

Przenośna stacja robocza HP ZBook Ultra G1a 14"

Przełomowa wydajność AI. Nowa definicja przepływów pracy.



Uwolnij przełomową wydajność, aby sprostać złożonym przepływom pracy z AI. Osiągaj w podróży to, co do tej pory było możliwe z elegancką i smukłą obudową oraz wydajną baterią mobilnej stacji roboczej AI. Równolegle wykonuj i wizualizuj projekty o dużych wymaganiach graficznych. Pracuj z LLM lokalnie jak nigdy dotąd. Oto moc zdefiniowana na nowo.

Nowy poziom wydajności, który przekracza to, co było możliwe.

Wykonuj zadania, które wcześniej nie były możliwe na laptopie z procesorem AMD Ryzen™ AI Max PRO.¹ Dzięki nawet 16 rdzeniom procesora klasy komputera stacjonarnego, zintegrowanej karcie graficznej oraz 128 GB zunifikowanej pamięci, możesz jednocześnie modelować i renderować w 3D.

Niezwykłe mobilny, aby pracować w dowolnym miejscu.

Przenieś dotychczasowe procesy pracy biurowej w miejsca do tej pory niedostępne, dzięki najcieńszemu laptopowi ZBook, jaki kiedykolwiek powstał. Przydziel nawet 96 GB pamięci RAM² wyłącznie do procesora graficznego, aby uruchamiać projekty wymagające graficznie w podróży lub pracować lokalnie z LLM – dzięki baterii o bardzo długim czasie pracy.³

Mobilna stacja robocza AI z doładowaniem.

Sprzętowe akceleryatory AI zapewniają moc do obsługi zaawansowanych obciążeń. Odciążaj procesy i uruchamiaj zadania lokalnie z mocą do 50 TOPS z procesorami NPU, jednocześnie profesjonalnie obsługując nowe, bardziej wymagające czynności wspomagane sztuczną inteligencją.⁴

Zaprojektowane z myślą o ochronie środowiska.

W HP dbamy o wpływ naszych produktów na ludzi, społeczności i planetę. Dlatego to urządzenie ma certyfikat EPEAT® Gold⁵ z Climate+, a zewnętrzne opakowanie pochodzi w 100% ze zrównoważonych źródeł.⁶



Przenośna stacja robocza HP ZBook Ultra G1a 14"



HP zaleca system Windows 11 Pro jako rozwiązanie dla firm z Microsoft Copilot

Pracuj w dowolnym miejscu bez obniżania wydajności, dzięki systemowi Windows 11 oraz technologii współpracy, zabezpieczeń i łączności HP. Podsumowuj i przepisuj zawartość, otrzymuj rekomendacje dotyczące zawartości i utrzymuj porządek, dzięki funkcji Microsoft Copilot.^{7,8}

AMD Ryzen™ AI Max PRO – najwyższa wydajność

Odblokuj nowe możliwości, dzięki procesorowi AMD Ryzen™ AI Max+ PRO 395, oferującemu najnowocześniejsze funkcje, ujednoliconą pamięć i potężną kartę graficzną z certyfikatem ISV, które sprawdzą się podczas wymagających procesów pracy z AI.⁹

Ujednolicona architektura pamięci

Przyspiesz swoją pracę dzięki nawet 128 GB pamięci. Ujednolicona architektura pamięci umożliwia przydzielenie do 96 GB pamięci wyłącznie procesorowi graficznemu w celu realizacji złożonych projektów 3D z wieloma aplikacjami uruchomionymi w tym samym czasie.¹⁰

Bardzo szybkie pamięci masowe

Bliskawicznie wykonuj wiele zadań i zapomnij o dyskach zewnętrznych, dzięki dyskowi lokalnemu NVMe o pojemności do 4 TB.¹¹

System chłodzenia HP Vaporforce.

Zadbaj o odpowiednią temperaturę przy dowolnych obciążeniach roboczych, dzięki systemowi chłodzenia HP Vaporforce Thermals. Komora parowa odparowuje ciecz i skutecznie rozprasza ciepło, zapewniając lepsze chłodzenie i chroniąc Twoją stację roboczą przed przegrzewaniem, dzięki czemu możesz uporać się z największymi obciążeniami i korzystać z najwyższej wydajności przetwarzania.

HP Smart Sense

HP Smart Sense inteligentnie optymalizuje temperaturę i zasilanie komputera na podstawie jego wykorzystania. Wybierz tryb pełnej wydajności podczas wykonywania wymagających zadań, aby maksymalnie zwiększyć wydajność.¹²

Wyświetlacze z certyfikatem Eyesafe®

Opcjonalny ekran dotykowy OLED z certyfikatem Eyesafe®* spełnia standardy TÜV dotyczące niskiej emisji niebieskiego światła gwarantujące komfort oglądania bez zniekształcania kolorów. Ekrany z ochroną oczu Eyesafe® poprawiają komfort widzenia podczas długotrwałej pracy.¹³

HP AI Companion

Popraw jakość swoich codziennych zadań, dzięki zestawowi narzędzi i rozwiązań AI, które pomogą zwiększyć Twoją produktywność.¹⁴

Kamera Poly Pro

Wyglądaj jak najlepiej podczas rozmów wideo i oszczędzaj energię. Zarządzaj sterowaniem wideo dla kamer wewnętrznych i zewnętrznych za pomocą Poly Camera Pro. Tryby automatycznego klatkowania, reflektora, rozmycia tła i tła wirtualnych oszczędzają energię podczas pracy na NPU.¹⁵

Copilot+ PC

Feel the power of a turbocharged NPU, capable of 50 trillion operations per second (TOPS), and accelerate your productivity and creative workflows with unique Copilot+ PC experiences from HP.¹⁶

Ochrona przez HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business zapewnia solidną, zawsze włączoną ochronę wymuszaną sprzętowo. Od systemu BIOS po przeglądarkę, w obrębie systemu operacyjnego, te stale ewoluujące rozwiązania pomagają chronić komputer przed współczesnymi zagrożeniami.¹⁷



Przenośna stacja robocza HP ZBook Ultra G1a 14"

Tabela specyfikacji

Dostępne systemy operacyjne	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro dla edukacji ¹ Windows 11 Home – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Home Single Language – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Pro (system Windows 11 Enterprise lub Windows 10 dostępny z umową Volume Licensing Agreement) ¹ FreeDOS ² Ubuntu 24.04 LTS Red Hat Enterprise Linux 10
Rodzaj procesora ^{3,14}	Procesor AMD Ryzen™ AI MAX PRO
Dostępne procesory ^{3,4,5,6,9,14}	AMD Ryzen™ AI MAX+ PRO 395 (taktowanie podstawowe 3,0 GHz, maks. do 5,1 GHz w trybie boost, 64 MB L3 pamięci podręcznej, 16 rdzeni, 32 wątki) z kartą graficzną AMD Radeon™ 8060S i AMD Ryzen™ AI (NPU 50 TOPS) Procesor AMD Ryzen™ AI MAX PRO 390 (taktowanie podstawowe 3,2 GHz, maks. 5,0 GHz w trybie boost, 64 MB L3 pamięci podręcznej, 12 rdzeni, 24 wątki) z kartą graficzną AMD Radeon™ 8050S i AMD Ryzen™ AI (NPU 50 TOPS) Procesor AMD Ryzen™ AI MAX PRO 385 (taktowanie podstawowe 3,6 GHz, maks. 5,0 GHz w trybie Boost, 32 MB L3 pamięci podręcznej, 8 rdzeni, 16 wątków) z kartą graficzną AMD Radeon™ 8050S i AMD Ryzen™ AI (NPU 50 TOPS) Procesor AMD Ryzen™ AI MAX PRO 380 (taktowanie podstawowe 3,6 GHz, maks. do 4,9 GHz w trybie Boost, 16 MB L3 pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków) z kartą graficzną AMD Radeon™ 8040S i AMD Ryzen™ AI (NPU 50 TOPS) AMD Ryzen™ AI Max+ 395 (taktowanie podstawowe 3 GHz, maks. do 5,1 GHz w trybie boost, 64 MB L3 pamięci podręcznej, 16 rdzeni, 32 wątki) z kartą graficzną AMD Radeon™ 8060S i AMD Ryzen™ AI (NPU 50 TOPS) AMD Ryzen™ AI Max 390 (taktowanie podstawowe 3,2 GHz, maks. 5,0 GHz w trybie boost, 64 MB L3 pamięci podręcznej, 12 rdzeni, 24 wątki) z kartą graficzną AMD Radeon™ 8050S i AMD Ryzen™ AI (NPU 50 TOPS) AMD Ryzen™ AI Max 385 (taktowanie podstawowe 3,6 GHz, maks. do 5,0 GHz w trybie boost, 32 MB L3 pamięci podręcznej, 8 rdzeni, 16 wątków) z kartą graficzną AMD Radeon™ 8050S i AMD Ryzen™ AI (NPU 50 TOPS)
Zestaw układów	Zintegrowany procesor AMD APU
Kolor produktu	Srebrny meteor
Maksymalna pojemność pamięci	128 GB LPDDR5X-8533 MT/s bez ECC ¹² Szybkość transmisji danych do 8000 MT/s.
Wewnętrzna pamięć masowa	512 GB maksymalnie 4 TB Napęd SSD PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC ⁷
Rozmiar wyświetlacza (przekątna)	14"
Rozmiar wyświetlacza (przekątna, system metryczny)	35,6 cm (14")
Wyświetlacz	
Dostępna karta graficzna	Zintegrowane: Karta graficzna AMD Radeon™ 8060S Karta graficzna AMD Radeon™ 8050S Karta graficzna AMD Radeon™ 8040S
Karta dźwiękowa	System dźwięku Poly Studio, 4 wbudowane głośniki stereo (1 W/8 omów na głośnik), oddzielne wzmacniacze, 2 zintegrowane podwójne mikrofony cyfrowe
Porty i złącza	Lewa strona: 1 port USB-C® o przepustowości 10 Gb/s (zasilanie przez USB, DisplayPort™ 2.1); 1 port HDMI 2.1; 1 gniazdo combo (słuchawki/mikrofon); 1 port Thunderbolt™ 4 ze złączem USB-C® o przepustowości 40 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 2.1) ; Prawa strona: 1 port USB-A o przepustowości 10 Gb/s (z funkcją ładowania); 1 gniazdo blokady zabezpieczającej; 1 port Thunderbolt™ 4 ze złączem USB-C® o przepustowości 40 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 2.1) ¹¹



Przenośna stacja robocza HP ZBook Ultra G1a 14"

Tabela specyfikacji

Klawiatura	Klawiatura HP Premium – odporna na zalanie, podświetlana
Mysz	Touchpad Microsoft Precision z obsługą gestów; Płytką dotykową ClickPad z obsługą gestów wielopunktowych i stuknięć domyślnie włączona z czujnikiem obrazu i szklaną powierzchnią
Komunikacja	WLAN: Karta sieci bezprzewodowej MediaTek Wi-Fi 7 MT7925 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.4 ⁸ ; NFC Mirage WNC XRAV-1
Aparat	Kamera na podczerwień 5 MPx ¹⁰
Oprogramowanie	HP UEFI BIOS Certification level 2.7B; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Privacy Settings; HP Touchpoint Customizer; HP Services Scan ²⁴ ; Kup pakiet Microsoft Office (sprzedawany oddzielnie) ²⁵ ; Battery Health Manager ³⁵ ; HP Support Assistant ²⁸ ; HP Connection Optimizer ²⁶ ; HPX; Obsługa standardu HP Hotkey
Zarządzanie bezpieczeństwem	Blokada HP Tamper Lock (wybrane modele) ²⁷ ; HP TPM Configuration Utility; HP Sure Run Gen4 ²⁹ ; HP Client Security Manager ³⁰ ; HP Sure Recover Gen4 z wbudowaną funkcją przywracania obrazu systemu ³⁴ ; Obsługa zabezpieczenia Secured-core; Wbudowany układ zabezpieczający TPM 2.0; Zaślepka kamerki; Narzędzie do integracji zarządzania HP Manageability Integration Kit ³¹ ; HP Sure Sense ³² ; HP Sure Start Gen6 ³³ ; Gniazdo blokady zabezpieczającej Nano; HP Image Assistant Gen4.6
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Czytnik linii papilarnych	Czytnik linii papilarnych (w wybranych modelach)
Funkcje zarządzania	HP Power Manager ²² ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ²³ ; Narzędzie do integracji zarządzania HP Manageability Integration Kit; HP Image Assistant
Zasilanie	Zasilacz USB-C® slim 140 W
Typ akumulatora	4-ogniowy akumulator litowo-jonowy HP XL Long Life, 74,5 Wh ³⁶
Czas ładowania akumulatora	Z funkcją szybkiego ładowania HP Fast Charge: ładowanie do około 50% w 30 minut ³⁷
Wymiary	31,2 × 21,6 × 1,9 cm; (Wymiary zależą od konfiguracji)
Waga	1,57 kg; (Waga zależy od konfiguracji i składników.)
Etykiety ekologiczne	Certyfikat EPEAT® Gold z Climate+ ¹³
Specyfikacje dotyczące zrównoważonego wpływu	Dostępne opakowanie zbiorcze; Zasilacz zewnętrzny o sprawności 90%; Tworzywo sztuczne pochodzące w 60% z recyklingu; Niska zawartość halogenu ¹⁷ ; 100% opakowań papierowych HP pochodzi z recyklingu lub certyfikowanych ekologicznych źródeł ^{38,39,40,41}



Przenośna stacja robocza HP ZBook Ultra G1a 14''

Akcesoria i usługi (nie wchodzą w skład zestawu)

Uniwersalny koncentrator wieloportowy USB-C HP



Odkryj nowe możliwości z uniwersalnym wieloportowym koncentratorem USB-C HP, który od teraz obsługuje każdy komputer zgodny ze standardem USB-C®¹. Siedem portów, jeden przewód zasilania i transmisji danych z funkcją passthrough oraz cała masa urządzeń peryferyjnych, które możesz podłączać wedle uznania. Rozwiązanie pozwala również na obsługę dwóch monitorów 4K² za pośrednictwem portów HDMI 2.0 i DisplayPort™ 1.2. Ten koncentrator spełni wszystkie Twoje potrzeby związane z łącznością.

Numer produktu: 50H55UT



Przenośna stacja robocza HP ZBook Ultra G1a 14"

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 użytkowników lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja AMD nie jest miarą częstotliwości zegara. Funkcje i oprogramowanie wymagające NPU mogą wymagać zakupu, subskrypcji lub aktywacji oprogramowania przez dostawcę oprogramowania lub platformy, a oprogramowanie stron trzecich może mieć określone wymagania dotyczące konfiguracji lub zgodności. Wydajność zależy od sposobu użytkowania, konfiguracji i innych czynników.

² Pamięć jest elementem opcjonalnym, który musi zostać skonfigurowany przy zakupie.

³ Czas pracy akumulatora zależy od modelu produktu, konfiguracji, załadowanych aplikacji, funkcji, sposobu użytkowania, funkcji bezprzewodowych i ustawień zarządzania zasilaniem. Maksymalna pojemność baterii maleje wraz z upływem czasu i w wyniku eksploatacji. Więcej informacji można znaleźć w <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/> testu porównawczego akumulatorów MobileMark18.

⁴ Funkcje i oprogramowanie wymagające NPU mogą wymagać zakupu oprogramowania, subskrypcji lub aktywacji przez dostawcę oprogramowania lub platformy, a oprogramowanie stron trzecich może mieć określone wymagania dotyczące konfiguracji lub zgodności. Potencjalna wydajność wnioskowania NPU różni się w zależności od zastosowania, konfiguracji i innych czynników.

⁵ 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.

⁶ Zewnętrzne opakowanie jest w pełni wykonane z materiałów uzyskanych w zrównoważony sposób oraz włókien z recyklingu. Wkładki ochronne wykonane w 100% z włókna drzewnego i materiałów organicznych pochodzących z recyklingu. Wkładki plastikowe wykonane w ponad 90% z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu.

⁷ 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. System Windows 11 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze aktywna. 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>.

⁸ Microsoft Copilot wymaga systemu Windows 11. Niektóre funkcje wymagają NPU. Czas i dostępność zależą od firmy Microsoft i różni się w zależności od rynku i urządzenia. Wymaga konta Microsoft do zalogowania się. Tam, gdzie Copilot nie jest dostępny, klawisz Copilot prowadzi do wyszukiwarki Bing. Odwiedź stronę <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.

⁹ Technologia wielordzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych użytkowników lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja AMD nie jest miarą częstotliwości zegara. Funkcje i oprogramowanie wymagające NPU mogą wymagać zakupu, subskrypcji lub aktywacji oprogramowania przez dostawcę oprogramowania lub platformy, a oprogramowanie stron trzecich może mieć określone wymagania dotyczące konfiguracji lub zgodności. Wydajność zależy od sposobu użytkowania, konfiguracji i innych czynników.

¹⁰ Pamięć jest elementem opcjonalnym, który musi zostać skonfigurowany przy zakupie.

¹¹ W przypadku dysków twardej 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na oprogramowaniu do przywracania systemu zarezerwowano maks. 30 GB (w przypadku systemu Windows 10).

¹² Rozwiązanie HP Smart Sense wymaga systemu Windows 10 lub nowszego.

¹³ Funkcje opcjonalne muszą być skonfigurowane w momencie zakupu.

¹⁴ Rozwiązanie HP AI Companion jest instalowane fabrycznie na wybranych komputerach HP nowej generacji z AI lub jest dostępne do pobrania ze sklepu Microsoft i wymaga komputera HP nowej generacji z AI i NPU z obsługą 40–60 TOPS oraz wymaga systemu Windows 11. Perform wymaga skonfigurowania konta w ciągu 30 dni od uruchomienia komputera lub rejestracji za pomocą aplikacji HP AI Companion. Niektóre funkcje wymagają przesyłania przez klienta danych lokalnych. Pięć (5) bibliotek o pojemności 100 MB każda, obsługiwane pliki mogą się różnić i w momencie wprowadzenia obejmują pliki .pdf, .txt, .docx.

¹⁵ Wymaga systemu operacyjnego Windows.

¹⁶ On some devices, Copilot+ PC experiences require free updates available starting later this year and continuing into 2025. Timing varies by device and region. See aka.ms/copilotplusscs.

¹⁷ HP Wolf Security for Business requires Windows 10 or 11 Pro and higher, includes various HP security features and is available on HP Pro, Elite, Workstation, and RPOS products. See product details for included security features.

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 naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.

² Obsługa tylko przez internet.

³ Technologia wielordzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść żadnych korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość zegara zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja AMD nie jest miarą częstotliwości zegara.

⁴ Maks. wydajność taktowania w trybie Boost zależy od zastosowanego sprzętu, oprogramowania oraz ogólnej konfiguracji systemu.

⁵ Wydajność taktowania AMD Max Burst zależy od zastosowanego sprzętu, oprogramowania oraz ogólnej konfiguracji systemu.

⁶ Szybkość procesora jest podawana dla trybu maksymalnej wydajności; w trybie oszczędzania akumulatora procesory będą pracować z niższą prędkością.

⁷ 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).

⁸ Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi internetowej, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Obsługa standardu Wi-Fi 7 (802.11BE) wymaga kompatybilnego systemu operacyjnego Windows 11, kompatybilnego procesora i zakupionego osobno routera Wi-Fi 7 w celu zapewnienia kompatybilności wstecznej ze wcześniejszymi specyfikacjami standardu 802.11. Dostępna w krajach, w których obsługiwana jest sieć Wi-Fi 7. Specyfikacje standardu

802.11BE mają charakter roboczy i nie są ostateczne. Jeśli specyfikacje ostateczne różnią się od specyfikacji roboczych, może to wpłynąć na zdolność łączenia się urządzenia z innymi urządzeniami w standardzie 802.11BE.

⁹ Aby zapewnić zgodność z warunkami wsparcia technicznego firmy Microsoft, HP nie umożliwia obsługi systemu operacyjnego Windows 8 ani Windows 7 w produktach wyposażonych w procesory Intel lub AMD 7. generacji (i nowsze wersje); nie jest też możliwe pobieranie sterowników dla systemów Windows 8 lub Windows 7 w <http://www.support.hp.com>.

¹⁰ Do wyświetlania obrazów w wysokiej rozdzielczości (HD) wymagane są treści w wysokiej rozdzielczości.

¹¹ Maksymalna szybkość Thunderbolt™ 4 i USB4™ wynosząca 40 Gb/s zostanie podzielona pomiędzy różne strumienie danych.

¹² Pamięć przylutowana. Obsługa pamięci dwukanałowej.

¹³ 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.

¹⁴ Funkcje i oprogramowanie wymagające NPU mogą wymagać zakupu, subskrypcji lub aktywacji oprogramowania przez dostawcę oprogramowania lub platformy, a oprogramowanie stron trzecich może mieć określone wymagania dotyczące konfiguracji lub zgodności. Potencjalna wydajność wnioskowania NPU różni się w zależności od zastosowania, konfiguracji i innych czynników.

²² Zarządzanie i monitorowanie wydajności i stanu akumulatora oraz dostosowywanie opcji ładowania za pomocą łatwej w obsłudze konsoli HP Power Manager.

²³ Oprogramowanie HP Connect for Microsoft Endpoint Manager jest dostępne na platformach Azure Market Place dla komputerów HP Pro, Elite, Z oraz punktów sprzedaży zarządzanych za pomocą oprogramowania Microsoft Endpoint Manager. Wymagana jest subskrypcja na oprogramowanie Microsoft Endpoint Manager (do nabycia osobno). Wymagane jest połączenie sieciowe. Rozwiązanie HP Sure Admin wymaga systemu Windows 10 lub nowszego i systemu BIOS od HP.

²⁴ Dostępna za pośrednictwem aktualizacji Windows Update usługa HP Services Scan sprawdzi uprawienia każdego urządzenia, ustalając, czy zakupiona została usługa wykorzystująca platformę HP TechPulse, a następnie pobierze automatycznie odpowiednie oprogramowanie. HP TechPulse to platforma telemetryczna oraz analityczna, która zapewnia dane o znaczeniu krytycznym z zakresu urządzeń i aplikacji. Pełne wymagania systemowe oraz instrukcje wyłączenia tej funkcji można znaleźć pod adresem <http://www.hpdaas.com/requirements>. Nie dotyczy Chin.

²⁵ Oprogramowanie Microsoft Office jest sprzedawane oddzielnie i wymaga dostępu do internetu w celu aktywacji.

²⁶ HP Connection Optimizer wymaga systemu operacyjnego Windows 10.

²⁷ HP Tamper Lock jest rozwiązaniem opcjonalnym, które należy skonfigurować fabrycznie, a następnie zabezpieczyć hasłem administratora ustawianym przed pierwszym użyciem.

²⁸ Aplikacja HP Support Assistant – wymaga systemu Windows i dostępu do internetu.

²⁹ Rozwiązanie HP Sure Run jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.

³⁰ Rozwiązanie HP Client Security Manager Gen7 wymaga systemu operacyjnego Windows i jest dostępne tylko w wybranych komputerach HP z serii Elite i Pro.

³¹ Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

³² Rozwiązanie HP Sure Sense jest dostępne tylko w wybranych komputerach HP z systemem operacyjnym Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro lub Windows 11 Enterprise.

⁴⁵ Rozwiązanie HP Sure Recover jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.

⁴⁶ Rozwiązanie HP Sure Recover jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub Windows 11 oraz otwartego połączenia sieciowego. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem rozwiązania HP Sure Recover należy wykonać kopię zapasową ważnych plików, danych, zdjęć, filmów itd. Przywracanie sprawności z wykorzystaniem sieci Wi-Fi jest dostępne tylko w wybranych komputerach.

³⁵ W zależności od wersji dostępnej na danym urządzeniu oraz wybranego ustawienia narzędzie HP Battery Health Manager (BHM) będzie korzystało z autorskiego zestawu algorytmów w celu optymalizacji stanu akumulatora w trakcie jego eksploatacji. Nowe komercyjne komputery przenośne są wyposażone w narzędzie BHM z domyślnie ustawionym trybem „Pozwól HP zarządzać stanem akumulatora”. To ustawienie z czasem zredukuje pojemność ładowania, aby zoptymalizować stan akumulatora i złagodzić czynniki, które mogą przyspieszyć jego zużycie. W wyniku zmniejszania dostępnej pojemności ładowania czas pracy akumulatora będzie stopniowo malał. Firma HP może w dowolnym momencie zaktualizować oprogramowanie HP Battery Health Manager w celu ulepszenia dostępnych ustawień, funkcji i wydajności. Odnowione produkty mogą korzystać z niestandardowych ustawień domyślnych w celu zoptymalizowania doświadczenia użytkownika. Dodatkowe informacje na temat aktualizacji lub modyfikacji ustawień HP Battery Health Manager można znaleźć na stronie HP.COM/SUPPORT/BATTERY.

³⁶ 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, załadowane aplikacje, funkcje, konfiguracja systemu i ustawienia zasilania.

³⁷ Naładowanie akumulatora do poziomu 50% następuje w ciągu 30 minut, jeśli system pozostaje wyłączony lub znajduje się w trybie gotowości i wykorzystywany jest zasilacz dostarczony wraz z urządzeniem. Do akumulatorów o pojemności nie większej niż 56 Wh wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 65 W. Do akumulatorów o pojemności od 56 Wh do 83 Wh wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 100 W. Do akumulatorów o pojemności od 83 Wh do 100 Wh wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 120 W. Po naładowaniu do poziomu 90% pojemności przywracana jest normalna szybkość ładowania. Czas ładowania może się różnić w granicach ±10% ze względu na tolerancję systemu.

³⁸ Bez zasilaczy zewnętrznych, modułów WWAN, przewodów zasilających, przewodów i urządzeń peryferyjnych. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.

³⁹ Procent tworzywa sztucznego odzyskanego z oceanu w każdym produkcie zależy od produktu.

⁴⁰ Procentowa zawartość materiałów plastikowych pochodzących z recyklingu bazuje na definicji określonej w standardzie IEEE 1680.1-2018.

⁴¹ Opakowania HP na bazie papieru i włókien przeznaczone dla komputerów, wyświetlaczy, urządzeń drukujących do domu i biura oraz materiałów eksploatacyjnych są zgłaszane przez dostawców jako ekologiczne lub certyfikowane, przy czym co najmniej 97% objętości zostało zveryfikowane przez HP. Opakowanie to pudełko dostarczane z produktem i wszystkimi materiałami papierowymi w pudełku. Opakowanie na akcesoria i części zamienne do systemów osobistych nie wchodzi w skład zestawu.

⁵⁶ Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10 lub 11 Pro bądź nowszego, obejmuje różne funkcje zabezpieczeń HP i jest dostępne na komputerach HP Pro, Elite, RPOS oraz stacjach roboczych. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń można znaleźć w specyfikacjach produktów.

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.

