

# Komputer przenośny HP ProBook 640 G2



## Bogaty w funkcje i gotowy do działania

Wyposaż swoich pracowników w ekonomiczny komputer przenośny HP o największych możliwościach konfiguracji. Wdrażaj niezawodnie komputery HP ProBook 640, które łączą w sobie obsługę starszych funkcji zapewniającą długotrwałą stabilność z nowoczesnymi zabezpieczeniami dla współczesnych firm.



## HP zaleca system Windows 10 Pro.

- Windows 10 Pro<sup>1</sup>
- Wielkość ekranu: przekątna 35,56 cm (14")

### Łatwość integracji

- Wykorzystaj w maksymalnym stopniu dotychczasowe inwestycje informatyczne dzięki obsłudze starszych funkcji dostępnych w HP ProBook 640, takich jak opcjonalny napęd optyczny,<sup>2</sup> port VGA i połączenie RJ-45.

### Opcje wydajnych procesorów i napędów

- Wybierz spośród wydajnych procesorów Intel® Core™ 6. generacji i zintegrowanych kart graficznych Intel® HD UMA oraz innych konfigurowalnych opcji, które pozwalają firmom skonfigurować odpowiedni ProBook 640 do potrzeb każdego użytkownika.

### Klasa profesjonalna

- Stwórz w pełni funkcjonalne rozwiązanie za pomocą wydajnych procesorów, niezawodnej pamięci DDR4 i urządzeń peryferyjnych profesjonalnej klasy, takich jak monitory HP Pro oraz stacje dokujące HP UltralSlim.<sup>2</sup>

### Współpraca klasy korporacyjnej

- Naturalna interakcja z komputerem dzięki opcjonalnemu ekranowi dotykowemu FHD i funkcji Cortana<sup>4</sup> w systemie Windows 10 Pro.<sup>1</sup> Sprawna współpraca dzięki opcjonalnemu narzędziu Skype for Business,<sup>5</sup> oprogramowaniu HP Noise Reduction i wbudowanej kamerze internetowej 720p.

### Obejmuje

- Wydajność pracy w każdej sytuacji. Poznaj nowe funkcje systemu Windows 10 Pro<sup>1</sup> zainstalowanego na potężnym komputerze HP ProBook 640 z opcjonalnym ekranem dotykowym<sup>2</sup> oraz opcjonalną oddzielną kartą graficzną AMD Radeon™ 2GB-GDDR5.<sup>2</sup>
- Rozwiązanie HP BIOSphere zwiększa bezpieczeństwo i pozwala chronić dane i systemy o krytycznym znaczeniu dla misji firmy dzięki konfigurowalnym funkcjom uwierzytelniania i hasłom na poziomie systemu BIOS.<sup>5</sup>
- Oprogramowanie HP Noise Reduction pomoże Ci wyeliminować szumy z otoczenia, w tym dźwięki klawiatury.
- Dzięki rozwiązaniu HP Clear Sound Amp dobre głośniki staną się jeszcze lepsze.
- Dzięki komputerowi ProBook, który został zaprojektowany zgodnie z wymogami testów MIL-STD 810G<sup>7</sup>, ogrom pracy nigdy Cię nie przytłoczy.
- Pomóż chronić komputer ProBook dzięki odpornej na zalanie klawiaturze HP Premium z dostępnymi opcjami podświetlenia<sup>2</sup>.
- Taka sama konfiguracja rozwiązań HP na całym świecie, dostępna w ponad 180 krajach, w których firma HP prowadzi działalność.
- Unikaj nieprzyjemnych niespodzianek dzięki monitorowaniu stanu urządzenia i wdrażaniu strategii bezpieczeństwa. Aplikacja HP Touchpoint Manager umożliwia pracownikom działu informatycznego szybkie likwidowanie zagrożeń, aby zapewnić pełną funkcjonalność urządzeń oraz wydajność pracowników<sup>8</sup>.

# Komputer przenośny HP ProBook 640 G2

## Tabela specyfikacji

HP zaleca system Windows 10 Pro.



<b>Dostępny system operacyjny</b>	Windows 10 Pro 64 <sup>1</sup> Windows 7 Professional 64 (dostępny poprzez możliwość zmiany wersji Windows 10 Pro 64 na niższą) <sup>2</sup> Windows 7 Professional 32 (dostępny poprzez możliwość zmiany wersji Windows 10 Pro 64 na niższą) <sup>2</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> Windows 10 Home Single Language 64 <sup>1</sup> Windows 8.1 Pro 64 <sup>22</sup> Windows 8.1 64 <sup>22</sup> Windows 7 Professional 64 <sup>22</sup> Windows 7 Professional 32 <sup>22</sup> FreeDOS 2.0 NeoKylin Linux
<b>Rodzaj procesora<sup>3</sup></b>	Procesor Intel® Core™ i7; Procesor Intel® Core™ i5; Procesor Intel® Core™ i3
<b>Dostępne procesory<sup>3,4</sup></b>	Procesor Intel® Core™ i7-6600U z kartą graficzną Intel HD Graphics 520 (2,6 GHz, maks. 3,4 GHz z technologią Intel Turbo Boost, 4 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i5-6300U z kartą graficzną Intel HD Graphics 520 (2,4 GHz, maks. 3 GHz z technologią Intel Turbo Boost, 3 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i5-6200U z kartą graficzną Intel HD Graphics 520 (2,3 GHz, maks. 2,8 GHz z technologią Intel Turbo Boost, 3 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i3-6100U z kartą graficzną Intel HD Graphics 520 (2,3 GHz, 3 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie) 0
<b>Zestaw układów</b>	Układ zintegrowany z procesorem
<b>Maksymalna wielkość pamięci</b>	Maksymalnie 16 GB pamięci DDR4-2133 SDRAM; 32 GB pamięci DDR4-2133 SDRAM <sup>5,23</sup> Informacje o standardowej pamięci: Prędkość transmisji do 2133 MT/s. Oba gniazda są dostępne dla użytkownika i można przeprowadzić ich rozbudowę. Obsługuje pamięć 2-kanalową.
<b>Gniazda pamięci</b>	2 gniazda SODIMM
<b>Wewnętrzna pamięć masowa</b>	Maksymalnie 1 TB SATA (5400 obr./min) <sup>6</sup> Maksymalnie 500 GB SATA (7200 obr./min) <sup>6</sup> Maksymalnie 500 GB SATA SED (7200 obr./min) <sup>6</sup> Maksymalnie 500 GB SATA FIPS 140-2 SED (7200 obr./min) <sup>6</sup> Maksymalnie 500 GB Napęd SATA SSHD <sup>6</sup> 128 GB Maksymalnie 512 GB Napęd SSD SATA TLC <sup>6</sup> 180 GB Maksymalnie 256 GB Dysk SATA MLC SSD <sup>6</sup> Maksymalnie 256 GB Napęd SSD M.2 PCIe <sup>6</sup>
<b>Optyczna pamięć masowa</b>	Napęd Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD-ROM <sup>7</sup> (Opcjonalnie bez napędu optycznego.)
<b>Wyświetlacz</b>	Płaski ekran HD SVA o przekątnej 35,56 cm (14") z powłoką antyrefleksyjną i podświetleniem LED (1366 × 768); Cienki ekran FHD SVA o przekątnej 35,56 cm (14") z powłoką antyrefleksyjną i podświetleniem LED (1920 × 1080); Cienki ekran dotykowy FHD SVA o przekątnej 35,56 cm (14") z podświetleniem LED (1920 × 1080) <sup>12</sup>
<b>Dostępna karta graficzna</b>	Zintegrowana: Intel® HD Graphics 520 Osobna: AMD Radeon™ R7 M365X (2 GB dedykowanej pamięci GDDR5) (Oddzielna karta graficzna dostępna od lutego 2016 r.)
<b>Karta dźwiękowa</b>	Dźwięk HD z systemem DTS Studio Sound™; 2 wbudowane głośniki stereo; Układ 2 mikrofonów; Gniazdo słuchawkowe/mikrofonowe combo <sup>12</sup>
<b>Technologie bezprzewodowe</b>	Moduł mobilnej łączności szerokopasmowej HP Lt4120 Qualcomm® Snapdragon™ X5 LTE; Moduł mobilnej łączności szerokopasmowej HP hs3110 HSPA+; Karta sieciowa Intel® 802.11a/b/g/n/ac (2×2) z modułem Bluetooth® 4.2; Karta sieciowa Broadcom 802.11a/b/g/n (2×2) z modułem Bluetooth® 4.0; Karta sieciowa Broadcom 802.11b/g/n (1×1) z modułem Wi-Fi + Bluetooth® 4.0; Karta sieciowa Realtek 802.11b/g/n (1×1) z modułem Wi-Fi; Moduł komunikacji bliskiego zasięgu (NFC) (opcjonalnie); Intel® Pro Wireless Display (WiDi Pro) <sup>8,9,10,11</sup> (Obsługa technologii Miracast (Windows 8.1 i Windows 10))
<b>Komunikacja</b>	Połączenie Ethernet Intel® I219-V; Połączenie Ethernet Intel® I219-LM
<b>Gniazda rozszerzeń</b>	1 czytnik kart pamięci (Obsługa kart pamięci SD, SDHC, SDXC.)
<b>Porty i złącza</b>	1 port USB 3.0; 1 port USB 3.0 (ładowanie); 1 port USB Type-C™; 1 port DisplayPort; 1 port VGA; 1 gniazdo słuchawkowe/mikrofonowe combo; 1 gniazdo zasilacza pr. zm.; 1 port RJ-45; 1 złącze dokowania
<b>Urządzenie wejściowe</b>	Odporna na zalanie klawiatura HP Premium; Odporna na zalanie podświetlana klawiatura HP Premium (opcjonalnie); Odporna na zalanie podświetlana klawiatura HP Premium i Dual Point (opcjonalnie) Płytką dotykowa z wyłącznikiem, obsługą dwukierunkowego przewijania, domyślnie włączoną obsługą stuknięć i gestów, przewijania za pomocą 2 palców, powiększania za pomocą 2 palców
<b>Kamera internetowa</b>	Kamera internetowa 720p HD (opcjonalnie) <sup>12</sup>
<b>Dostępne oprogramowanie</b>	HP Client Security; HP BIOSphere; HP Client Management Solutions; HP Touchpoint Manager; Sterownik HP ePrint; HP Mobile Connect Pro; Oprogramowanie HP Noise Reduction; HP Support Assistant <sup>13,14,15,16,17,18,19</sup>
<b>Zarządzanie bezpieczeństwem</b>	HP Client Security; HP BIOSphere; Opcjonalnie dyski samoszyfrujące lub z certyfikatem FIPS; Gniazdo blokady zabezpieczającej (blokady należy zakupić osobno); Układ TPM 1.2; Wbudowany czytnik kart pamięci (aktywne); Uwierzytelnianie przed uruchomieniem (hasło, karta Smart Card); Czytnik linii papilarnych HP (opcjonalnie) <sup>20</sup>
<b>Zasilanie</b>	Zasilacz 45 W pr. zm. Smart; Zasilacz 65 W pr. zm. Smart 3-ogniowy, pryzmatyczny akumulator litowo-jonowy HP Long Life, 48 Wh
<b>Wymiary</b>	34 × 23,7 × 2,7 cm
<b>Waga</b>	Od 1,95 kg (Waga zależy od konfiguracji.)
<b>Kolor produktu</b>	<sup>21</sup>
<b>Ochrona środowiska</b>	Niska zawartość halogenu <sup>21</sup>
<b>Spełniane normy w zakresie sprawności energetycznej</b>	Dostępne są konfiguracje z certyfikatem ENERGY STAR®
<b>Gwarancja</b>	Roczna, standardowa, ograniczona gwarancja na części i robociznę na warunkach zależnych od kraju (dostępne rozszerzenia), roczna, ograniczona gwarancja na akumulator podstawowy

## Komputer przenośny HP ProBook 640 G2

**HP zaleca system Windows 10 Pro.**

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

#### Blokada stacji dokującej HP (przewodowa)



Blokada stacji dokującej HP Cable jest znacznie łatwiejsza w obsłudze niż oferowane dotąd blokady i zapewnia lepsze bezpieczeństwo. Blokada stacji dokującej HP Cable oferuje dwie opcje zabezpieczeń: zablokowanie samej stacji dokowania (co uniemożliwia też dostęp do wnętrza na napęd w zaawansowanej stacji dokowania) lub zablokowanie zarówno stacji dokowania, jak i notebooka.

**Oznaczenie produktu: AU656AA**

#### Stacja dokująca HP 2013 UltraSlim



Zaprojektowana specjalnie do ultracienkich notebooków HP EliteBook, stacja dokująca HP UltraSlim ułatwia podłączanie monitorów, sieci i urządzeń, aby zapewnić większą wydajność przez cały dzień — a to wszystko dzięki prostemu dokowaniu z boku z jednym kliknięciem.

**Oznaczenie produktu: D9Y32AA**

#### Bezprzewodowa mysz HP Comfort Grip



Bezprzewodowa mysz HP Comfort Grip zapewnia 30-miesięczną pracę akumulatora, a jej odważna, nowoczesna budowa idealnie pasuje do notebooków HP Business.

**Oznaczenie produktu: H2L63AA**

#### Zasilacz HP Smart 45 W



Wydajność przez cały dzień oraz dodatkowy, podręczny i wszechstronny zasilacz pr. zm. HP 45 W Smart.

**Oznaczenie produktu: H6Y88AA**

#### Bezprzewodowa klawiatura i mysz HP Slim



Zwiększ wydajność pracy i zmaksymalizuj przestrzeń roboczą dzięki bezprzewodowej, stylowej i kompaktowej klawiaturze i myszy HP typu Slim, zaprojektowanymi jako uzupełnienie komputerów HP dla firm klasy 2015.

**Oznaczenie produktu: T6L04AA**

Pomoc techniczna HP w następnym dniu roboczym w miejscu instalacji tylko dla komputerów przenośnych przez 3 lata



Jeśli problemu nie można rozwiązać zdalnie, naprawa komputera zostanie przeprowadzona z dojazdem na miejsce w następnym dniu roboczym przez specjalistę zakwalifikowanego przez HP.

**Oznaczenie produktu: U4391E**

# Komputer przenośny HP ProBook 640 G2

## HP zaleca system Windows 10 Pro.

### Przypisy dotyczące wiadomości

<sup>1</sup> Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać aktualizacji i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania lub systemu BIOS. System Windows 10 jest automatycznie aktualizowany. Ta funkcja jest zawsze aktywna. Aktualizacje mogą wymagać uiszczenia opłat za dostęp do Internetu lub spełnienia innych warunków w miarę upływu czasu. Patrz <http://www.microsoft.com>.

<sup>2</sup> Sprzedawany osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.

<sup>3</sup> Technologia wielordzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Nie wszyscy klienci lub aplikacje odniosą korzyści w wyniku zastosowania tej technologii. Wydajność i częstotliwość zegara zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja firmy Intel nie jest miarą wyższej wydajności.

<sup>4</sup> Działanie aplikacji Cortana może się różnić w zależności od urządzenia i regionu; wymaga systemu Windows 10. Aplikacje są sprzedawane oddzielnie.

<sup>5</sup> Wymagana subskrypcja Skype for Business.

<sup>6</sup> Funkcje HP BIOSphere mogą się różnić w zależności od platformy komputerowej i konfiguracji.

<sup>7</sup> Testy MIL-STD nie mają na celu wykazania zgodności z warunkami umów zawartych z Departamentem Obrony USA ani przydatności do zastosowań militarnych. Wyniki testów nie stanowią gwarancji funkcjonowania w przyszłości w takich samych warunkach. Uszkodzenie w warunkach testowych MIL-STD oraz wszelkie uszkodzenia przypadkowe wymagają wykupienia opcjonalnego pakietu ochrony przed uszkodzeniami przypadkowymi HP.

<sup>8</sup> Aplikacja HP Touchpoint Manager wymaga zakupu subskrypcji i obsługuje systemy operacyjne Android™, iOS i Windows 7 lub nowsze wersje oraz komputery biurkowe, komputery przenośne, tablety i smartfony różnych producentów. Rozwiązanie nie jest dostępne we wszystkich krajach. Informacje na temat dostępności można uzyskać na stronie [hp.com/touchpoint](http://hp.com/touchpoint).

### Dane techniczne zastrzeżenia

<sup>1</sup> Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać aktualizacji i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania lub systemu BIOS. System Windows 10 jest automatycznie aktualizowany. Ta funkcja jest zawsze aktywna. Aktualizacje mogą wymagać uiszczenia opłat za dostęp do Internetu lub spełnienia innych warunków w miarę upływu czasu. Patrz <http://www.microsoft.com>.

<sup>2</sup> System obejmuje zainstalowaną fabrycznie wersję oprogramowania Windows 7 Professional z licencją i nośnikami dla oprogramowania Windows 10 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 zainstalowaniem nowej wersji należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych (plików, zdjęć itp.), aby zapobiec ich utracie.

<sup>3</sup> Technologia wielordzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Nie wszyscy klienci lub aplikacje odniosą korzyści w wyniku zastosowania tej technologii. Wydajność i częstotliwość zegara zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja firmy Intel nie jest miarą wyższej wydajności.

<sup>4</sup> Do działania niektórych funkcji vPro™, takich jak technologie Intel® Active Management i Intel Virtualization, wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Dostępność w przyszłości aplikacji typu „urządzenie wirtualne” dla technologii Intel vPro zależy od innych producentów oprogramowania. Wymagany jest system Windows.

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Do 30 GB miejsca (Windows 7, 8 i 10) zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu.

<sup>7</sup> Płyty dwuwarstwowe mogą pomieścić więcej danych od płyt jednowarstwowych. Płyty dwuwarstwowe nagrane za pomocą tego napędu mogą jednak być niezgodne z wieloma istniejącymi napędami i odtwarzaczami DVD do płyt jednowarstwowych. Ten napęd nie pozwala na odczyt z nośników jednostronnych 2,6 GB / dwustronnych 5,2 GB w wersji 1.0 ani na zapis na te nośniki. Kopiowanie materiałów chronionych prawami autorskimi jest zabronione. W przypadku napędów Blu-ray mogą wystąpić problemy z niektórymi dyskami, złączami cyfrowymi, zgodnością i wydajnością, które nie stanowią wad produktu. Bezproblemowe odtwarzanie we wszystkich systemach nie jest gwarantowane. Aby odtworzyć niektóre dyski Blu-ray, niezbędne jest złącze cyfrowe DVI lub HDMI oraz wyświetlacz obsługujący protokół HDCP. Na tym komputerze nie da się odtwarzać filmów w formacie HD DVD.

<sup>8</sup> Karta sieci bezprzewodowej 802.11 jest wyposażeniem opcjonalnym. Zestaw nie obejmuje wymaganego punktu dostępu bezprzewodowego. Wymaga zawarcia odrębnych umów o świadczenie usług internetowych. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona.

<sup>9</sup> Korzystanie z sieci WWAN jest opcjonalne i wymaga zawarcia oddzielnej umowy o świadczenie usług. Informacje o dostępności i zasięgu w danym regionie można uzyskać u dostawcy usług. Prędkość połączenia może być różna w zależności od lokalizacji, warunków pracy, stanu sieci i innych czynników. Łączność 4G LTE nie jest dostępna we wszystkich produktach ani we wszystkich regionach.

<sup>10</sup> Miracast jest technologią bezprzewodową, która umożliwia komputerowi wyświetlanie treści na telewizorach, projektorach i w odtwarzaczach 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>.

<sup>11</sup> Technologia Intel WiDi Pro wymaga procesora Intel vPro, karty graficznej Intel oraz łączności Intel 2x2 ac WLAN.

<sup>12</sup> Do wyświetlania obrazów w wysokiej rozdzielczości (HD) wymagane są treści w wysokiej rozdzielczości.

<sup>13</sup> Rozwiązanie HP Client Security wymaga systemu Windows. Samoszyfrujące dyski twarde (SED) nie są obsługiwane w przypadku ustawienia przez użytkownika kodu PIN szyfrowania.

<sup>14</sup> Funkcje HP BIOSphere mogą się różnić w zależności od platformy komputerowej i konfiguracji.

<sup>15</sup> Aplikacja HP Client Management Solutions jest sprzedawana oddzielnie.

<sup>16</sup> Aplikacja HP Touchpoint Manager wymaga zakupu subskrypcji przez klientów i obsługuje systemy operacyjne Android™, iOS i Windows 7 lub nowsze wersje systemów operacyjnych oraz komputerów stacjonarnych i przenośnych, tabletek i smartfonów różnych producentów. Rozwiązanie nie jest dostępne we wszystkich krajach. Informacje na temat dostępności można uzyskać na stronie [hp.com/touchpoint](http://hp.com/touchpoint).

<sup>17</sup> Usługa HP ePrint wymaga połączenia internetowego z drukarką sieciową HP oraz zarejestrowanego konta HP ePrint (lista drukarek, obsługiwanych rodzajów dokumentów i obrazów oraz inne informacje na temat usługi HP ePrint są dostępne pod adresem [hp.com/go/businessmobileprinting](http://hp.com/go/businessmobileprinting)).

<sup>18</sup> Lokalne plany krajowe HP Mobile Connect Pro są dostępne w Wielkiej Brytanii, Irlandii, Belgii, Holandii i Luksemburgu, a plany Fearless Roaming w Niemczech, Francji, Hiszpanii i Polsce. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie [hp.com/go/mobileconnect](http://hp.com/go/mobileconnect).

<sup>19</sup> Rozwiązanie HP Support Assistant wymaga systemu Windows

<sup>20</sup> Ten produkt jest wyposażony w zabezpieczenie TPM 1.2 z możliwością uaktualnienia do TPM 2.0. Narzędzie aktualizacyjne powinno być dostępne przed końcem 2015 roku za pośrednictwem witryny pomocy technicznej HP.

<sup>21</sup> Zasilacze zewnętrzne, przewody zasilania, okablowanie i urządzenia peryferyjne mogą zawierać większe ilości halogenu. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.

<sup>22</sup> Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać aktualizacji i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania lub systemu BIOS. Patrz [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

<sup>23</sup> Wprowadzenie 32 GB pamięci DDR4-2133 SDRAM jest planowane na II kwartał 2017 r.

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

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne gwarancje, jakich firma HP udziela na produkty i usługi, są określone w oświadczeniach gwarancyjnych dostarczanych wraz z tymi produktami i usługami. Żadne informacje przedstawione w niniejszym dokumencie nie powinny być interpretowane jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne oraz braki występujące w niniejszym dokumencie.

Bluetooth jest znakiem towarowym swojego właściciela, używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. Intel, Core i vPro są znakami towarowymi Intel Corporation na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. AMD, Radeon i logo AMD są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Qualcomm i Snapdragon są znakami towarowymi firmy Qualcomm Incorporated, zarejestrowanymi na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. Znaki towarowe firmy Qualcomm Incorporated wykorzystywane są na podstawie pozwolenia. Informacje na temat patentów DTS są dostępne pod adresem <http://patents.dts.com>. Wyprodukowano na licencji firmy DTS Licensing Limited. DTS, Symbol oraz DTS w połączeniu z Symbolem są zarejestrowanymi znakami towarowymi, a DTS Studio Sound jest znakiem towarowym firmy DTS, Inc. © DTS, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. USB Type-C™ i USB-C™ są znakami towarowymi USB Implementers Forum. ENERGY STAR jest zarejestrowanym znakiem towarowym amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. Wszystkie pozostałe znaki towarowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

