

Komputer przenośny HP ProBook 450 G8 (43A20EA)



Nowoczesna konstrukcja dopasowana do współczesnego stylu pracy

Dzięki nowej, kompaktowej konstrukcji komputer przenośny HP ProBook 450 oferuje wysoką wydajność, bezpieczeństwo i wytrzymałość specjalistom z rozwijających się firm, którzy często przemieszczają się między biurem, spotkaniami a domem.



HP poleca Windows 11 Pro jako rozwiązanie dla firm

Nowa konstrukcja dopasowana do nowoczesnego stylu pracy

Lekka, kompaktowa i smukła obudowa z aluminiowymi komponentami pozwala na łatwe przenoszenie urządzenia. Ciesz się ponad 87-procentowym współczynnikiem proporcji ekranu do obudowy oraz cicho i precyzyjnie działającą klawiaturą.

Wielowarstwowe zabezpieczenia

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.[4]

Moc, która wystarczy na bardzo długo

Wyposażony w najnowszy procesor Intel®[2] i wysokowydajną pamięć komputer HP ProBook 450 zapewnia solidną wydajność dzięki wytrzymałemu akumulatorowi oraz bardzo szybkim dyskom SSD.

Obejmuje

Windows 10 Pro

Pracuj z dowolnego miejsca bez utraty wydajności lub bezpieczeństwa, korzystając z systemu Windows 10 Pro. DARMOWA aktualizacja do Windows 11, gdy będzie dostępna. [1]

Wysoka jakość i mobilność

Przyspiesz działanie wymagających aplikacji biznesowych z wykorzystaniem czterordzeniowego procesora 11th Gen Intel® Core™ z przełomowym układem graficznym Intel® Iris® Xe. [2]

Szybka i wydajna łączność bezprzewodowa LAN

Mobilność komputera i niezawodność szybkiego połączenia decyduje o tym, gdzie można pracować. Uzyskaj szybkie i niezawodne połączenie w gęstych środowiskach bezprzewodowych dzięki technologii Wi-Fi 6 o gigabitowej prędkości. [3]

Zadbaj o prywatność

Zintegrowana kamera HP Privacy Camera jest wyposażona w fizyczną przesłonę chroniącą prywatność, dzięki której nikt nie będzie obserwował Twojej pracy.

Automatyczne przywracanie po atakach na oprogramowanie sprzętowe

Ataki na oprogramowanie układowe mogą całkowicie zrujnować Twój komputer. Zapewnij sobie ochronę dzięki samonaprawiającemu się systemowi BIOS, w jaki wyposażono rozwiązania HP – HP Sure Start Gen6 automatycznie przywraca system BIOS po atakach złośliwego oprogramowania, programów typu rootkit lub włamaniu.

Specyfikacje

System operacyjny	Windows 10 Pro ^[1] (Urządzenie jest dostarczane z systemem Windows 10 i bezpłatną aktualizacją do systemu Windows 11 lub może mieć zainstalowany fabrycznie system Windows 11. Czas reakcji na aktualizację może być różny w zależności od urządzenia. Dostępność funkcji i aplikacji może być różna w zależności od regionu. Niektóre funkcje wymagają określonego sprzętu (patrz Specyfikacje systemu Windows 11).)
Kolor produktu	Pike silver aluminium
Rodzaj procesora	Procesor Intel® Core™ i5 11. generacji
Procesor	Procesor Intel® Core™ i5-1135G7 (maks. 4,2 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 8 MB pamięci podręcznej L3, 4 rdzenie) ^[6,7]
Pamięć	8 GB pamięci DDR4-3200 MHz RAM (1 × 8 GB)
Gniazda pamięci	2 gniazda SODIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	Dysk SSD 256 GB PCIe® NVMe™
Napęd optyczny	Brak w zestawie
Grafika	Zintegrowana
Karta graficzna (zintegrowana)	Karta graficzna Intel® Iris® Xe
Wyświetlacz	Ekran FHD (1920 × 1080) IPS o przekątnej 39,6 cm (15,6"), z wąską ramką i powłoką antyrefleksyjną, 250 nitów, 45% NTSC
Wyświetlacz	15,6" diagonal, FHD (1920 x 1080), IPS, narrow bezel, anti-glare, 250 nits, 45% NTSC ^[12,14,15,16]
Rozmiar wyświetlacza (przekątna)	39,6 cm (15,6 cala)
Karta dźwiękowa	Podwójne głośniki stereo, układ dwóch mikrofonów
Minimalne wymiary (szer. x głęb. x wys.)	35,94 × 23,39 × 1,99 cm
Waga	Od 1,74 kg (Waga zależy od konfiguracji.)
Klawiatura	Klawiatura HP Premium – odporna na zalanie, podświetlana, z panelem numerycznym
Urządzenie wskazujące	Clickpad z obsługą gestów wielopunktowych
Aparat	Kamera 720p HD z ochroną prywatności
Porty	1 port SuperSpeed USB-C® o przepływności 10 Gb/s (zasilanie przez USB, DisplayPort™ 1.4); 3 porty SuperSpeed USB-A o przepływności 5 Gb/s (1 z funkcją ładowania, 1 zasilający); 1 port HDMI 1.4b; 1 gniazdo na słuchawki/mikrofon; 1 gniazdo zasilacza sieciowego; 1 gniazdo RJ-45 (Przewód HDMI jest sprzedawany osobno.)
Wymiary opakowania (szer. x głęb. x wys.)	6,9 × 52 × 30,5 cm
Interfejs sieciowy	Karta sieciowa Realtek 10/100/1000 GbE
Bezprzewodowe	Karta Intel® AX201 Wi-Fi 6 (2x2) z modulem Bluetooth® 5 Combo, bez technologii vPro®
Zasilanie	Zewnętrzny zasilacz sieciowy HP Smart 45 W ^[37]
Typ akumulatora	3-ogniowy akumulator litowo-jonowy HP Long Life, 45 Wh
Waga akumulatora	190 g
Certyfikat Energy Star	Certyfikat ENERGY STAR®
Funkcje zarządzania	Pakiety sterowników HP; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); HP Client Catalog; Narzędzie HP Manageability Integration Kit Gen3 ^[21,22]
Specyfikacje dotyczące zrównoważonego wpływu	Niska zawartość halogenu; Certyfikat TCO
Zarządzanie bezpieczeństwem	Moduł Absolute Persistence; HP DriveLock i Automatic DriveLock; HP Secure Erase; Uwierzytelnianie przed uruchomieniem systemu; Wbudowany układ zabezpieczający TPM 2.0 dostarczany z systemem Windows 10 (certyfikat Common Criteria EAL4+); HP Sure Click; Windows Defender; HP BIOSphere Gen5; HP Sure Sense; Aktualizacja systemu BIOS przez sieć; Zabezpieczenie głównego rekordu rozruchowego; Obsługa kłódkowego zabezpieczenia obudowy i linek zabezpieczających; HP Sure Start Gen6; HP Sure Admin; HP Client Security Manager Gen7 ^[23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,35]
Dołączone oprogramowanie	HP Connection Optimizer; HP Image Assistant; Obsługa standardu HP Hotkey; Oprogramowanie HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie); HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HSA Fusion do zastosowań komercyjnych; HSA Telemetry do zastosowań komercyjnych; Konfigurator Touchpoint do zastosowań komercyjnych; HP Notifications; Oprogramowanie Xerox® DocuShare®, 30-dniowa wersja próbna ^[17,18,36]
Numer UPC	196068741600
Gwarancja producenta	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. ^[38]

Najbardziej zalecane wyświetlacze, akcesoria i usługi

Seria P	
Monitor HP P27h G4 FHD	7VH95AA
Zakrzywiony monitor HP P34hc G4 WQHD USB-C	21Y56AA
Seria E	
Monitor konferencyjny HP E27m G4 QHD USB-C	40Z29AA
HP E24m G4 FHD USB-C Conferencing Monitor	40Z32AA
Plecaki	
Plecak HP Prelude Pro 15,6" Recycled	1X644AA
Futerały	
Ładowany od góry plecak HP Prelude Pro 15,6" stworzony z materiałów z recyklingu	1X645AA
Zestawy klawiatury i myszy	
Przewodowa mysz i klawiatura HP 320MK do komputerów biurkowych	9SR36AA
Myszy	
Mysz przewodowa HP 125	265A9AA
Zasilacze	
Zasilacz sieciowy HP 65 W USB-C LC	1P3K6AA
Zasilacz pr zm. HP 65 W Slim	H6Y82AA
Zasilacz sieciowy HP Smart 65 W	H6Y89AA
Usługi Care Pack dla komercyjnych urzędzeń osobistych	
3-letnie wsparcie sprzętowe HP Active Care z usługą w następnym dniu roboczym u klienta dla komputerów przenośnych	U18KTE
3-letnie wsparcie sprzętowe HP Active Care w następnym dniu roboczym u klienta z bezpłatnym dojazdem dla komputerów przenośnych	U18L3E
Wsparcie sprzętowe u klienta dla systemów osobistych	
3-letnie wsparcie sprzętowe HP w następnym dniu roboczym u klienta dla komputerów przenośnych	UK703E

Przypisy dotyczące wiadomości

- [1] Urządzenie jest dostarczane z systemem Windows 10 i bezpłatną aktualizacją do systemu Windows 11 lub może mieć zainstalowany fabrycznie system Windows 11. Czas reakcji na aktualizację może być różny w zależności od urządzenia. Dostępność funkcji i aplikacji może być różna w zależności od regionu. Niektóre funkcje wymagają określonego sprzętu (patrz Specyfikacje systemu Windows 11).
- [2] 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 zegara zależą od obciążenia.
- [3] Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi dostępu do internetu, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6 jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11. Specyfikacje standardu Wi-Fi 6 (802.11ax) mają charakter roboczy i nie są ostateczne. Jeśli specyfikacje ostateczne różnią się od specyfikacji roboczych, może to wpływać na zdolność łączenia się komputera z innymi urządzeniami w standardzie 802.11ax. Szybkość gigabitowa połączenia Wi-Fi® można osiągnąć w technologii Wi-Fi 6 (802.11ax) przy przesyłaniu plików między dwoma urządzeniami i podłączonymi do tego samego routera. Wymaga oddzielnego zakupu routera bezprzewodowego obsługującego kanały 160 MHz.
- [4] Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10, obejmuje różne funkcje zabezpieczeń HP i jest dostępne na komputerach HP Pro, Elite, stacjach roboczych i RPOS. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń oraz wymagań systemu operacyjnego można znaleźć w specyfikacjach produktu.

Przypisy dotyczące specyfikacji technicznych

- [1] 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 szybkości oraz konto Microsoft. Podczas aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.
- [6] Technologia wielordzeniowa została opracowana tak, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.
- [7] 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/>.
- [12] Do wyświetlania obrazów w wysokiej rozdzielczości (HD) wymagane są treści w wysokiej rozdzielczości.
- [14] Rozdzielczości są zależne od parametrów ekranu oraz ustawienia samej rozdzielczości i głębi kolorów.
- [15] Wbudowana funkcja ochrony prywatności HP Sure View jest rozwiązaniem opcjonalnym, które musi zostać skonfigurowane przed zakupem i które zaprojektowano z myślą o pracy w orientacji poziomej.
- [16] Rzeczywista jasność będzie mniejsza w przypadku ekranu dotykowego lub Sure View.
- [17] HP Connection Optimizer wymaga systemu Windows 10.
- [18] Aplikacja HP Support Assistant wymaga systemu Windows i dostępu do internetu.
- [21] Moduł oprogramowania układowego Absolute jest dostarczany w stanie wyłączonym i może być aktywowany tylko po zakupie subskrypcji licencyjnej i pełnej aktywacji agenta oprogramowania. Subskrypcję można wykupić na okres kilku lat. Dostępność usługi jest ograniczona; informacje na temat dostępności poza terenem Stanów Zjednoczonych można uzyskać od firmy Absolute. Mogą obowiązywać określone warunki. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>
- [22] Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- [23] Moduł oprogramowania układowego Absolute jest dostarczany w stanie wyłączonym i może być aktywowany tylko po zakupie subskrypcji licencyjnej i pełnej aktywacji agenta oprogramowania. Subskrypcję można wykupić na okres kilku lat. Dostępność usługi jest ograniczona; informacje na temat dostępności poza terenem Stanów Zjednoczonych można uzyskać od firmy Absolute. Mogą obowiązywać określone warunki. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>
- [24] Funkcja HP Drive Lock i Automatic Drive Lock nie jest obsługiwana w przypadku dysków NVMe.
- [25] Aplikacja Secure Erase 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™.
- [26] Oprogramowanie wbudowanego modułu TPM w wersji 2.0. Sprzętowe TPM w wersji v1.2 należy do specyfikacji TPM 2.0 w wersji v0.89 zgodnie z technologią Intel Platform Trust Technology (PTT).
- [27] Aplikacja HP Sure Click wymaga systemu Windows 10 Pro lub Enterprise i obsługuje przeglądarki Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ i Chromium™. Obsługiwane załączniki obejmują pliki pakietu Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) oraz pliki PDF w trybie tylko do odczytu, jeśli na komputerze zainstalowano oprogramowanie Microsoft Office lub Adobe Acrobat.
- [28] Do aktualizacji wymagane jest rejestracja programu Windows Defender, system Windows 10 i połączenie internetowe.
- [29] Rozwiązanie HP BIOSphere Gen5 jest dostępne w wybranych komputerach HP z serii Pro i Elite. Szczegółowe informacje można znaleźć w specyfikacjach produktu. Funkcje mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- [30] Rozwiązanie HP Sure Sense wymaga systemu Windows 10 Pro lub Enterprise.
- [31] Rozwiązanie HP Client Security Manager Gen6 wymaga systemu operacyjnego Windows i jest dostępne tylko w wybranych komputerach HP z serii Pro i Elite.
- [32] Rozwiązanie HP Sure Start Gen6 jest dostępne w wybranych komputerach HP.
- [35] Rozwiązanie HP Sure Admin wymaga systemu Windows 10, 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.
- [36] Wystarczy się zarejestrować i rozpocząć korzystanie z oprogramowania Xerox® DocuShare® Go. Żadnych płatności kartą kredytową. Żadnych zobowiązań. Dane staną się niedostępne, jeśli użytkownik nie zakupi subskrypcji przed końcem 30-dniowego okresu próbnego. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie www.xerox.com/docusharego.
- [37] Dostępność może się różnić w zależności od kraju.
- [38] Usługi HP Care Pack są sprzedawane osobno. Poziom usług i czas reakcji na zgłoszenie w ramach usług HP Care Pack mogą się różnić w zależności od lokalizacji klienta. Usługa jest aktywowana w dniu zakupu sprzętu. Obowiązują stosowne ograniczenia i wyłączenia. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie <http://www.hp.com/go/cpc>. Usługi HP podlegają stosownym warunkom świadczenia usług HP przekazanym lub wskazanym Klientowi w chwili zakupu. Klientowi mogą przysługiwać dodatkowe prawa ustawowe zgodnie z właściwymi przepisami lokalnymi, a warunki świadczenia usług HP lub ograniczona gwarancja HP dołączona do produktu HP w żaden sposób nie wpływają na takie prawa.

© Copyright 2022 HP Development Company, L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyną gwarancją, jakich firma HP udziela na produkty i usługi, są określone w oświadczeniach gwarancyjnych dostarczanych wraz z tymi produktami i usługami. Żadne informacje przedstawione w niniejszym dokumencie nie powinny być interpretowane jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne oraz braki występujące w niniejszym dokumencie.

Intel, Core i Intel vPro są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Bluetooth jest znakiem towarowym swojego właściciela, używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. DisplayPort™ i logo DisplayPort™ są znakami towarowymi należącymi do Video Electronics Standards Association (VESA®) w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. USB Type-C® i USB-C® są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum. ENERGY STAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.

