ RX 580 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR5); Karta graficzna AMD Radeon™ R7 430 (2 GB dedykowanej pamięci GDDR5); Karta graficzna NVIDIA® GeForce® RTX 2060 (6 GB dedykowanej pamięci GDDR5); Karta graficzna NVIDIA® GeForce® RTX 2080 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR5); Karta graficzna AMD Radeon™ RX 550X (4 GB dedykowanej pamięci GDDR5); NVIDIA® GeForce® RTX 2070 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6)
Karta dźwiękowa	Kodek Conexant CX20632, uniwersalne gniazdo audio, porty zestawu słuchawkowego i słuchawk (3,5 mm) z przodu, obsługa transmisji wielostrumieniowej
Gniazda rozszerzeń	1 gniazdo M.2 2230; 1 gniazdo PCIe 3 x16; 2 gniazda PCIe 3 x1; 1 gniazdo PCIe 3 x16 (podłączone jako x4); 2 gniazda M.2 2230/2280 (1 gniazdo M.2 sieci WLAN i 2 gniazda M.2 2230/2280 pamięci masowej.)
Porty i złącza	Z tyłu: 1 wejście audio; 1 wyjście audio; 1 złącze zasilania; 1 port RJ-45; 1 port szeregowy; 2 porty DisplayPort™ 1.2; 2 porty USB 2.0; 2 porty USB 3.1 Gen 1; 2 porty USB 3.1 Gen 2 Przód: 1 gniazdo słuchawkowe; 1 złącze zestawu słuchawkowego; 1 port USB 2.0; 2 porty USB 3.1 Gen 2; 1 port USB 2.0 (szybkie ładowanie); 1 port USB 3.1 Type-C™ (ładowanie) 1 port DisplayPort™ 1.2; 1 port HDMI 2.0; 1 port szeregowy; 1 port VGA; 1 port USB 3.1 Type-C™ Gen 1 (DisplayPort™) <sup>37</sup>
Urządzenia wejściowe	Klawiatura PS/2 HP Business Slim; Klawiatura USB HP Business Slim; Klawiatura USB HP; Zestaw bezprzewodowej klawiatury i myszy HP Business Slim; Klawiatura PS/2 HP; Klawiatura HP Conferencing; Klawiatura zmywalna USB i PS/2 HP; Klawiatura USB HP Smart Card (CCID); Klawiatura bezprzewodowa HP Collaboration; Mysz PS/2 HP; Mysz laserowa USB HP 1000 dpi; Mysz wzmacniona USB HP; Mysz optyczna USB HP; Mysz USB HP Premium; Mysz zmywalna USB i PS/2 HP; Mysz antybakteryjna USB HP <sup>9</sup> ;
Komunikacja	Sieć LAN: Karta sieciowa GbE PCIe® Intel® I210-T1; Zintegrowana karta Intel® I219LM GbE LOM <sup>15</sup> ; WLAN: Karta sieci bezprzewodowej Realtek RTL8822BE-CG 802.11a/b/g/n/ac (2x2) z modułem Bluetooth® 4.1 M.2 PCIe®; Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej Intel® Wireless-AC 9560 802.11ac (2x2) z modułem Bluetooth® 5 M.2, bez vPro™; Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej Intel® Wireless-AC 9560 802.11ac (2x2) z modułem Bluetooth® 5 M.2, z technologią vPro™; Karta sieci bezprzewodowej Realtek RTL8821CE-CG 802.11a/b/g/n/ac (1x1) z modułem Bluetooth® 4.2 M.2 PCIe® 7.39;
Wnęki Napędów	1 kieszeń na napęd optyczny typu slim; 1 napęd optyczny 5,25"; Jeden dysk twardy 2,5"; Dwa dyski twarde 3,5" <sup>20</sup>
Dostępne oprogramowanie	Moduł Absolute Persistence; Sterownik HP ePrint + JetAdvantage; Obsługa standardu HP Hotkey; HP Jumpstart; Oprogramowanie HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Natywna obsługa standardu Miracast; HP Wireless Wakeup; Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie); HP Sure Recover <sup>9,22,23,24,25,26</sup>
Zarządzanie bezpieczeństwem	Sterowanie uruchamianiem z nośników wymiennych / zapisem na nośnikach wymiennych; DriveLock; HP BIOSphere; HP Password Manager; HP Power On Authentication; Intel® Identity Protection Technology (Intel® IPT); Hasło uruchamiania (w systemie BIOS); Konfiguracje RAID; Wylączenie portu SATA (w systemie BIOS); Hasło konfiguracji (w systemie BIOS); Obsługa kłódkowego zabezpieczenia obudowy i linek zabezpieczających; Włączanie/wyłączenie portu USB (przez BIOS); Elektromagnetyczna blokada i czujnik otwarcia obudowy; HP Client Security Suite Gen 4; HP Sure Start Gen 4; HP Sure Run; Włączanie/wyłączenie portu równoległego (przez BIOS); Włączanie/wyłączenie portu szeregowego (przez BIOS); Trusted Platform Module TPM 2.0 Embedded Security Chip jest dostarczany wraz z systemem Windows 10 (certyfikat Common Criteria EAL4+) (certyfikat FIPS 140-2 Level 2) <sup>11,29,30,31,32,33,34,35,36</sup>
Zasilanie	Wewnętrzny zasilacz 250 W, sprawność do 92%, aktywny stabilizator PFC; Wewnętrzny zasilacz 500 W, sprawność do 92%, aktywny stabilizator PFC
Wymiary	15,4 × 37 × 36,5 cm
Waga	9,86 kg (Dokładna masa zależy od konfiguracji.)
Ergonomia	##displaytiltswiv##
Spełniane normy w zakresie sprawności energetycznej	Certyfikat ENERGY STAR® oraz certyfikat EPEAT® 2019, jeśli dotyczy. Przyznawanie certyfikatów EPEAT® różni się w zależności od kraju. Status certyfikatu według krajów jest dostępny pod adresem <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> . <sup>12</sup>
Parametry środowiskowe	Niska zawartość halogenu <sup>15</sup>
Gwarancja	Trzyletnia (3-3-0) ograniczona gwarancja i oferta serwisowa zapewnia 3 lata gwarancji na części i robociznę. Warunki mogą się różnić w zależności od kraju.

## HP Z1 G5 typu wieża, model podstawowy

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

---

#### Mysz optyczna HP USB z przewijaniem



Dzięki wykorzystaniu najnowszej technologii czujnika optycznego mysz optyczna HP USB rejestruje precyzyjne ruchy na różnych powierzchniach, bez podkładki pod mysz. Przeznaczone do zaawansowanego przetwarzania grafiki i aplikacji intensywnie wykorzystujących procesor. Wydajne stacje robocze o przemysłowej konstrukcji dla zaawansowanych użytkowników, którzy wymagają efektywnych rozwiązań informatycznych łączących szybkość z wysoką jakością grafiki. Stacje robocze HP to systemy, które można łatwo kupić i szybko zainstalować. Są proste w konserwacji i doskonale nadają się do obsługi firm. Łatwo je dostosować do złożonych potrzeb i nowych wyzwań.

Numer produktu: QY777AA

#### Klawiatura USB HP Premium

Większa wydajność i wygoda pracy dzięki eleganckiej, zaprojektowanej na nowo klawiaturze HP USB Premium o wyglądzie anodyzowanego aluminium. Przeznaczone do zaawansowanego przetwarzania grafiki i aplikacji intensywnie wykorzystujących procesor. Wydajne stacje robocze o przemysłowej konstrukcji dla zaawansowanych użytkowników, którzy wymagają efektywnych rozwiązań informatycznych łączących szybkość z wysoką jakością grafiki. Stacje robocze HP to systemy, które można łatwo kupić i szybko zainstalować. Są proste w konserwacji i doskonale nadają się do obsługi firm. Łatwo je dostosować do złożonych potrzeb i nowych wyzwań.

Numer produktu: Z9N40AA

#### 5-letnie wsparcie sprzętowe HP stacji roboczych w następnym dniu roboczym w miejscu instalacji



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

Numer produktu: U7944E

---

## HP Z1 G5 typu wieża, model podstawowy

### Przypisy dotyczące wiadomości

- <sup>1</sup> Rozwiązanie sprzedawane osobno lub jako wyposażenie dodatkowe.
- <sup>2</sup> Pakiet HP Client Security Manager Gen4 wymaga systemu Windows i procesora Intel® lub AMD 8. generacji.
- <sup>3</sup> Rozwiązanie HP Sure Start Gen4 jest dostępne w produktach HP Elite i stacjach roboczych HP wyposażonych w procesory Intel® lub AMD 8. generacji.
- <sup>4</sup> Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać uaktualnienia i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS.
- <sup>5</sup> System Windows 10 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze włączona. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.
- <sup>6</sup> Rozwiązanie HP Sure Run jest dostępne w produktach HP Elite i stacjach roboczych HP wyposażonych w procesory Intel® lub AMD 8. generacji.
- <sup>7</sup> Rozwiązanie HP Sure Recover jest dostępne w stacjach roboczych HP z procesorami Intel® lub AMD 8. generacji i wymaga otwartego, przewodowego połączenia sieciowego. Rozwiązanie nie jest dostępne na platformach wyposażonych w kilka wewnętrznych pamięci masowych, Intel® Optane™. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem rozwiązania HP Sure Recover należy wykonać kopię zapasową ważnych plików, danych, zdjęć, filmów itd.
- <sup>8</sup> Zestaw HP Manageability Integration Kit Gen2 można pobrać ze strony <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.

### Przypisy dotyczące specyfikacji technicznych

- <sup>1</sup> Nie wszystkie funkcje są dostępne w poszczególnych edycjach lub wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać aktualizacji i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows 10 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze aktywna. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a wraz z upływem czasu może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Sprawdź na stronie [www.windows.com](http://www.windows.com).
- <sup>2</sup> Technologia wielordzeniowa została opracowana tak, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość zegara zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.
- <sup>3</sup> W przypadku systemów wyposażonych w więcej niż 3 GB pamięci i 32-bitowy system operacyjny część pamięci może być niedostępna ze względu na zapotrzebowanie systemu na zasoby. Adresowanie pamięci o pojemności ponad 4 GB wymaga zastosowania 64-bitowego systemu operacyjnego. Moduły pamięci obsługują transmisję danych z maks. prędkością 2133 MT/s; rzeczywista prędkość transmisji danych jest określana przez procesor skonfigurowany w systemie. Obsługiwana prędkość transferu danych jest podana w specyfikacji procesora. Wszystkie gniazda z opcją rozbudowy są dostępne dla użytkownika.
- <sup>4</sup> W przypadku dysków twardych i napędów SSD 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na potrzeby oprogramowania do odzyskiwania systemu zarezerwowano maks. 16 GB (Windows 7) lub maks. 36 GB (Windows 8.1 i 10) miejsca na dysku systemowym.
- <sup>5</sup> (1) konfigurowalny port wideo: do wyboru DisplayPort™ 1.2, HDMI™ 2.0 lub VGA, karta Type-C z wyjściem na monitor, karta Type-C z wyjściem na monitor i funkcją zasilania.
- <sup>6</sup> Wymagany jest punkt dostępu bezprzewodowego oraz dostęp do internetu. Specyfikacje standardu WLAN 802.11ac mają charakter roboczy i nie są ostateczne. Jeśli specyfikacje ostateczne różnią się od specyfikacji roboczych, może to wpływać na zdolność łączenia się komputera przenośnego z innymi urządzeniami WLAN 802.11ac.
- <sup>7</sup> Mysz przeciwbakteryjna USB i wzmocniona USB HP, mysz PS/2 HP, mysz USB i zmywalna PS/2 HP: niedostępne w niektórych regionach.
- <sup>8</sup> Miracast to technologia komunikacji bezprzewodowej, która umożliwia komputerowi wyświetlanie treści na telewizorach, projektorach i w odtwarzaczach mediów strumieniowych.
- <sup>9</sup> Wydajność funkcji Intel Turbo Boost zależy od zastosowanego sprzętu, oprogramowania oraz ogólnej konfiguracji systemu. Więcej informacji można znaleźć pod adresem <http://www.intel.com/technology/turboboost>.
- <sup>10</sup> HP BIOSphere Gen4: Wymaga procesorów Intel® lub AMD 8. generacji. Funkcje mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- <sup>11</sup> Oparte na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status może się różnić w zależności od kraju. Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź stronę [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- <sup>12</sup> Wszystkie gniazda z opcją rozbudowy są dostępne dla użytkownika.
- <sup>13</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>14</sup> Karta sieciowa Intel® I210-T1 PCIe® GbE: rozwiązanie sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- <sup>15</sup> Ten produkt nie obsługuje systemu Windows 8 ani Windows 7. Zgodnie z zasadami pomocy technicznej firmy Microsoft firma HP nie zapewnia pomocy technicznej do systemu operacyjnego Windows 8 ani Windows 7 w produktach wyposażonych w procesory Intel® lub AMD 7. generacji i nowsze ani nie zapewnia żadnych sterowników dla systemów Windows 8 ani Windows 7 na stronie <http://www.support.hp.com>.
- <sup>16</sup> (2) porty USB 3.1 Gen1 (5 Gbit/s): możliwość wybudzania z S4/S5 za pomocą klawiatury/myszy po podłączeniu i uruchomieniu w systemie BIOS;
- <sup>17</sup> TWR obsługuje jedną kartę graficzną (do 75 W). Gdy komputer jest wyposażony w dwie karty graficzne, obsługa jest ograniczona do 35 W na każdą.
- <sup>18</sup> 4 SATA.
- <sup>19</sup> Akcelerator pamięci Intel® Optane™ nie zastępuje ani nie rozbudowuje pamięci DRAM dostępnej w systemie.
- <sup>20</sup> Moduł Absolute Persistence Module: Moduł Absolute jest dostarczany w trybie wyłączonym i zostanie włączony po wykupieniu i aktywacji subskrypcji przez klientów. Subskrypcję można wykupić na okres do kilku lat. Usługi mogą być ograniczone. Należy sprawdzić ich dostępność poza granicami Stanów Zjednoczonych w firmie Absolute. Opcjonalna subskrypcja usług Absolute Recovery Guarantee zapewnia ograniczoną gwarancję. Obowiązują określone warunki. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete jest usługą opcjonalną oferowaną przez firmę Absolute Software. W przypadku zastosowania gwarancji Recovery Guarantee traci ważność. W celu skorzystania z usługi Data Delete klienci muszą najpierw podpisać umowę wstępną oraz uzyskać kod PIN albo zakupić jeden lub więcej tokenów RSA SecurID w firmie Absolute Software.
- <sup>21</sup> Sterownik HP ePrint: wymaga połączenia internetowego z drukarką sieciową HP i utworzenia konta HP ePrint (lista drukarek, obsługiwanych rodzajów dokumentów i obrazów oraz inne informacje na temat usługi HP ePrint są dostępne na stronie [www.hp.com/go/eprintcenter](http://www.hp.com/go/eprintcenter)). Czasy druku i szybkości połączenia mogą się różnić.
- <sup>22</sup> HP Support Assistant: wymaga systemu Windows i dostępu do internetu
- <sup>23</sup> Rozwiązanie HP Sure Recover jest dostępne w stacjach roboczych HP z procesorami Intel® lub AMD 8. generacji i wymaga otwartego, przewodowego połączenia sieciowego. Rozwiązanie nie jest dostępne na platformach wyposażonych w kilka wewnętrznych pamięci masowych, Intel® Optane™. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem rozwiązania HP Sure Recover należy wykonać kopię zapasową ważnych plików, danych, zdjęć, filmów itd.
- <sup>24</sup> HP Client Security Suite Gen 4: wymaga systemu Windows i procesorów Intel® lub AMD 8. generacji.
- <sup>25</sup> HP Password Manager: wymaga przeglądarki Internet Explorer, Chrome lub Firefox. Niektóre strony internetowe i aplikacje mogą nie być obsługiwane. Może być wymagane włączenie lub zezwolenie na instalację dodatku/rozszerzenia przeglądarki internetowej.
- <sup>26</sup> Microsoft Defender: do aktualizacji wymagana jest rejestracja i połączenie z internetem.
- <sup>27</sup> HP Sure Start Gen 4: dostępna w produktach HP Elite oraz w stacjach roboczych HP wyposażonych w procesory Intel® 8. generacji.
- <sup>28</sup> Układ TPM z oprogramowaniem sprzętowym: moduł TPM w wersji 2.0. Sprzęt modułu TPM w wersji v1.2 należy do specyfikacji TPM 2.0 w wersji v0.89, zgodnie z technologią Intel Platform Trust Technology (PTT).
- <sup>29</sup> Konfiguracje RAID: opcjonalna i wymaga drugiego dysku twardego.
- <sup>30</sup> HP Sure Run: jest dostępne w produktach HP Elite oraz w stacjach roboczych HP wyposażonych w procesory Intel® lub AMD 8. generacji;
- <sup>31</sup> Intel® Identity Protection Technology (Intel® IPT): modele wyposażone w procesory Intel® Core™ mają możliwość wykorzystywania zaawansowanych zabezpieczeń do ochrony transakcji online. Intel® Identity Protection Technology (Intel® IPT), w połączeniu z wybranymi stronami internetowymi, zapewnia podwójne uwierzytelnianie tożsamości, dodając element sprzętowy do nazwy i hasła użytkownika. Funkcja Intel® Identity Protection Technology (Intel® IPT) jest włączana przez moduł HP Client Security.
- <sup>32</sup> Opcjonalnie.
- <sup>33</sup> Pamięć Intel® Optane™ jest sprzedawana oddzielnie. Technologia przyspieszania systemu pamięci Intel® Optane™ nie zastępuje ani nie zwiększa ilości pamięci DRAM systemu. Dostępne dla komercyjnych komputerów biurowych i przenośnych HP oraz w wybranych stacjach roboczych HP (HP Z240 Tower/SFF, Z2 Mini, ZBook Studio, 15 i 17 G5), wymaga dysku twardego SATA, procesora Intel® Core™ 7. lub wyższej generacji bądź procesora Intel® Xeon® E3-1200 V6 lub jego nowszej wersji, systemu BIOS z obsługą pamięci Intel® Optane™, systemu Windows 10 w wersji 1703 bądź wyższej, złącza M.2 typu 2280-S1-B-M na kontrolerze PCH Remapped PCIe oraz linii w konfiguracji x2 lub x4 z klawiszami B-M zgodnymi ze specyfikacją NVMe™ Spec 1.1 i sterownika Intel® Rapid Storage Technology (Intel® RST) 15.5.
- <sup>34</sup> Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi internetowej, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Specyfikacje standardu WLAN 802.11ac mają charakter roboczy i nie są ostateczne. W przypadku różnic ostatecznych specyfikacji w porównaniu ze specyfikacjami próbnymi możliwości połączenia stacji roboczej z innymi urządzeniami 802.11ac WLAN mogą się różnić.

Zapisz się na aktualizacji [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne gwarancje, jakich firma HP udziela na produkty i usługi, są określone w oświadczeniach gwarancyjnych dostarczanych wraz z tymi produktami i usługami. Żadne informacje przedstawione w niniejszym dokumencie nie powinny być interpretowane jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne oraz braki występujące w niniejszym dokumencie.

