

# Przenośna stacja robocza G9 HP ZBook Studio 16"



## Doskonała immersja. Idealne wymiary

Przygotuj się na moment, w którym nadejdzie natchnienie. Bogaty w profesjonalne parametry, niezwykle elegancki komputer mieszczący się w torbie, przenośny ZBook Studio został opracowany po to, by pozwolić Ci pozostać na fali i zachować koncentrację. Teraz możesz tworzyć złożone zespoły, renderować w czasie rzeczywistym lub wykonywać wizualizacje danych – niezależnie od lokalizacji.



\*Zdjęcia mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu

HP poleca Windows 11 Pro jako rozwiązanie dla firm

### Moc, która pozwala przesuwać granice

- Jeszcze szybsza realizacja zadań, dzięki procesorowi maks. Intel® Core™ i9<sup>1,2</sup> Karta graficzna do laptopów NVIDIA RTX™ A5500 lub NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 Ti<sup>2</sup> oraz 64 GB pamięci RAM.<sup>2</sup> Ten komputer dla profesjonalistów sprawdza się zarówno w projektowaniu 3D, jak i w uczeniu maszynowym, więc umożliwia pracę bez zakłóceń.

### Daj się pochłoniąć pracy

- Uzyskaj pełną dokładność odwzorowania kolorów i zobacz więcej na ekranie 16:10 HP DreamColor.<sup>3</sup> Korzystaj z płynnego ruchu w filmach, dzięki częstotliwości odświeżania 120 Hz.<sup>3</sup> Dostosowuj działanie klawiatury za pomocą indywidualnego podświetlenia LED w kolorach RGB.<sup>4</sup>

### Twórz i współpracuj wszędzie

- Podążaj za inspiracją, gdy tylko się pojawi, korzystając z lekkiego i smukłego laptopa, który zapewnia wystarczającą wydajność, nawet w podróży. Efektywna praca z dowolnego miejsca, dzięki akumulatorowi o czasie pracy do 12 godzin<sup>5</sup>, oprogramowaniu do redukcji zakłóceń, opartemu na sztucznej inteligencji<sup>6</sup> i łączności Wi-Fi 6E.<sup>7,8</sup>

### Laptop do pracy, na którym chce się grać

- Pracuj z dowolnego miejsca bez utraty wydajności lub bezpieczeństwa, korzystając z systemu Windows 11<sup>10</sup> wspomagane go technologią współpracy i łączności HP.
- Zwiększ swoją wielozadaniowość i produktywność, dzięki technologii Intel vPro® z 12. generacją procesorów Intel® Core™ i9<sup>1,2,11</sup>, zaprojektowanych do obsługi złożonych, wielowłokowych aplikacji.
- Zmierz się ze swoimi największymi projektami, dzięki możliwości wyboru kart graficznych do laptopów aż do NVIDIA RTX™ A5500 lub NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 Ti<sup>2</sup> certyfikowanych do aplikacji dla profesjonalistów.
- Zachowaj odpowiednią temperaturę dzięki systemowi chłodzenia HP Vaporforce<sup>12</sup> obejmującemu wentylatory z nowymi, zakrzywionymi metalowymi łopatkami, które chronią stację roboczą przed przegrzaniem po to, aby móc obsługiwać największe obciążenia ze szczytową mocą obliczeniową.
- Błyskawicznie wykonuj wiele zadań i zapomnij o dyskach zewnętrznych dzięki dyskowi PCIe NVMe o pojemności do 4 TB<sup>2,13</sup>.
- Przyspiesz swoją pracę. Zapewnij sobie odpowiednią moc do realizacji projektów dzięki maks. 64 GB pamięci RAM<sup>14</sup>, która zapewnia szybkie renderowanie, edytowanie i wydajność potrzebną przy efektach wizualnych.
- Uzyskaj szybkie i niezawodne połączenie w gęstych środowiskach bezprzewodowych dzięki transmisji danych Wi-Fi 6E.<sup>7,8</sup>
- Zachowaj pewność współpracy dzięki zaawansowanym funkcjom, takim jak DNN Noise Suppression, aby korzystać z wyraźne i doskonale słyszalnych rozmów.<sup>15</sup>
- Personalizuj podświetlenie RGB komputera przenośnego w jednym miejscu. Oprogramowanie Z Light Space<sup>9</sup> umożliwia dostosowanie podświetlenia LED RGB pojedynczych klawiszy.<sup>4</sup> Z często wykorzystywanymi aplikacjami programowymi można używać wstępnie zaprogramowanych map kolorów lub tworzyć nowe.
- Oceniaj swoją pracę dzięki komputerowi gotowemu na VR. Opracowuj realistyczne treści i zmień sposób, w jaki projektujesz, ćwiczysz lub współpracujesz. Po podłączeniu i sparowaniu z goglami HP Reverb G2 VR Headset możesz uzyskać pełne zanurzenie w wirtualną rzeczywistość z renderowaniem w pełnej rozdzielczości.<sup>16</sup>
- Teraz z ekranem w formacie obrazu 16:10 zyskujesz o 11% więcej przestrzeni użytkowej na ekranie niż w przypadku formatu 16:9, co oznacza większą produktywność i jest lepsze podczas zadań wymagających kreatywności. Więcej miejsca na ekranie w pionie oznacza zmniejszenie konieczności przewijania oraz lepszą widoczność treści w ramach projektu bez potrzeby minimalizowania menu programów lub pasków narzędzi.
- Podłączaj dowolne urządzenia dzięki szerokiej gamie złączy: wiele portów USB-C®, czytnik kart pamięci mSD, gniazdo combo (słuchawki/mikrofon) itd.

## Przenośna stacja robocza G9 HP ZBook Studio 16" Tabela specyfikacji



\*Zdjęcia mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu

Dostępne systemy operacyjne	Windows 11 Pro – firma HP zaleca system Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Home – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business <sup>1</sup> Windows 10 Pro (dostępny poprzez możliwość zmiany wersji Windows 11 Pro na niższą) <sup>1</sup> Ubuntu 20.04 FreeDOS 3.0
Rodzaj procesora <sup>2,3,4,5,6</sup>	Procesor Intel® Core™ i7 12. generacji; Procesor Intel® Core™ i9 12. generacji
Dostępne procesory <sup>2,3,4,5,6</sup>	Procesor Intel® Core™ i9-12900H z kartą graficzną Intel® UHD (częstotliwość taktowania E-core 1,8 GHz, częstotliwość taktowania P-core 2,5 GHz, maks. częstotliwość taktowania E-core w trybie Turbo – 3,8 GHz, maks. częstotliwość taktowania P-core w trybie Turbo – 5,0 GHz, 24 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P-core i 8 rdzeni E-core, 20 wątków), obsługujące technologie Intel® vPro®; Procesor Intel® Core™ i7-12800H z kartą graficzną Intel® UHD (częstotliwość taktowania E-core 1,8 GHz, częstotliwość taktowania P-core 2,4 GHz, maks. częstotliwość taktowania E-core w trybie Turbo – 3,7 GHz, maks. częstotliwość taktowania P-core w trybie Turbo – 4,8 GHz, 24 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P-core i 8 rdzeni E-core, 20 wątków), obsługujące technologie Intel® vPro®
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB pamięci DDR5-4800 non-ECC SODIMM <sup>11</sup> Stosowany typ pamięci to SODIMM. Obsługa pamięci dwukanałowej.
Gniazda pamięci	2 porty SODIMM; obsługa dwóch kanałów
Wewnętrzna pamięć masowa	256 GB maksymalnie 4 TB Dysk SSD PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 <sup>10</sup> maksymalnie 512 GB Napęd SSD PCIe® NVMe™ M.2 SED <sup>10</sup>
Rozmiar wyświetlacza (przekątna, system metryczny)	40,6 cm (16")
Wyświetlacz	Ekran HP 4K WQUXGA (3840 × 2400) IPS DreamColor 120 Hz o przekątnej 16" (40,6 cm), z powłoką antyrefleksyjną, 500 nitów, 100% DCI-P3 Ekran o przekątnej 16" (40,6 cm), 4K WQUXGA (3840 × 2400), OLED, wielopunktowy interfejs dotykowy, UWVA, BrightView, Corning® Gorilla® Glass 5, tryb niskiej emisji niebieskiego światła, 400 nitów, 100% DCI-P3; Ekran WUXGA (1920 × 1200) IPS o przekątnej 16" (40,6 cm), z powłoką antyrefleksyjną i zintegrowaną funkcją ochrony prywatności HP Sure View Reflect, 1000 nitów, 72% NTSC Ekran WUXGA (1920 × 1200) IPS o przekątnej 16" (40,6 cm), z wąską ramką i powłoką antyrefleksyjną, o niskiej emisji niebieskiego światła i niskim zużyciu energii, 400 nitów, 100% sRGB <sup>7,15,16,25,27,29</sup>
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Karta graficzna Intel® Iris® Xe <sup>18,20,21,22,32</sup> Osobna: Karta graficzna do laptopa NVIDIA® GeForce RTX™ 3070 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 (6 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 (6 GB dedykowanej pamięci GDDR6X); Karta graficzna NVIDIA® GeForce RTX™ 3070 Ti (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6X); Karta graficzna NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 Ti (12 GB dedykowanej pamięci GDDR6X); Karta graficzna do laptopa NVIDIA® GeForce RTX™ 3070 Ti (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 Ti (16 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA RTX™ A1000 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA RTX™ A4500 (16 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA RTX™ A5500 (16 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA RTX™ A2000 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna do laptopa NVIDIA RTX™ A3000 (12 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna AMD Radeon™ Pro 6600M (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6) <sup>12,18,21,22</sup>
Karta dźwiękowa	System dźwięku Bang & Olufsen, głośniki kwadrofoniczne (2 głośniki wysokotonowe i 2 niskotonowe), 2 mikrofony cyfrowe HP Top Facing, klawisze funkcyjne do regulacji głośności w górę i w dół, gniazda combo (mikrofon/słuchawki), dźwięk HD z wyłączoną funkcją 200 Hz Bass Roll
Urządzenie do obsługi kart pamięci	1 czytnik kart pamięci microSD 7.1
Porty i złącza	Lewa strona: 1 złącze zasilania; 1 gniazdo combo (słuchawki/mikrofon); 2 porty Thunderbolt™ 4 ze złączem USB4™ Typu C® o przepływności 40 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) <sup>12</sup> ; Prawa strona: 1 port Super Speed USB-A o przepływności 5 Gb/s (z funkcją ładowania); 1 port SuperSpeed USB-C® o przepływności 10 Gb/s (zasilanie USB, DisplayPort™ 1.4) <sup>12</sup>
Urządzenia wejściowe	Klawiatura HP Premium Quiet – odporna na zalanie, pełnowymiarowa, z podświetleniem, otworami odpływowymi i klawiszami DuraKey; Klawiatura HP RGB – pełnowymiarowa klawiatura z podświetleniem RGB poszczególnych klawiszy; Klawiatura RGB HP Z Command – odporna na zalanie, pełnowymiarowa, z podświetleniem, otworami odpływowymi i klawiszami DuraKey <sup>24</sup> ; Tabliczka Clickpad z czujnikami obrazu obsługująca gesty wielopunktowe i stuknięcia;
Komunikacja	WLAN: Karta graficzna Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modułem Bluetooth® 5.2 M.2 combo, z technologią vPro® <sup>14</sup> ; Karta graficzna Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modułem Bluetooth® 5.2 M.2 combo, bez technologii vPro® <sup>14</sup> ;
Aparat	Kamera IR HD 720p <sup>16,17</sup>
Oprogramowanie	Wyszukiwarka Bing dla IE11; Kup pakiet Office; Obsługa HP Hotkey; Oprogramowanie HP Noise Cancellation; HP Performance Advisor; HP Support Assistant; Natywna obsługa standardu Miracast; HP Connection Optimizer; HP Privacy Settings; HP QuickDrop; Data Science Stack; HP Easy Clean; HP PC Hardware Diagnostics; Oprogramowanie HP ZCentral Remote Boost 2020 do stacji roboczych Z; Aplikacja Tile™; Windows 10 Cloud Recovery Client; Miesięczna bezpłatna wersja próbna oprogramowania Adobe®; HP Z Light Space; Oprogramowanie HP Camera & Super Resolution, <sup>30,31,33,51,55,57,58</sup>
Dostępne oprogramowanie	Wsparcie HP Smart <sup>19</sup>
Zarządzanie bezpieczeństwem	Moduł Absolute Persistence; HP Device Access Manager; HP Power On Authentication; Wbudowany układ zabezpieczający Trusted Platform Module TPM 2.0; Zabezpieczenie głównego rekordu rozruchowego; Uwierzytelnianie przed rozruchem; Windows Defender; HP Manageability Integration Kit; HP BIOSphere Gen6; HP Sure Start Gen6; HP Sure Admin; HP Image Assistant; HP Tamper Lock; Szyfrowanie MS BitLocker; Gniazdo blokady zabezpieczającej Nano; HP Client Security Manager Gen7; HP Privacy Key; <sup>8,34,35,37,38,39,40,43,49</sup>
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>
Czytnik linii papilarnych	Czytnik linii papilarnych (wybrane modele)
Funkcje zarządzania	HP Power Manager <sup>13</sup>
Zasilanie	Zewnętrzny zasilacz AC HP Slim Smart 150 W; Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart slim 200 W <sup>48</sup>
Typ akumulatora	6-ogniowy, polimerowy akumulator HP Long Life, 86 Wh <sup>26,47</sup>
Czas ładowania akumulatora	Obsługuje szybkie ładowanie akumulatora: 50% w ciągu 30 minut
Wymiary	14.02 × 9.54 × 0.76 in (non-touch); 14.02 × 9.54 × 0.72 in (touch) 35,6 × 24,2 × 1,9 cm (ekran niedotykowy); 35,6 × 24,2 × 1,8 cm (ekran dotykowy)
Waga	Starting at 3.81 lb Od 1,73 kg (Waga zależy od konfiguracji i składników.)
Etykiety ekologiczne	Certyfikat EPEAT® Gold zarejestrowany w USA <sup>45</sup>
Specyfikacje dotyczące zrównoważonego wpływu	Niska zawartość halogenów <sup>46</sup>
Gwarancja	3-letnia (3/3/0) ograniczona gwarancja obejmuje 3 lata 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 G9 HP ZBook Studio 16"

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

---

#### Mysz bezprzewodowa HP 935 Creator



Płynna i niezakłócona kreatywność dzięki myszy, która została opracowana do tworzenia. Osiągnij maksymalną kreatywność dzięki programowalnym przyciskom, ergonomicznej konstrukcji i akumulatorowi, który wystarcza nawet na 12 tygodni<sup>1</sup>. Usprawnij swój proces twórczy dzięki możliwości sparowania z maksymalnie trzema urządzeniami i ciesz się swobodą pracy na każdej powierzchni dzięki czujnikowi track-on-glass.

**Numer produktu: 1D0K8AA**

---

#### Plecak na laptopa HP Renew Business 17,3"



Teraz możesz czuć się swobodnie z plecakiem, którego używasz do ochrony swojego laptopa. Zaprojektowany z myślą o ochronie laptopa i uporządkowaniu akcesoriów, plecak na laptopa Renew Business 17,3 cala jest wykonany z materiałów przyjaznych dla środowiska, które są trwałe, łatwe do czyszczenia i zapewniają wygodę.

**Numer produktu: 3E2U5AA**

---

#### Klawiatura bezprzewodowa HP 975 Dual-Mode



Możesz teraz uczynić klawiaturę w pełni swoją, a jednocześnie cieszyć się jej wyjątkowym działaniem. A to wszystko za sprawą możliwości podłączenia nawet trzech urządzeń, korzystając z łączności Bluetooth® lub portu USB-A. Oprócz tego dodaliśmy wiele pomocnych funkcji, jak ciche klawisze z miękkim odbiciem, z których ponad 20 pozwala przypisać skróty, a także inteligentne podświetlenie z opcją regulacji i akumulator o długim czasie działania.

**Numer produktu: 3Z726AA**

---

#### Zestaw słuchawkowy HP Stereo USB G2



Po prostu podłącz je, aby mówić i słyszeć wyraźnie przez cały dzień. Budowa zapewniająca tłumienie zakłóceń i wygodę oraz łatwe ustawianie dają pewność przechodzenia pomiędzy kolejnymi połączeniami bez zakłóceń i nerwów.

**Numer produktu: 428K6AA**

---

## Przenośna stacja robocza G9 HP ZBook Studio 16"

### 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 Element opcjonalny, który wymaga skonfigurowania w chwili zakupu.
- 3 Ekran HP DreamColor z częstotliwością odświeżania 120 Hz jest funkcją opcjonalną, która wymaga skonfigurowania przy zakupie.
- 4 Klawiatura RGB to opcjonalna funkcja w ramach konfiguracji. Dostępne tylko w USA, Wielkiej Brytanii, Niemczech i Francji.
- 5 Czas pracy akumulatora zależy od modelu produktu, konfiguracji, załadowanych aplikacji, funkcji, sposobu użytkowania, funkcji bezprzewodowych i ustawień zarządzania zasilaniem. Maksymalna pojemność akumulatora maleje z upływem czasu i na skutek eksploatacji. Zobacz analizę porównawczą akumulatora MobileMark 18: <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/>, aby uzyskać dodatkowe informacje.
- 6 Funkcja DNN Noise Reduction jest dostarczana automatycznie w ramach usługi Windows Update; można ją też pobrać ze strony: <https://support.hp.com/us-en/drivers> po jej udostępnieniu. Wymagany system operacyjny Windows 10 lub nowszy, zgodność z wbudowanymi głośnikami komputera, mikrofonem i słuchawkami analogowymi. Ustawienia DNN Noise Reduction można konfigurować za pomocą aplikacji HP Audio Control.
- 7 Technologia Wi-Fi 6E jest elementem opcjonalnym, który musi zostać skonfigurowany przy zakupie.
- 8 Do działania w pasmie 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.
- 9 Z Light Space wymaga systemu Windows 10 lub nowszego.
- 10 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 jest automatycznie aktualizowany i aktywowany. Wymagane jest szybkie połączenie z internetem i konto Microsoft. Aktualizacje mogą wymagać uiszczenia opłat za dostęp do internetu, a w przyszłości mogą wiązać się ze spełnieniem dodatkowych wymogów. Patrz <http://www.windows.com>.
- 11 Aby uzyskać pełną funkcjonalność technologii Intel® vPro®, wymagany jest system operacyjny Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej, procesor obsługujący technologię vPro, chipset obsługujący technologię vPro, przewodowa sieć LAN i/lub karta WLAN obsługująca technologię vPro oraz TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Patrz <http://intel.com/vpro>
- 12 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 jest automatycznie aktualizowany i aktywowany. Wymagane jest szybkie połączenie z internetem i konto Microsoft. Aktualizacje mogą wymagać uiszczenia opłat za dostęp do internetu, a w przyszłości mogą wiązać się ze spełnieniem dodatkowych wymogów. Patrz <http://www.windows.com>.
- 13 Aby uzyskać pełną funkcjonalność technologii Intel® vPro®, wymagany jest system operacyjny Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej, procesor obsługujący technologię vPro, chipset obsługujący technologię vPro, przewodowa sieć LAN i/lub karta WLAN obsługująca technologię vPro oraz TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Patrz <http://intel.com/vpro>
- 14 Komora parowa opracowana przez HP (Z VaporForce) jest dostępna tylko w konfiguracjach wyposażonych w kartę graficzną NVIDIA RTX™ A3000 lub NVIDIA GeForce RTX™ 3060 do komputerów przenośnych lub wyższe modele.
- 15 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).
- 16 Pamięć do 64 GB jest funkcją opcjonalną, która wymaga skonfigurowania przy zakupie.
- 15 Funkcja DNN Noise Reduction jest dostarczana automatycznie w ramach usługi Windows Update; można ją też pobrać ze strony: <https://support.hp.com/us-en/drivers>. Wymagany system operacyjny Windows 10 lub nowszy, zgodność z wbudowanymi głośnikami komputera, mikrofonem i słuchawkami analogowymi. Ustawienia DNN Noise Reduction można konfigurować za pomocą aplikacji HP Audio Control.

### 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 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 zapisać wszystkie dane (plików, zdjęć itp.), aby zapobiec ich utracie.
- 3 Szybkość procesora jest podawana dla trybu maksymalnej wydajności; w trybie oszczędzania akumulatora procesory będą pracować z niższą prędkością.
- 4 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>.
- 5 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 ani Windows 7 ze strony <http://www.support.hp.com>.
- 6 Aby uzyskać pełną funkcjonalność technologii Intel® vPro®, wymagany jest system operacyjny Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej lub Windows 11 Pro w wersji 64-bitowej, procesor obsługujący technologię vPro, chipset obsługujący technologię vPro, przewodowa sieć LAN i/lub karta WLAN obsługująca technologię vPro oraz TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Patrz <http://intel.com/vpro>.
- 7 Rzeczywista jasność będzie niższa w przypadku ekranu dotykowego lub HP Sure View.
- 8 Rozwiązanie HP Tamer Lock jest opcjonalne; należy je skonfigurować fabrycznie, a przed użyciem ustawić hasło administratora.
- 9 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.
- 10 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).
- 11 Ponieważ moduły pamięci niektórych firm nie zapewniają brzożowego standardu, zaleca się, aby w celu zapewnienia zgodności korzystać z pamięci firmowych przez HP. W przypadku zastosowania pamięci o różnych szybkościach system będzie działał, opierając się na tej niższej szybkości.
- 12 Port Multi-Function USB-C współpracuje z oddzielną kartą graficzną i kartą graficzną Intel® Iris Xe. Uwaga: W przypadku oddzielnej karty Nvidia Gfx może obsługiwać port HDMI 2.1, z wyjątkiem procesora graficznego o SKU QN20-P1 (obsługa HDMI 2.0).
- 13 Zarządzaj i monitoruj wydajność i stan akumulatora oraz dostosuj jego ładowania za pomocą łatwej w obsłudze konsoli HP Power Manager.
- 14 Do działania w pasmie 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.
- 15 Do wyświetlania obrazów w rozdzielczości UHD wymagane są treści w rozdzielczości UHD.
- 16 Do wyświetlania obrazów w rozdzielczości HD wymagane są treści w rozdzielczości HD.
- 17 System uwierzytelniania twarzy Windows Hello wykorzystuje kamerę specjalnie skonfigurowaną do uwierzytelniania w bliskiej podświetleniu (IR) i odblokowywania urządzeń z systemem Windows, a także odblokowywania systemu Microsoft Passport.
- 18 Zarówno konfiguracje kart UMA, jak i oddzielne obsługujące niezależne monitory (zarówno karty graficzne Intel, jak i NVIDIA); tryb UMA/DIS wymaga zamknięcia pokrywy lub obsługiwane są maks. 3 monitory zewnętrzne. Maks. rozdzielczość = 8K przy 60 Hz (miniDP), 4K przy 60 Hz (port wyjściowy Type-C przy użyciu adaptera Type-C do DP), 4K przy 60 Hz (port wyjściowy Type-C za pomocą adaptera Type-C do DP) LUB 4K przy 60 Hz (DP1) i 2,5K przy 60 Hz (DP2) i FHD (VGA), LUB 4K przy 60 Hz (jeden port DP) i 4K przy 60 Hz (wyjście Type-C przy użyciu adaptera Type-C do DP).
- 19 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>.
- 20 Współdzielona pamięć wideo (UMA) wykorzystuje część pamięci systemowej na potrzeby przetwarzania grafiki. Pamięć systemowa dedykowana do przetwarzania wideo nie jest dostępna dla innych programów.
- 21 Przewód USB-C jest sprzedawany oddzielnie.
- 22 Dostępne konfiguracje procesorów graficznych mogą być ograniczone do określonych konfiguracji procesora graficznego / pamięci.
- 23 Klawiatura HP RGB Z Command jest dostępna wyłącznie w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Francji i Niemczech. Funkcja ochrony prywatności jest niedostępna.
- 24 Funkcja HP Sure View jest opcjonalna i trzeba ją zamówić przed zakupem. Działa w orientacji poziomej.
- 25 Rzeczywista pojemność akumulatora (Wh) będzie się różnić od pojemności projektowej. Pojemność akumulatora w naturalny sposób maleje wraz ze zbliżaniem się terminu przydatności do użycia i upływem czasu oraz zależnie od sposobu użytkowania, środowiska, temperatury, konfiguracji systemu, załadowanych aplikacji, funkcji, ustawień zarządzania energią i innych czynników.
- 26 Dostępne opcje wyświetlania mogą być ograniczone do określonych konfiguracji procesora graficznego / pamięci.
- 27 Rozdzielczość są zależne od parametrów ekranu oraz ustawień rozdzielczości i głębi kolorów.
- 28 Nadajnik HP ZCentral Remote Boost nie jest zainstalowany fabrycznie w stacjach roboczych Z, lecz można go pobrać i uruchomić na wszystkich komputerach biurkowych i laptopach Z bez zakupu licencji przez cały 2022 r. W przypadku urządzeń nadających innych niż seria Z wymagany jest zakup indywidualnej licencji wycieczki (ang. floating) na równocześnie uruchamianie wersji oraz zakup usługi wsparcia oprogramowania ZCentral Remote Boost. Nadajnik ZCentral Remote Boost dla urządzeń innych niż seria Z wymaga licencji i systemów operacyjnych Windows 10, RHEL/CentOS 7 (lub 8) lub UBUNTU 18.04 bądź 20.04 LTS. System operacyjny macOS (10.14 lub nowszy) i ThinPro 7.2 są obsługiwane tylko po stronie odbiornika. Wymaga dostępu do sieci. Oprogramowanie jest dostępne do pobrania pod adresem <http://www.hp.com/ZCentralRemoteBoost>.
- 29 Miracast jest technologią bezprzewodową, która umożliwia komputerowi wyświetlanie treści na telewizorach, projektorach i w oddalaczach 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>.
- 30 Inne procesory graficzne NVIDIA: Obsługa dekodowania HD, DX12, HDMI 2.1, mDP 1.4, HDCP 2.3 przez DP do 5K przy 60 Hz (bez DSC) lub 8K przy 60 Hz (z DSC, wymaga 2 monitorów) i przez HDMI do 8K przy 60 Hz (z DSC, wymaga 2 monitorów)
- 31 HP Connection Optimizer wymaga systemu Windows 10.
- 32 Rozwiązanie HP BIOSphere Gen6 wymaga systemu operacyjnego Windows 10 i jest dostępne w wybranych komputerach HP z serii Pro i Elite. Funkcje mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- 33 Moduł Absolute jest dostarczany w trybie wyłączonym i zostanie włączony po wykupieniu i aktywacji subskrypcji przez klienta. Subskrypcję można wykupić 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 zastosowania gwarancji Recovery Guarantee traci ważność. Aby skorzystać z usługi Data Delete, klienci muszą najpierw podpisać wstępną umowę autoryzującą oraz uzyskać kod PIN albo zakupić jeden lub więcej tokenów RSA SecurID w firmie Absolute Software.
- 34 Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- 35 Blokada zabezpieczająca do gniazda zabezpieczeń jest sprzedawana oddzielnie.
- 36 Rozwiązanie HP Client Security Manager Gen7 wymaga systemu operacyjnego Windows i jest dostępne tylko w wybranych komputerach HP z serii Elite i Pro.
- 37 MicroSD 7.1 obsługuje technologię nowej generacji Secure Digital i jest zgodna z kartami SD, SDHC, SDXC, SDUC
- 38 Rozwiązanie HP Sure Start Gen6 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.
- 39 Czas pracy akumulatora zależy od modelu produktu, konfiguracji, załadowanych aplikacji, funkcji, sposobu użytkowania, funkcji bezprzewodowych i ustawień zarządzania zasilaniem. Maksymalna pojemność akumulatora maleje z upływem czasu i na skutek eksploatacji. Zobacz analizę porównawczą akumulatora MobileMark 18: <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/>, aby uzyskać dodatkowe informacje.
- 40 Bazując na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Przynależność certyfikatów EPEAT® różni się w zależności od kraju. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- 41 Zasilacz zewnętrzny, przewody zasilające, okablowanie i urządzenia peryferyjne mogą zawierać większe ilości halogenu. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.
- 42 Obsługuje technologię HP Fast Charge
- 43 Zasilacz 150 W nie jest dostępny z kartami graficznymi Nvidia RTX™
- 44 Rozwiązanie HP Sure Admin wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego, systemu BIOS HP, zestawu HP Manageability Integration Kit do pobrania ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement> oraz aplikacji mobilnej HP Sure Admin Local Access Authenticator do pobrania ze sklepu Android lub Apple Store.
- 45 Funkcja HP Easy Clean wymaga systemu operacyjnego Windows 10 RS3 i wyłącza tylko klawiaturę, ekran dotykowy i clickpad. Porty nie są wyłączane. Czyszczenie: patrz podręcznik użytkownika.
- 46 HP Quick Drop wymaga dostępu do internetu i komputera z systemem Windows 10 z zainstalowaną aplikacją HP QuickDrop oraz urządzenia (telefon lub tablet) z systemem Android w wersji Android 7 lub wyższej z aplikacją Android HP QuickDrop i/lub urządzenia (telefon lub tablet) z systemem iOS w wersji iOS 12 lub wyższej z aplikacją iOS HP QuickDrop.
- 47 Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition (włączając w to HP Sure Click Pro oraz HP Sure Sense Pro) jest dostępne jako fabrycznie zainstalowane w wybranych jednostkach magazynowych oraz, w zależności od zakupionego produktu HP, obejmuje płatną roczną lub trzyletnią licencję. Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition jest licencjonowane na podstawie warunków licencji HP Wolf Security Software – Umowa licencyjna użytkownika końcowego (EULA) jest dostępna na stronie: [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-161](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-161) i modyfikowana przez następujące zapisy: 7. Termin. O ile nie zostanie wcześniej rozwiązana, zgodnie z warunkami zapisanymi w tej umowie EULA, licencja na HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro) wchodzi w życie w momencie aktywacji i obowiązuje przez dwa lata (12 miesięcy lub trzydziści sześć (36) miesięcy (z Termin podstawowy)). Na koniec terminu podstawowego 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.
- 48 Tile wymaga systemu Windows 10. Niektóre funkcje wymagają opcjonalnej subskrypcji Tile Premium. Aplikacja Tile do systemu Windows 10 jest dostępna do pobrania z Windows Store. Aplikacja na smartfony jest dostępna do pobrania z App Store i Google Play. Wymaga systemu iOS w wersji 11 lub wyższej bądź Android 6.0 lub wyższej; zobacz <https://support.thelifeapp.com/en-us/articles/200424778>, aby uzyskać więcej informacji. HP Tile będzie działał, dopóki akumulator komputera ma energię.
- 49 Oferta dostępna na całym świecie (z wyjątkiem Chin i krajów objętych embargiem albo innych wykluczonych krajów określonych przez obowiązujące prawo lub przepisy) dla nowych i dotychczasowych subskrybentów w wieku powyżej 18 lat. Kliknij ikonę Adobe w menu startowym, aby wykorzystać miesięczną bezpłatną wersję próbną wybranych programów Adobe. Oprogramowanie jest przypisane do urządzenia i nie można go przenieść. Jeśli chcesz się zapisać na automatycznie odnawiającą się subskrypcję, możesz podać metodę płatności podczas rejestracji. Po dodaniu metody płatności Twoja subskrypcja będzie automatycznie odnawiana według aktualnej stawki w dniu odnowienia, aż do momentu anulowania. Jeśli anulujesz subskrypcję przed upływem jednego miesiąca bezpłatnego okresu próbnego, nie poniesiesz żadnych kosztów. Mozesz w dowolnym momencie anulować subskrypcję na stronie konta Adobe lub kontaktując się z działem obsługi klienta. Zapoznaj się z aktualnymi cenami Adobe Spark oraz pozostałych produktów Adobe dostępnych w tej ofercie. Oferta nie jest dostępna dla klientów z sektora edukacji, OEM ani korzystających z licencji masowych. W zależności od dostępności w miejscu zamieszkania odbiorcy. Można obowiązywać dodatkowe warunki. NIE OBOWIĄZUJE TAM, GDZIE JEST TO ZABRONIONE LUB OGRANICZONE PRZEZ PRAWO.
- 50 Czynnik kart MicroSD 7.1 obsługujące 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.

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

© Copyright 2022 HP Development Company, L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedynie 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 oraz braki 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.

Maj 2022

—

