

Przenośna stacja robocza HP ZBook Fury 16" G10

Tak wydajny, że zapomnisz, że to laptop



Możliwość wykonywania nawet najbardziej intensywnych zadań na laptopie ZBook Fury – z procesorem klasy desktop. Zintegrowana lub oddzielna karta graficzna, wspaniały ekran i funkcje współpracy pozwalają edytować filmy 8K, renderować w 3D i trenować modele uczenia maszynowego. Doświadcz ekstremalnej wydajności – nawet w podróży.

Możliwość równoczesnego wykonywania wielu intensywnych zadań

Zyskaj wydajność urządzenia klasy używanej w komputerach stacjonarnych, dzięki procesorowi Intel®¹, który doskonale radzi sobie z ograniczeniami.² W połączeniu z procesorem graficznym NVIDIA RTX™ 5000 Ada Laptop³ i funkcjami chłodzenia, które pozwalają zadbać o temperaturę komputera, możesz jednocześnie obsługiwać szkolenie modeli i głębokie uczenie lub animację w 3D i efekty wizualne.

Modernizuj. Rozbudowuj. Zmieniaj.

Przestrzeń dyskowa i pamięć na poziomie komputera stacjonarnego, z gniazdami na maksymalnie 128 GB pamięci RAM⁴ i pamięcią masową wynoszącą 12 TB.^{4,5} Łatwa rozbudowa dzięki beznarzędziowemu dostępowi do wyjmowanych podzespołów i szerokiej gamie portów umożliwiającą podłączenie najważniejszych akcesoriów.

Daj się pochłonać pracy

Zyskaj dokładność kolorów i współczynnik odświeżania na poziomie 120 Hz, dzięki monitorowi HP DreamColor³ lub monitorowi OLED, aby cieszyć się wyjątkową głębią czerni i bieli.³ Dostosuj swoją klawiaturę i skróty klawiszowe za pomocą podświetlenia RGB LED klawiszy.⁶

Tworzenie. Komunikacja. Współpraca

Współpraca nad najbardziej intensywnymi projektami – z każdego miejsca. Kamera 5 Mpx z funkcją automatycznego kadrowania, wspomaganą sztuczną inteligencją⁷, oprogramowanie do redukcji szumów⁸ blokujące zakłócenia z otoczenia oraz opcje Wi-Fi 6E⁹ lub 5G¹⁰ umożliwiają bezproblemowe nawiązywanie połączeń z niemal każdego miejsca.



Przenośna stacja robocza HP ZBook Fury 16" G10



Windows 11

Pracuj z dowolnego miejsca bez utraty wydajności lub bezpieczeństwa, korzystając z systemu Windows 11¹¹ wspomaganego technologią współpracy i łączności HP.

Intel® Core™ Procesor

Uporaj się z wielozadaniowością i osiągnij odpowiedni poziom wydajności, dzięki platformie Intel vPro® z procesorem Intel® Core™ i9 13. generacji, zaprojektowanym do obsługi złożonych, wielowątkowych aplikacji.^{2,12}

Karta graficzna NVIDIA

Do realizacji największych projektów wybierz kartę graficzną NVIDIA RTX™ 5000 Ada Laptop³ z certyfikatem potwierdzającym przydatność do obsługi profesjonalnych aplikacji.

Pamięć masowa Lightning-Fast

Dysk lokalny NVMe o pojemności 12 TB^{4,5} wyeliminuje konieczność korzystania z dysków zewnętrznych i pozwoli błyskawicznie zrealizować wiele zadań.

Konfiguracje o dużej pamięci

Przyspiesz swoją pracę. Zapewnij sobie odpowiednią moc do realizacji projektów, dzięki maks. 128 GB pamięci RAM¹³, która zapewnia szybkie renderowanie, edytowanie i wydajność potrzebną przy efektach wizualnych.

Ekran HP DreamColor

Zaufaj wierności kolorów wyświetlanych obrazów, dzięki opcjonalnemu wyświetlaczowi HP DreamColor, w którym zastosowano przestrzeń barw 100% DCI-P3 i częstotliwość odświeżania 120 Hz, aby móc cieszyć się płynnością ruchu w dynamicznych filmach.³

Technologia HP Fast Charge

Długa żywotność baterii zapewnia możliwość pracy przez cały dzień pełen spotkań, bez konieczności podłączania zasilania. Dodatkowo możesz szybko ładować swój komputer dzięki funkcji HP Fast Charge. Naładowanie baterii do 50% zajmuje zaledwie 30 minut.¹⁴

Z Light Space

Dzięki oprogramowaniu Z Light Space¹⁵ możesz dostosować podświetlenie klawiatury za pomocą podświetlenia LED RGB dla każdego klawisza.¹⁶ W przypadku często używanych aplikacji, takich jak Adobe Photoshop, AutoCAD lub SOLIDWORKS,¹⁷ można użyć wstępnie załadowanych map kolorów lub utworzyć własne.

System chłodzenia Vaporforce

Zadbaj o odpowiednią temperaturę przy dowolnych obciążeniach, za sprawą systemu chłodzenia HP Vaporforce,¹⁸ który charakteryzuje się metalowymi skrzydłami chroniącymi Twoją stację roboczą przed przegrzewaniem, dzięki czemu możesz uporać się z największymi obciążeniami i korzystać z najwyższej wydajności przetwarzania.

Format obrazu 16:10

Współczynnik proporcji 16:10 oznacza mniej przewijania, ponieważ pozwala przeglądać o 11% więcej treści w pionie, w porównaniu z wyświetlaczem o współczynniku proporcji 16:9. Możesz przeglądać większy obszar projektu bez konieczności minimalizowania menu programu lub pasków narzędzi.

HP Context Aware

Rozwiązanie HP Context Aware zapewnia optymalizację opartą na sztucznej inteligencji, maksymalizującą wydajność pracy przy biurku, wygodę podczas pracy z komputerem na kolanach oraz szybkość reakcji w przypadku wykonywania zadań poza biurem.¹⁹

Łatwe zarządzanie baterią

Monitoruj wydajność oraz stan baterii i zarządzaj swobodnie opcjami zasilania, korzystając z prostego pulpitu HP Power Manager.²⁰



Przenośna stacja robocza HP ZBook Fury 16" G10

Tabela specyfikacji

Dostępne systemy operacyjne	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Pro (zainstalowany fabrycznie z możliwością zmiany wersji na niższą Windows 10 Pro) ^{1,2} Ubuntu 22.04 LTS FreeDOS 3.0
Rodzaj procesora ^{3,4,5,19,25}	Procesor Intel® Core™ i9 13. generacji; Procesor Intel® Core™ i7 13. generacji; Procesor Intel® Core™ i5 13. generacji
Dostępne procesory ^{3,4,5,19,25}	Procesor Intel® Core™ i7-13700HX z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 1,5 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,1 GHz dla rdzeni P, maks. 3,7 GHz w trybie Turbo dla rdzeni E, maks. 5,0 GHz w trybie Turbo dla rdzeni P, 30 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni P i 8 rdzeni E, 24 wątki) Procesor Intel® Core™ i9-13950HX z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 1,6 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,2 GHz dla rdzeni P, maks. 4,0 GHz w trybie Turbo dla rdzeni E, maks. 5,5 GHz w trybie Turbo dla rdzeni P, 36 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni P i 16 rdzeni E, 32 wątki), z obsługą technologii Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i7-13850HX z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 1,5 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,1 GHz dla rdzeni P, maks. 3,8 GHz w trybie Turbo dla rdzeni E, maks. 5,3 GHz w trybie Turbo dla rdzeni P, 30 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni P i 12 rdzeni E, 28 wątków), z obsługą technologii Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i5-13600HX z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 1,9 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,6 GHz dla rdzeni P, maks. 3,6 GHz w trybie Turbo dla rdzeni E, maks. 4,8 GHz w trybie Turbo dla rdzeni P, 24 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P i 8 rdzeni E, 20 wątków), z obsługą technologii Intel® vPro®
Zestaw układów	Intel® WM790
Maksymalna pojemność pamięci	128 GB pamięci DDR5-4800 ECC SODIMM; 128 GB pamięci DDR5-5600 non-ECC SODIMM ⁷ Szybkość transmisji danych do 4000 MT/s.
Gniazda pamięci	4 gniazda SODIMM; obsługa dwóch kanałów ^{8,9,10}
Wewnętrzna pamięć masowa	512 GB maksymalnie 4 TB Dysk SSD PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 ¹¹ 512 GB maksymalnie 2 TB Napęd SSD PCIe® NVMe™ M.2 SED ¹¹
Maksymalna pojemność pamięci masowej	Maks. 12 TB
Rozmiar wyświetlacza (przekątna)	15,6"; 16"
Rozmiar wyświetlacza (przekątna, system metryczny)	15,6" (39,6 cm); 16" (40,6 cm)
Wyświetlacz ^{21,23,32}	
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Karta graficzna Intel® UHD Osobna: Karta graficzna NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation Laptop (16 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation Laptop (12 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ 3500 Ada Generation Laptop (12 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation Laptop (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ A1000 Laptop (6 GB dedykowanej pamięci GDDR6) (Dostępność dedykowanych kart graficznych jest planowana w późniejszym terminie i wymaga konfiguracji fabrycznej w momencie zakupu sprzętu.)
Karta dźwiękowa	System dźwięku Bang & Olufsen, dwa głośniki stereo z oddzielnymi wzmacniaczami, układ dwóch mikrofonów cyfrowych HP skierowanych na otoczenie, przyciski funkcyjne zwiększania i zmniejszania głośności, gniazdo combo mikrofonu/słuchawek, dźwięk HD z redukcją basów 200 Hz ⁴⁵
Urządzenie do obsługi kart pamięci ⁵⁸	1 czytnik kart pamięci SD 7.1 (w wybranych modelach)
Porty i złącza	Prawa strona: 1 port RJ-45; 1 gniazdo combo (słuchawki/mikrofon); 1 port SuperSpeed USB-A o przepustowości 5 Gb/s (z funkcją ładowania); 1 port SuperSpeed USB-A o przepustowości 5 Gb/s ; Lewa strona: 1 złącze zasilania; 2 porty Thunderbolt™ 4 ze złączem USB4™ Typu C® o przepustowości 40 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge); 1 port HDMI 2.1; 1 Mini DisplayPort™ 1.4a ^{6,15,24,48,57}



Przenośna stacja robocza HP ZBook Fury 16" G10

Tabela specyfikacji

Klawiatura	Klawiatura HP Premium Quiet, odporna na zalanie, pełnowymiarowa, z podświetleniem, programowalnymi klawiszami i panelem numerycznym; Klawiatura HP RGB – pełnowymiarowa klawiatura z podświetleniem RGB poszczególnych klawiszy
Mysz	Duża, cicha klawiatura, z 3-przyciskową płytką dotykową
Komunikacja	Sieć LAN: Karta sieciowa Intel® I219-LM GbE z technologią vPro®; Karta Intel® I219-V GbE bez technologii vPro® ⁴⁴ ; WLAN: Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, z technologią vPro®; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, bez technologii vPro®; WWAN: Karta Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro kat. 16; Moduł Intel® 5G Solution 5000 ^{14,54} ,
Aparat	Kamera IR 5 MP ^{17,18}
Oprogramowanie	Wyszukiwarka Bing w IE11 Obsługa HP Hotkey Oprogramowanie HP Noise Cancellation HP Recovery Manager HP Support Assistant HP JumpStart Natywna obsługa standardu Miracast HP Connection Optimizer Adobe® Creative Cloud HP Cloud Recovery HP Admin myHP HP Privacy Settings Data Science Stack HP Easy Clean HP PC Hardware Diagnostics HP Services Scan Microsoft 365 i Office (sprzedawane oddzielnie, a ich aktywacja wymaga dostępu do Internetu) HP Presence ^{12,26,28,29,35,36,52,59} Battery Health Manager ⁶⁰
Dostępne oprogramowanie	Wsparcie HP Smart ⁴³
Zarządzanie bezpieczeństwem	HP Device Access Manager; HP Power On Authentication; HP Security Manager; Zabezpieczenie głównego rekordu rozruchowego; Uwierzytelnianie przed rozruchem; HP Sure Click; Windows Defender; HP Secure Erase; HP Manageability Integration Kit; HP Sure Sense; HP Secure Platform; HP Sure Recover Gen3; HP BIOSphere Gen6; HP Sure Start Gen6; HP Sure Run Gen3; Gniazdo nano blokady zabezpieczającej; HP Client Security Suite Gen7; Wbudowany układ zabezpieczający Trusted Platform Module TPM 2.0; Windows Secured Core; Przesłona kamery; Funkcja HP Privacy Key ^{22,27,30,31,34,38,40,46,47,49,50,51} ; Blokada HP Tamper Lock (wybrane modele)
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Czytnik linii papilarnych	Czytnik linii papilarnych (wybrane modele)
Funkcje zarządzania	HP Power Manager ¹⁶
Zasilanie	Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart slim 150 W; Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart slim 200 W; Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart slim 230 W ²⁰
Typ akumulatora	8-ogniowy, polimerowy akumulator litowo-jonowy HP Long Life, 95 Wh ^{37,39,53}
Wymiary	36,3 × 25,06 × 2,86 cm (WLAN); 36,3 × 25,06 × 2,77 cm (WWAN); 552 × 69 × 345 mm (Package)
Waga	Od 2,4 kg
Etykiety ekologiczne	Dostępne z zarejestrowanymi konfiguracjami EPEAT ⁴¹
Specyfikacje dotyczące zrównoważonego wpływu	Niska zawartość halogenów ⁴²
Gwarancja	Roczna (1/1/0) ograniczona gwarancja obejmuje rok gwarancji na części i robociznę. Nie obejmuje naprawy w miejscu instalacji. Warunki mogą się różnić w zależności od kraju. Obowiązują pewne ograniczenia i wyłączenia.



Przenośna stacja robocza HP ZBook Fury 16" G10

Przypisy dotyczące wiadomości

¹ Technologia wielordzeniowa została stworzona z myślą o zwiększaniu wydajności niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.

² Brak ograniczeń w trybie najlepszej wydajności i po podłączeniu.

³ Element opcjonalny, który musi zostać skonfigurowany przy zakupie.

⁴ Funkcja opcjonalna z możliwością konfiguracji

⁵ W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Do 35 GB miejsca na dysku twardym zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu (Windows).

⁶ Klawiatura RGB to opcjonalna funkcja, która wymaga skonfigurowania przy zakupie. Dostępna tylko w USA, Wielkiej Brytanii, Niemczech i Francji.

⁷ Wymaga aplikacji myHP i systemu operacyjnego Windows.

⁸ Oparte na sztucznej inteligencji oprogramowanie do redukcji szumów jest dostępne automatycznie w systemie Windows lub do pobrania ze strony <https://support.hp.com/us-en/drivers>. Wymaga systemu Windows 10 lub nowszego, zgodnego z wewnętrznymi głośnikami komputera, mikrofonem i analogowymi zestawami słuchawkowymi. Ustawienia redukcji szumów wspomaganą sztuczną inteligencją można skonfigurować za pomocą aplikacji HP Audio Control.

⁹ Technologia Wi-Fi 6E jest elementem opcjonalnym, który należy skonfigurować przy zakupie. Do działania w paśmie 6 GHz wymagany jest router Wi-Fi 6E sprzedawany oddzielnie. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6E jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11. Dostępna w krajach, w których obsługiwana jest sieć Wi-Fi 6E.

¹⁰ Moduł 5G HP jest opcjonalny i musi zostać skonfigurowany fabrycznie. Moduł przeznaczony do pracy w sieciach 5G NR NSA (nieautonomicznych) operatorów, wykorzystujących technologię Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity (ENDC) o przepływności 100 MHz na kanałach 5G NR i LTE, przy użyciu standardu 256QAM 4x4 zgodnie z definicją 3GPP. Moduł wymaga aktywacji i zawarcia oddzielnej umowy o świadczenie usług. Informacje o dostępności i zasięgu w danym regionie można uzyskać u dostawcy usług. Szybkość połączenia, wysyłania i pobierania danych może się różnić w zależności od sieci, lokalizacji, środowiska, stanu sieci i innych czynników. Kompatybilność wsteczna z technologiami 4G LTE i 3G HSPA. Planowana dostępność modułu 5G na wybranych platformach i w wybranych krajach, w których operatorzy sieci obsługują tę technologię.

¹¹ Nie renderowania w 3D wymagany jest procesor graficzny NVIDIA RTX™ 2000 Ada Laptop lub urządzenie w wyższej wersji.

¹² W trybie wyspiarskiej 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. System Windows jest automatycznie aktualizowany i aktywowany. Wymagane jest szybkie połączenie z Internetem oraz konto Microsoft. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty ISP, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.

¹³ Technologia Intel vPro® wymaga systemu Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej lub nowszej, procesora obsługującego technologię vPro, mikrokontrolera obsługującego technologię vPro, przewodowej sieci LAN obsługującej technologię vPro i/lub sieci Wi-Fi 6E WLAN oraz modułu TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Funkcje vPro® Essentials i Enterprise są różne. Patrz <http://intel.com/vpro>.

¹⁴ Maks. 64 GB pamięci jest opcjonalną, konfigurowalną funkcją.

¹⁵ Umożliwia naładowanie akumulatora do poziomu 50% pojemności w ciągu 30 minut, gdy system jest wyłączony lub w trybie gotowości. Wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 65 W. Po naładowaniu do poziomu 50% pojemności baterii przywracana jest normalna szybkość ładowania. Czas ładowania może się różnić w granicach ±10% ze względu na tolerancję systemu.

¹⁶ Z Light Space wymaga systemu Windows 10 lub nowszego.

¹⁷ Klawiatura RGB jest rozwijaniem opcjonalnym i konfigurowalnym. Dostępna tylko w USA, Wielkiej Brytanii, Niemczech i Francji.

¹⁸ Oprogramowanie jest sprzedawane oddzielnie.

¹⁹ Niestandardowa komora oparów HP (HP Vaporforce) jest dostępna tylko w konfiguracjach z procesorem graficznym (GPU) laptopa NVIDIA RTX™ A3000 Laptop i z wyższą wersją GFX.

²⁰ HP Context Aware wymaga systemu Windows 10 lub nowszego oraz procesora Intel.

²¹ Program HP Power Manager wymaga systemu Windows 10 lub nowszego i można go pobrać ze sklepu Microsoft Store.

Przypisy dotyczące specyfikacji technicznych

¹ Nie wszystkie funkcje są dostępne w każdej wersji systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać uaktualnienia i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Wymagane połączenie internetowe o dużej prędkości oraz konto Microsoft. Podczas aktualizacji mogą obowiązywać opłaty należące przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.

² System ma zainstalowaną fabrycznie wersję oprogramowania Windows 10 Pro z licencją i aplikacjami do odzyskiwania systemu dla oprogramowania Windows 11 Pro. Jednocześnie można korzystać tylko z jednej wersji oprogramowania Windows. Zmiana wersji oprogramowania wymaga odinstalowania jednej wersji w celu zainstalowania drugiej. Przed odinstalowaniem systemu operacyjnego i instalacją nowej wersji należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych (plików, zdjęć itp.), aby zapobiec ich utracie.

³ Technologia wielordzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.

⁴ Wydajność funkcji Intel® Turbo Boost zależy od zastosowania sprzętu, oprogramowania oraz ogólnej konfiguracji systemu. Więcej informacji można znaleźć pod adresem www.intel.com/technology/turboboost.

⁵ Aby zapewnić zgodność z warunkami wsparcia technicznego firmy Microsoft, HP nie umożliwia obsługi systemu operacyjnego Windows 8 lub Windows 7 w produktach wyposażonych w procesory Intel lub AMD 7. generacji (i nowsze wersje); nie jest też możliwe pobieranie sterowników do systemów Windows 8 lub Windows 7 ze strony <http://www.support.hp.com>.

⁶ Port HDMI – błąd przewodu w zestawie.

⁷ Ponieważ moduły pamięci niektórych firm nie zapewniają branżowego standardu, zaleca się, aby w celu zapewnienia zgodności korzystać z pamięci firmowanych przez HP. W przypadku zastosowania pamięci o różnych szybkościach system będzie działał z mniejszą szybkością.

⁸ Aby uzyskać największą wydajność obsługi dwukanałowej pamięci, oba gniazda pamięci muszą zawierać moduły SODIMM o tej samej wielkości i szybkości

⁹ Rozwiązanie Intel® umożliwia obsługę architektur z czterema gniazdami DIMM przy szybkości transmisji do 2400 MT/s.

¹⁰ Maksymalna pojemność pamięci w przypadku 64-bitowych systemów operacyjnych Windows. W przypadku 32-bitowych systemów operacyjnych Windows pamięć powyżej 3 GB może nie być dostępna z powodu wymogów dotyczących zasobów systemowych.

¹¹ W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Do 35 GB miejsca na dysku twardym zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu (Windows).

¹² Dostępna za pośrednictwem aktualizacji Windows Update usługa HP Services Scan sprawdzi i upewni każdego odpowiednio oprogramowanie. HP TechPulse to platforma telemetryczna oraz analityczna, która zapewnia dane o znaczeniu krytycznym z zakresu urządzeń i aplikacji. Pełne oprogramowanie systemowe oraz instrukcje wyłączenia tej funkcji można znaleźć pod adresem <http://www.hpdaas.com/requirements>. Nie dotyczy Chin.

¹³ Do działania w paśmie 6 GHz wymagany jest router Wi-Fi 6E sprzedawany oddzielnie. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6E jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11. Dostępna również w krajach, w których jest obsługiwana technologia Wi-Fi 6E.

¹⁴ Łączność WWAN wymaga zawarcia oddzielnej umowy o świadczenie usług. Informacje o dostępności i zasięgu w danym regionie można uzyskać u dostawcy usług. Szybkość połączenia może być różna w zależności od lokalizacji, warunków pracy, stanu sieci i innych czynników. Łączność 4G LTE nie jest dostępna we wszystkich lokalizacjach ani we wszystkich regionach.

¹⁵ Port Mini DisplayPort 1.4 z obsługą oddzielnej karty graficznej, 1.2 z obsługą UMA.

¹⁶ Zarządzanie i monitorowanie wydajności i stanu akumulatora oraz dostosowywanie opcji ładowania za pomocą łatwego w użyciu pulpitu HP Power Manager.

¹⁷ Do wyświetlania obrazów w rozdzielczości FHD i HD wymagane są treści w rozdzielczości FHD i HD.

¹⁸ System uwierzytelniania twarzy Windows Hello wykorzystuje kamerę specjalnie skonfigurowaną do uwierzytelniania w bliskiej odległości (IR) i odblokowywania urządzeń z systemem Windows, a także odblokowywania systemu Microsoft Passport.

¹⁹ Szybkość procesora jest podawana dla trybu maksymalnej wydajności; w trybie oszczędzania akumulatora procesory będą pracować z mniejszą szybkością.

²⁰ Zasilacz 150 W można skonfigurować z kartą graficzną Intel UMA. Zasilacz o mocy 200 W można skonfigurować z kartami graficznymi NVIDIA RTX A1000 i RTX A2000. Zasilacz o mocy 230 W można skonfigurować z kartą graficzną NVIDIA RTX A3000 lub wyższą wersją.

²¹ Do wyświetlania obrazów w rozdzielczości UHD wymagane są treści w rozdzielczości UHD.

²² Funkcje HP BIOSphere Gen6 mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.

²³ Rozdzielczość są zależne od parametrów ekranu oraz ustawień rozdzielczości i głębi kolorów.

²⁴ Szybkość transferu na poziomie 20 GB/s złącza SuperSpeed USB nie jest dostępna dla protokołu Thunderbolt™ 4.

²⁵ Technologia Intel vPro® wymaga systemu operacyjnego Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej lub nowszego, procesora obsługującego technologię vPro, chipsetu obsługującego technologię vPro, przewodowej sieci LAN i/lub karty WLAN Wi-Fi 6E obsługującej technologię vPro oraz modułu TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Funkcje vPro® Essentials i Enterprise są różne. Patrz <http://intel.com/vpro>

²⁶ Rozwiązanie HP Cloud Recovery jest dostępne dla komputerów stacjonarnych i laptopów HP Elite i Pro z procesorami Intel® lub AMD oraz wymaga połączenia z otwartą siecią przewodową. Uwaga: Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem tego rozwiązania należy wykonać kopie zapasową ważnych plików, danych, zdjęć, filmów itd. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie: <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

²⁷ Rozwiązanie HP Sure Click wymaga systemu Windows 10 lub 11 Pro bądź wyższej wersji. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie https://bit.ly/2PrlT6A_SureClick.

²⁸ Miracast jest technologią bezprzewodową, która umożliwia komputerowi wyświetlanie treści na telewizorach, projektorach i w odbiornikach mediów strumieniowych obsługujących standard Miracast. Technologia Miracast umożliwia udostępnianie ekranu komputera i prezentowanie materiałów w formie pokazu slajdów. Więcej informacji: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.

²⁹ Rozwiązanie dostępne w wybranych komputerach HP z systemem Windows 10 lub nowszym oraz procesorem Intel.

³⁰ Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

³¹ Moduł Absolute Persistence Module: moduł Absolute jest dostarczany w trybie wyłączonym i zostanie włączony po wykupieniu i aktywacji subskrypcji przez klientów. Subskrypcję można wyкупić na okres wielu lat. Usługa jest ograniczona. Należy sprawdzić jej 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 razie umożliwienia gwarancji Recovery Guarantee traci ważność. Aby skorzystać z usługi Data Delete, klienci muszą najpierw podpisać wstępną umowę autoryzacyjną oraz uzyskać kod PIN albo zakupić jeden lub więcej tokenów RSA SecurID w firmie Absolute Software.

³² Rzeczywista jasność będzie niższa w przypadku ekranu dotykowego lub HP Sure View.

³³ Rozwiązanie Data Science Stack jest dostępne tylko dla wybranych jednostek magazynowych.

³⁴ Blokada zabezpieczająca do gniazda zabezpieczeń jest sprzedawana oddzielnie.

³⁵ Aplikacja HP Support Assistant wymaga systemu Windows i dostępu do internetu.

³⁶ HP Connection Optimizer wymaga systemu Windows 10.

³⁷ Wbudowany akumulator nie może być wymieniany przez użytkownika. Podlega serwisowi na podstawie gwarancji. Akumulatory są domyślnie objęte roczną ograniczoną gwarancją – z wyjątkiem akumulatorów Long Life, które są standardowo objęte taką samą roczną z 3-letnią gwarancją lub platforma.

³⁸ Rozwiązanie HP Sure Start Gen6 jest dostępne w wybranych komputerach HP.

³⁹ Funkcja HP Fact Charge umożliwia naładowanie akumulatora do poziomu 50% w ciągu 30 minut, gdy system jest wyłączony lub w trybie gotowości. Wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 65 W. Po naładowaniu do poziomu 50% pojemności baterii przywracana jest normalna szybkość ładowania. Czas ładowania może się różnić w granicach ±10% ze względu na tolerancję systemu.

⁴⁰ Rozwiązanie HP Taper Lock nie jest obsługiwane przez system operacyjny Ubuntu.

⁴¹ Bazujące na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Przyznawanie certyfikatów EPEAT® różni się w zależności od kraju. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem www.epeat.net.

⁴² Bez zasilacza zewnętrznych, modułów WWAN, przewodów zasilających, przewodów i urządzeń peryferyjnych. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.

⁴³ Aplikacja HP Smart Support automatycznie gromadzi dane telemetryczne wymagane przy początkowym uruchomieniu produktu, aby zapewnić dane konfiguracji urządzenia oraz informacje na temat stanu systemu; aplikacja jest dostępna fabrycznie w wybranych produktach dzięki fabrycznie zainstalowanemu usługom konfiguracji fabrycznej HP; opcję tę można również pobrać. Aby dowiedzieć się więcej na temat uruchomienia wsparcia HP Smart lub pobrać rozwiązanie, odwiedź stronę <http://www.hp.com/smart-support>.

⁴⁴ GB = termin „10/100/1000” lub „Gigabit” Ethernet wskazuje na zgodność ze standardem IEEE 802.3ab dla sieci Gigabit Ethernet i nie oznacza rzeczywistej szybkości roboczej 1 Gb/s. Do szybkiej transmisji wymagane jest połączenie z serwerem Gigabit Ethernet i infrastruktura sieciowa.

⁴⁵ Układ dwóch mikrofonów w przypadku wyposażenia w opcjonalną kamerę internetową i opcjonalny mikrofon skierowany na otoczenie.

⁴⁶ Wbudowana funkcja ochrony prywatności HP Sure View Reflect jest rozwiązaniem opcjonalnym, które musi zostać skonfigurowane przed zakupem i które zostało zaprojektowane do działania w orientacji poziomej.

⁴⁷ Korzysta z metod wyszczególnionych w specjalnej publikacji amerykańskiego Narodowego Instytutu Standaryzacji i Technologii 800-88 dotyczącej metody czyszczenia „Clear”. Rozwiązanie HP Secure Erase nie obsługuje platform z technologią Intel® Optane™.

⁴⁸ Port HDMI 2.0b z obsługą oddzielnej karty graficznej, 1.4 z obsługą UMA.

⁴⁹ Rozwiązanie HP Sure Recover Gen3 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga otwartego połączenia sieciowego. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem rozwiązania HP Sure Recover należy wykonać kopię zapasową wszystkich plików, danych, zdjęć, filmów itd.

⁵⁰ Rozwiązanie HP Sure Sense jest dostępne na wybranych komputerach HP i nie jest dostępne z systemem Windows 10 Home.

⁵¹ Funkcja HP Sure Run Gen3 jest dostępna na wybranych komputerach HP Pro, Elite i Workstation z systemem Windows 10 lub 11 Pro lub w wyższej wersji z wybranyymi procesorami Intel® lub AMD.

⁵² Wybrane produkty HP są ulepszone o funkcję HP Presence. Funkcje różnią się w zależności od platformy. Funkcje konferencyjne HP wymagają systemu Windows i najnowszej wersji aplikacji myHP. Dostępne w sieci lub do pobrania za pośrednictwem sołpą na stronie <http://www.hpdaas.com/requirements>. Nie dotyczy Chin.

⁵³ W przypadku nowych akumulatorów ich rzeczywista pojemność (Wh) może różnić się od pojemności projektowej, a ich pełna pojemność ładowania może różnić się maksymalnie o 10, co jest typowe dla akumulatorów litowo-jonowych. Pojemność akumulatora naturalnie maleje wraz z upływem czasu i jego użytkowaniem, w zależności od różnych czynników, takich jak ustawienia zarządzania stanem akumulatora, okres trwałości, temperatura, środowisko, zasiladwane aplikacje, funkcje, konfiguracja systemu i ustawienia zasilania.

⁵⁴ Moduł 5G HP jest opcjonalny i musi zostać skonfigurowany fabrycznie. Moduł przeznaczony do pracy w sieciach 5G NR NSA (nieautonomicznych) operatorów, wykorzystujących technologię Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity (ENDC) o przepływności 100 MHz na kanałach 5G NR i LTE, przy użyciu standardu 256QAM 4x4 zgodnie z definicją 3GPP. Moduł wymaga aktywacji i zawarcia oddzielnej umowy o świadczenie usług. Informacje o dostępności i zasięgu w danym regionie można uzyskać u dostawcy usług. Szybkość połączenia, wysyłania i pobierania danych może się różnić w zależności od sieci, lokalizacji, środowiska, stanu sieci i innych czynników. Kompatybilność wsteczna z technologiami 4G LTE i 3G HSPA. Planowana dostępność modułu 5G na wybranych platformach i w wybranych krajach, w których operatorzy sieci obsługują tę technologię.

⁵⁵ Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition jest zainstalowane fabrycznie w wybranych jednostkach magazynowych oraz, w zależności od zakupionego produktu HP, obejmuje licencję o przedłużonym okresie obowiązywania, o której użytkownik jest informowany przy zakupie oraz w wiadomości e-mail z potwierdzeniem złożenia zamówienia. Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition jest licencjonowane na podstawie warunków licencji „Oprogramowanie HP Wolf Security – Umowa licencyjna użytkownika końcowego” (End-User license Agreement, EULA) dostępnej na stronie https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 i zmodyfikowanej przez następujący zapis: 7. Termin. O ile nie zostanie wcześniej rozwiązana, zgodnie z warunkami zapisanymi w tej umowie EULA, licencja na HP Wolf Pro Security Edition wchodzi w życie po upływie 4 miesięcy od daty wysłania Produktu HP przez HP i obowiązuje przez okres poinformowany o zakupie i w wiadomości e-mail z potwierdzeniem zamówienia („Okres początkowy”). Na koniec okresu początkowego użytkownik może (a) zakupić licencję na odnowienie oprogramowania HP Wolf Pro Security Edition ze strony HP.com, w punktach sprzedaży HP lub u partnera handlowego HP albo (b) w dalszym ciągu korzystać ze standardowych wersji rozwiązań HP Sure Click i HP Sure Sense bez dodatkowych kosztów i bez przyszłych aktualizacji oprogramowania oraz usług wsparcia HP. Niezależnie od powyższego licencja wygasa nie później niż rok po upływie ustalonego okresu obowiązywania przedmiotowej licencji.

⁵⁶ Maksymalna szybkość Thunderbolt™ 4 i USB4™ wynosząca 40 Gb/s zostanie podzielona pomiędzy różne strumienie danych.

⁵⁷ Czynnik kart microSD 7.1 obsługuje karty SD 4.0 z szybkością SD 3.0 z dowolnym hostem SD 7.0. Dostępność karty SD 7.0 jest planowana pod koniec 2022 r.

⁵⁸ HP Easy Clean wymaga systemu Windows 10 RS3 lub wyższej wersji i wyłącza tylko klawiaturę, ekran dotykowy oraz clickpad. Porty nie są wyłączone. Informacje na temat czyszczenia można znaleźć w podręczniku użytkownika.

Zapisz się na aktualizacji hp.com/go/getupdated

© Prawa autorskie 2025 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 warunkach gwarancji dostarczanych wraz z tymi produktami i usługami. Żaden z zapisów niniejszego dokumentu nie powinien być interpretowany jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne i redakcyjne ani za pomyłki występujące w niniejszym dokumencie.

Intel, Core, Optane, Celeron, Pentium, Iris, XMM i Thunderbolt są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. AMD, Ryzen, Athlon i Radeon są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth jest znakiem towarowym swojego właściciela używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. NVIDIA i GeForce są znakami towarowymi i/lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy NVIDIA Corporation na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. USB Type-C® i USB-C® są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum. DisplayPort™ i logo DisplayPort™ są znakami towarowymi należącymi do Video Electronics Standards Association (VESA®) na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. McAfee i McAfee LiveSafe są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy McAfee LLC na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. ENERGY STAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.

Styczeń 2025

