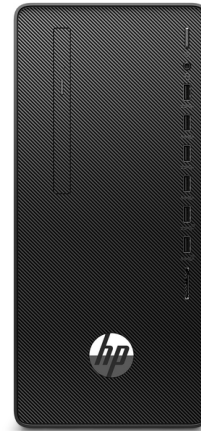


# Komputer HP 290 G4 typu mikrowieża



## Maksymalne wykorzystanie inwestycji

Wykonuj codzienną pracę bez problemów dzięki HP 290 MT w korzystnej cenie. Zyskaj moc obliczeniową, jakiej potrzebujesz, obniżając jednocześnie całkowity koszt posiadania – to właśnie jest rozsądna inwestycja.



\*Zdjęcia mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu

HP zaleca system Windows 10 Pro jako rozwiązanie dla firm

- HP zaleca system Windows 10 Pro<sup>1</sup> jako rozwiązanie dla firm
- Dysk twardy o pojemności 2 TB<sup>2</sup>

### Większa moc obliczeniowa

- Staw czoła codziennym wyzwaniom, dzięki procesorowi Intel® Core™ 10. generacji<sup>3</sup>, opcjonalnej oddzielnej karcie graficznej NVIDIA® lub AMD<sup>4</sup>, do 64 GB pamięci DDR4<sup>4</sup> oraz różnym gniazdom umożliwiającym przyszłą rozbudowę.

### Możliwość rozbudowy w przyszłości

- Trzy wnęki i dwa gniazda o pełnej wysokości, w tym gniazda PCIe x16 i PCIe x1, zapewniają możliwość rozbudowy w przyszłości. Konfigurowalne porty USB<sup>4</sup>, szeregowy<sup>4</sup> i starsze<sup>4</sup> zapewniają szeroką kompatybilność z istniejącą technologią.

### Pomóż dbać o bezpieczeństwo danych

- Chroń swoją inwestycję i dane za pomocą lub oddzielnego oprogramowania TPM, HP DriveLock<sup>5</sup> i fizycznej blokady zabezpieczającej. Dodatkowe zabezpieczenie zapewnia opcjonalny czujnik włamań i zintegrowany system blokady kablowej służący do ochrony urządzeń przewodowych.

### Gotowość do pracy

- Model HP 290 MT to wydajny komputer wyposażony w dwa wentylatory, który zapewnia realizację codziennych zadań.
- Zadbaj o przyszłość Twojej firmy. Komputery HP w pełni wykorzystują możliwości systemu Windows 10 Pro, chroniąc użytkowników przed zagrożeniami oraz maksymalizując łatwość zarządzania i wydajność na potrzeby firmy.<sup>1</sup>
- Ciesz się szybką i łatwą łącznością dzięki opcjonalnej obsłudze standardów Gigabit i WLAN z protokołami 802.11ac i Bluetooth® 4.2.<sup>6</sup>
- Obsługa dwóch niezależnych monitorów z połączeniem VGA i HDMI, możliwość podłączenia wielu kompatybilnych urządzeń USB oraz opcjonalny port szeregowy.<sup>4</sup>
- Zabezpiecz swoje dane na dysku głównym przed nieuprawnionymi użytkownikami. Chroń swój dysk główny przed uruchomieniem bez podania hasła, korzystając z rozwiązania HP DriveLock.<sup>5</sup>
- Bezpośredni dostęp do potrzebnych aktualizacji i mniej czasu poświęcanego na zarządzanie aktualizacjami dzięki funkcji HP Support Assistant.
- Zabezpiecz swój komputer za pomocą fizycznej blokady bezpieczeństwa, czujnika włamań i zintegrowanej blokady kablowej akcesoriów zabezpieczającej przewodową mysz i klawiaturę w komputerze HP 290 MT.
- Opcjonalny zasilacz o dużej sprawności oraz opakowania formowane z masy celulozowej świadczą o trosce o środowisko.<sup>4</sup>

## Komputer HP 290 G4 typu mikrowieża Tabela specyfikacji



\*Zdjęcia mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu

Dostępne systemy operacyjne	Windows 10 Pro 64 – HP zaleca system Windows 10 Pro jako rozwiązanie dla firm <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> FreeDOS
Rodzaj procesora <sup>28</sup>	Procesor Intel® Core™ i7 10. generacji; Procesor Intel® Core™ i5 10. generacji; Procesor Intel® Core™ i3 10. generacji; Procesor Intel® Celeron®; Procesor Intel® Pentium®
Dostępne procesory <sup>15,29,30,31</sup>	Procesor Intel® Celeron® G5900 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 610 (taktowanie podstawowe 3,4 GHz, 2 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i3-10100 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,6 GHz, maks. 4,3 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 6 MB pamięci podręcznej L3, 4 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i5-10400 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 2,9 GHz, maks. 4,3 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 12 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni); Procesor Intel® Core™ i5-10500 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 3,1 GHz, maks. 4,5 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 12 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni), z obsługą technologii Intel® vPro®; Procesor Intel® Core™ i7-10700 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 2,9 GHz, maks. 4,8 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 16 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni), z obsługą technologii Intel® vPro®; Procesor Intel® Pentium® Gold G6400 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 610 (taktowanie podstawowe 4,0 GHz, 4 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie); Procesor Intel® Pentium® Gold G6600 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 630 (taktowanie podstawowe 4,2 GHz, 4 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie); Procesor Intel® Celeron® G5905 z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 610 (taktowanie podstawowe 3,5 GHz, 4 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie)
Zestaw układów <sup>15</sup>	Intel® H470
Obudowa	Mikrowieża
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB pamięci SDRAM DDR4-2933 <sup>2</sup> Szybkość transmisji danych do 2933 MT/s.
Gniazda pamięci	2 DIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	500 GB maksymalnie 2 TB Dysk twardy SATA 7200 obr./min <sup>3</sup> 128 GB maksymalnie 512 GB Dysk SSD M.2 PCIe® NVMe™ <sup>3</sup>
Napęd optyczny	Napęd DVD-ROM HP 9,5 mm Slim; Nagrywarka DVD HP 9,5 mm Slim <sup>4</sup>
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Intel® UHD Graphics 610; Intel® UHD Graphics 630 <sup>16,17</sup>
Karta dźwiękowa	Kodek Realtek ALC3601, opcjonalny głośnik wewnętrzny, gniazdo combo (mikrofon/słuchawki)
Gniazda rozszerzeń	1 port PCIe x1; 1 port PCIe x16; 2 gniazdo M.2 <sup>6,9</sup> (1 gniazdo M.2 sieci WLAN i 1 gniazda M.2 2242/2280 pamięci masowej.)
Porty i złącza	Przód: 1 gniazdo combo (słuchawki/mikrofon); 4 porty SuperSpeed USB o szybkości przesyłania sygnału 10 Gb/s <sup>10,32</sup> Z tyłu: 1 port HDMI; 1 wejście liniowe; 1 wyjście liniowe; 1 złącze zasilania; 1 port RJ-45; 1 port szeregowy; 1 port VGA; 2 porty USB 2.0 <sup>11,13</sup> Opcjonalne porty: 1 port szeregowy 4x; 1 port równoległy; 1 port PS/2; 1 czytnik kart SD 3 w 1 <sup>8</sup>
Urządzenia wejściowe	Klawiatura przewodowa USB HP <sup>18,19</sup> ; Przewodowa mysz optyczna USB HP <sup>18,20,21</sup> ;
Komunikacja	Sieć LAN: Zintegrowana karta 10/100/1000M GbE; WLAN: Karta sieci bezprzewodowej Realtek 802.11a/b/g/n/ac (1 × 1) z modulem Bluetooth® 4.2 Combo <sup>14,15</sup> ;
Wnęki Napędów	Dwa dyski twarde 3,5" (2,5")
Ochrona środowiska	Temperatura pracy: Od 0 do 40°C; Wilgotność podczas pracy: Wilgotność względna od 10 do 90%;
Oprogramowanie	HP Audio Switch; Dokumentacja HP; HP Setup Integrated OOB Win10; HP Support Assistant; HP System Event Utility; McAfee LiveSafe™; Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie); HP JumpStart; 90-dniowa wersja próbna Xerox® DocuShare® <sup>22,33</sup>
Zarządzanie bezpieczeństwem	Zintegrowana blokada kablowa akcesoriów; Gniazdo blokady; Moduł Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <sup>23,24,25</sup>
Zasilanie	Wewnętrzny zasilacz 180 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC <sup>26</sup>
Wymiary	15,5 × 30,3 × 33,7 cm (Wymiary systemu mogą się różnić w zależności od konfiguracji i wersji produkcyjnych.)
Waga	4,7 kg (Dokładna masa zależy od konfiguracji.)
Spełniane normy w zakresie sprawności energetycznej	CCC; CE; CECP; CEL; Certyfikat ENERGY STAR®; Certyfikat EPEAT® 2019, jeśli dotyczy; FCC; RoHS; SEPA; UL <sup>27</sup>
Gwarancja	Roczna (1-1-1) ograniczona gwarancja i oferta serwisowa obejmują rok gwarancji na części, robociznę i naprawę w miejscu instalacji. Warunki mogą różnić się w zależności od kraju. Obowiązują pewne ograniczenia i wyłączenia.
Numer przypisu zewnętrznych portów We/Wy	10,32

## Komputer HP 290 G4 typu mikrowieża

Akcesoria i usługi (nie wchodzą w skład zestawu)

---

**3-letnia pomoc techniczna HP  
wyłącznie dla sprzętu, serwis w  
następnym dniu roboczym w miejscu  
instalacji**



Jeśli problemu nie można rozwiązać zdalnie, wsparcie sprzętowe zostanie przeprowadzone z dojazdem na miejsce przez zakwalifikowanego specjalistę HP w następnym dniu roboczym. Usługa jest dostępna przez 3 lata.  
**Numer produktu: U6578E**

---

## Komputer HP 290 G4 typu mikrowieża

### 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 uaktualnienia i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows 10 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze włączona. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> W przypadku dysków twardej 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na oprogramowanie do odzyskiwania systemu zarezerwowano maks. 36 GB (dla systemu Windows 10).
- <sup>3</sup> Technologia wielordzeniowa została zaprojektowana, aby zwiększyć wydajność niektórych aplikacji. 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, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.
- <sup>4</sup> Sprzedawany osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- <sup>5</sup> HP DriveLock obsługuje tylko główną pamięć masową.
- <sup>6</sup> 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 10 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze włączona. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.
- <sup>7</sup> Sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne. Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi dostępu do internetu. Możliwość korzystania z publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona.

### Przypisy dotyczące specyfikacji technicznych

- <sup>1</sup> 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 10 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze włączona. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Sprawdź na stronie <http://www.windows.com/>
- <sup>2</sup> Pełna dostępność 4 GB lub większej ilości pamięci wymaga 64-bitowego systemu operacyjnego. W przypadku 32-bitowych systemów operacyjnych Windows ilość pamięci do wykorzystania zależy od konfiguracji, przez co pamięć przekraczająca 3 GB może nie być dostępna ze względu na ograniczenia zasobów systemowych. Moduły pamięci obsługują transmisję danych z szybkością do 2933 MT/s; rzeczywista szybkość transmisji danych zależy od procesora skonfigurowanego w systemie. Obsługiwana szybkość transferu danych jest podana w specyfikacji procesora.
- <sup>3</sup> W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na oprogramowanie do przywracania systemu zarezerwowano maks. 30 GB miejsca na dysku (w przypadku systemu Windows 10).
- <sup>4</sup> Napędy optyczne są sprzedawane jako wyposażenie opcjonalne lub dodatkowe. Powielanie materiałów chronionych prawem autorskim jest surowo zabronione. Rzeczywiste szybkości mogą się różnić. Obsługa nośników dwuwarstwowych jest w dużym stopniu uzależniona od modeli domowych odtwarzaczy DVD i napędów DVD-ROM.
- <sup>5</sup> Karta jest sprzedawana osobno.
- <sup>6</sup> Jeden czytnik kart pamięci SD „3 w 1”; funkcja opcjonalna.
- <sup>7</sup> 4 porty szeregowo: opcjonalnie przez gniazdo PCIe oraz dostępne tylko w wybranych regionach.
- <sup>8</sup> (1) czytnik kart pamięci SD „3 w 1”; rozwiązanie sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- <sup>9</sup> Porty HDMI/VGA zostaną zastąpione, gdy w dostarczonym komputerze skonfigurowano zewnętrzny procesor graficzny.
- <sup>10</sup> Port PS/2: opcjonalnie.
- <sup>11</sup> Port szeregowy jest dostępny tylko w wybranych jednostkach SKU.
- <sup>12</sup> Karty sieci bezprzewodowej są instalowane opcjonalnie lub jako dodatki i wymagają osobnego zakupu punktu dostępu bezprzewodowego oraz dostępu do internetu. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona.
- <sup>13</sup> W celu uzyskania pełnej funkcjonalności Intel® vPro™ wymagany jest system operacyjny Windows, procesor obsługujący vPro, zestaw układów scalonych obsługujący vPro, karta sieci przewodowej LAN obsługująca vPro oraz oddzielny moduł TPM 2.0. Patrz <http://intel.com/vpro>.
- <sup>14</sup> Do wyświetlania obrazów w rozdzielczości HD wymagane są treści w rozdzielczości HD.
- <sup>15</sup> Wbudowane oprogramowanie Intel Wi-Di jest dostępne tylko w wybranych modelach i wymaga zakupu osobnego projektor, telewizora lub monitora komputerowego z wbudowanym lub zewnętrznym odbiornikiem Wi-Di. Zewnętrzne odbiorniki Wi-Di można połączyć z projektorem, telewizorem lub monitorem komputerowym za pomocą standardowego przewodu VGA, HDMI (również sprzedawanego osobno).
- <sup>16</sup> Klawiatury i myszy są wyposażeniem opcjonalnym lub dodatkowym.
- <sup>17</sup> Przewodowa klawiatura USB Business Slim z powłoką antybakteryjną; tylko Chiny.
- <sup>18</sup> Mysz USB z powłoką antybakteryjną; tylko Chiny.
- <sup>19</sup> Wzmocniona mysz USB; tylko APJ.
- <sup>20</sup> McAfee LiveSafe™: wymagana subskrypcja.
- <sup>21</sup> Obsługa blokady kablowej (sprzedawanej osobno).
- <sup>22</sup> Funkcja TPM będzie obsługiwana na komputerze wstępnie skonfigurowanym z FreeDOS i będzie domyślnie ustawiona jako aktywna w menu ustawień BIOS, jeśli urządzenie jest zgodne ze standardem dTPM, lecz będzie domyślnie ustawiona jako wyłączona w menu Setup BIOS, jeśli urządzenie jest zgodne ze standardem fTPM.
- <sup>23</sup> Fizyczna blokada kablowa dla lepszego prowadzenia kabli.
- <sup>24</sup> Nie wszystkie zasilacze są dostępne we wszystkich regionach.
- <sup>25</sup> 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](http://www.epeat.net).
- <sup>26</sup> Ten produkt nie obsługuje systemu Windows 8 ani Windows 7. Zgodnie z zasadami pomocy technicznej firmy Microsoft firma HP nie zapewnia pomocy technicznej do systemu operacyjnego Windows 8 ani Windows 7 w produktach wyposażonych w procesory Intel® 8. generacji i nowsze; nie jest też możliwe pobieranie sterowników dla systemów Windows 8 ani Windows 7 na stronie <http://www.support.hp.com>.
- <sup>27</sup> 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.
- <sup>28</sup> Technologia Intel® Turbo Boost wymaga komputera z procesorem obsługującym funkcję Intel Turbo Boost. Wydajność funkcji Intel Turbo Boost zależy od zastosowanego sprzętu, oprogramowania oraz ogólnej konfiguracji systemu. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- <sup>29</sup> Do działania niektórych elementów platformy vPro, takich jak technologie Intel Active Management i Intel Virtualization, wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Dostępność przyszłych aplikacji typu „urządzenie wirtualne” dla technologii Intel vPro zależy od innych producentów oprogramowania. Zgodność z przyszłymi „urządzeniami wirtualnymi” nie została jeszcze określona.
- <sup>30</sup> Port SuperSpeed USB o szybkości przesyłania sygnału 10 Gb/s = USB3.2 Gen2. Port SuperSpeed USB o szybkości przesyłania sygnału 5 Gb/s = USB3.2 Gen1.
- <sup>31</sup> 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 90-dniowego okresu próbnego. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie [www.xerox.com/docushare](http://www.xerox.com/docushare).

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

© Copyright 2021 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.

Intel, Celeron, Core, Pentium i vPro są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Intel Corporation na terenie Stanów Zjednoczonych i/lub innych krajów. Bluetooth jest znakiem towarowym swojego właściciela, używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. NVIDIA, logo NVIDIA, GeForce i GeForce GTX SUPER są zastrzeżonymi znakami towarowymi i/lub znakami towarowymi firmy NVIDIA Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. AMD i Radeon są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. ENERGY STAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.

Wrzesień 2021

