

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/hp-elitebook-660-g11-ultra-5-135u-16-wuxga-ips-300nits-ag-16gb-ddr5-5600-ssd512-arc-cam-5mpx-ir-56wh-p-295317.html>

BRAK
ZDJĘCIA



HP EliteBook 660 G11 Ultra 5 135U 16"WUXGA IPS 300nits AG 16GB DDR5 5600 SSD512 Arc Cam 5Mpx + IR 56Wh W11Pro 3Y OnSite

Cena	4 824,52 zł
Dostępność	Dostępny duża ilość
Numer katalogowy	MOBHP-NOT4516
Kod producenta	A37VZET
Kod EAN	198415301758
PKWiU	26.20.11.0

Opis produktu

- **Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (GPSR):** <https://support.hp.com/gb-en/product/setup-user-guides/hp-smart-tank-790-series/model/2100178914?sku=4WF66A&serialnumber=4WF66A>
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Seria 1)
- **Cache procesora:** 12 MB
- **Maksymalna moc turbo:** 57 W
- **Model procesora:** 135U
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 4,4 GHz
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Liczba wątków:** 14
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Typ pamięci procesora:** L3
- **Rdzenie o niskiej wydajności energetycznej:** 2
- **Producent procesora:** Intel
- **Liczba rdzeni procesora:** 10
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Podstawowa moc procesora:** 15 W
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,6 GHz
- **Częstotliwość bazowa rdzenia o niskiej efektywności energetycznej:** 700 MHz
- **Niska wydajność energetyczna - rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 2,1 GHz
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 1,1 GHz, 1,6 GHz
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,4 GHz
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 16 GB
- **Prędkość zegara pamięci:** 5600 MHz
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Korekcja ECC:** Nie
- **Rodzaj pamięci:** SO-DIMM
- **Bez ECC:** Tak
- **Układ pamięci:** 1 x 16 GB
- **Gniazda pamięci:** SO-DIMM x 2

-
- **Typ produktu:** Laptop
 - **Kolor produktu:** Srebrny
 - **Rok wprowadzenia:** 2024
 - **Kwalifikowalność platformy Intel® vPro™:** Tak
 - **Nazwa koloru:** Pike silver aluminium
 - **Oryginalna nazwa marki:** HP
 - **Napięcie wejściowe adaptera AC:** 100 - 240 V
 - **Port ładowania USB typu C:** Tak
 - **Obsługiwana moc adaptera AC:** 65 W
 - **Częstotliwość adaptera AC:** 50 - 60 Hz
 - **Zasilanie USB:** Tak
 - **Głębokość produktu:** 251 mm
 - **Szerokość produktu:** 359,4 mm
 - **Waga produktu:** 1,74 kg
 - **Wysokość (z przodu):** 1,09 cm
 - **Wysokość (z tyłu):** 1,7 cm
 - **Czytnik linii papilarnych:** Tak
 - **Ochrona hasłem:** Tak
 - **Typ anteny:** 2x2
 - **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 100 Mbit/s, 1000, 10 Mbit/s
 - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Przewodowa sieć LAN:** Tak
 - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Bluetooth:** Tak
 - **Wi-Fi:** Tak
 - **Producent karty WLAN:** Intel
 - **Łączność z siecią komórkową:** Nie
 - **Wersja Bluetooth:** 5.3
 - **Model kontrolera WLAN:** Intel Wi-Fi 6E AX211
 - **Głębokość opakowania:** 483 mm
 - **Wysokość opakowania:** 305 mm
 - **Szerokość opakowania:** 69 mm
 - **Klawiatura w zestawie:** Tak
 - **Podświetlenie LED:** Tak
 - **Typ matrycy:** IPS
 - **Ekran dotykowy:** Nie
 - **Rozdzielczość:** 1920 x 1200 px
 - **Przekątna ekranu:** 16"
 - **Typ HD:** WUXGA
 - **Przestrzeń barw RGB:** NTSC
 - **Paleta barw:** 45%
 - **Jasność:** 300 cd/m²
 - **Długość przekątnej ekranu (cm):** 40,6 cm
 - **Pokrycie NTSC (typowe):** 45%
 - **Ekran matowy:** Tak
 - **Wbudowany mikrofon:** Tak
 - **Ilość wbudowanych głośników:** 2
 - **Wbudowane głośniki:** Tak
 - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
 - **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
 - **Certyfikaty zgodności:** Federalna Komisja Łączności (FCC), RoHS, CE, GS mark, BSMI, CCC
 - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
 - **Napęd optyczny:** Nie
 - **Nośniki:** SSD
 - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
 - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **NVMe:** Tak
 - **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express
 - **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
 - **Ilość portów HDMI:** 1
 - **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
 - **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
 - **Ilość portów USB4 Gen 3x2:** 2
 - **Wersja HDMI:** 2.1
 - **Mikrofon:** Tak
 - **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 2
 - **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
 - **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak

-
- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
 - **Pojemność baterii:** 56 Wh
 - **Czas szybkiego ładowania (50%):** 30 min
 - **Szybkie ładowanie:** Tak
 - **Ilość komórek baterii:** 3
 - **Przednia kamera:** Tak
 - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 5 Mpix
 - **Kamera na podczerwień (IR):** Tak
 - **Model urządzenia wejściowego:** Klawiatura HP Premium
 - **Urządzenie wskazujące:** Clickpad
 - **Klawiatura numeryczna:** Tak
 - **Klawiatura odporna na ciecz:** Tak
 - **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
 - **Typ modułu pamięci:** DIMM
 - **Kod unspsc:** 43211503
 - **HP GTIN (EAN/UPC):** 195908302858, 198701537144, 195908302865, 195908302940, 195908302988
 - **Sztuczna inteligencja HP:** AI PC
 - **HP front camera:** HP Webcam 5MP
 - **Segment HP:** Biznes
 - **HP speaker type:** HP Dual Speakers
 - **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak
 - **Całkowita emisja dwutlenku węgla w fazie bez użytkownika (kg CO2e):** 5
 - **Emisje dwutlenku węgla po zakończeniu eksploatacji (kg CO2e):** 3
 - **Emisja dwutlenku węgla, logistyka (kg CO2e):** 3
 - **Emisja dwutlenku węgla, produkcja (kg CO2e):** 44
 - **Całkowity ślad węglowy (kg of CO2e):** 60
 - **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** Windows ML, OpenVINO, DirectML, ONNX RT
 - **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
 - **Obsługa typów danych AI na NPU:** Int8, FP16, FP32
 - **Obsługa rzadkości:** Tak
 - **Maksymalna częstotliwość NPU:** 1,4 GHz
 - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost

Specyfikacja:

Szczegóły techniczne:

- **Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (GPSR):** <https://support.hp.com/gb-en/product/setup-user-guides/hp-smart-tank-790-series/model/2100178914?sku=4WF66A&serialnumber=4WF66A>

Procesor:

- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Seria 1)
- **Cache procesora:** 12 MB
- **Maksymalna moc turbo:** 57 W
- **Model procesora:** 135U
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 4,4 GHz
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Liczba wątków:** 14
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Typ pamięci procesora:** L3
- **Rdzenie o niskiej wydajności energetycznej:** 2
- **Producent procesora:** Intel
- **Liczba rdzeni procesora:** 10
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Podstawowa moc procesora:** 15 W
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,6 GHz
- **Częstotliwość bazowa rdzenia o niskiej efektywności energetycznej:** 700 MHz
- **Niska wydajność energetyczna - rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 2,1 GHz
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 1,1 GHz, 1,6 GHz
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,4 GHz

Grafika:

- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak

-
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Graphics
 - **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny

Pamięć:

- **Maksymalna pojemność pamięci:** 16 GB
- **Prędkość zegara pamięci:** 5600 MHz
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Korekcja ECC:** Nie
- **Rodzaj pamięci:** SO-DIMM
- **Bez ECC:** Tak
- **Układ pamięci:** 1 x 16 GB
- **Gniazda pamięci:** SO-DIMM x 2

Konstrukcja:

- **Typ produktu:** Laptop
- **Kolor produktu:** Srebrny
- **Rok wprowadzenia:** 2024
- **Kwalifikowalność platformy Intel® vPro™:** Tak
- **Nazwa koloru:** Pike silver aluminium
- **Oryginalna nazwa marki:** HP

Moc:

- **Napięcie wejściowe adaptera AC:** 100 - 240 V
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 65 W
- **Częstotliwość adaptera AC:** 50 - 60 Hz
- **Zasilanie USB:** Tak

Waga i rozmiary:

- **Głębokość produktu:** 251 mm
- **Szerokość produktu:** 359,4 mm
- **Waga produktu:** 1,74 kg
- **Wysokość (z przodu):** 1,09 cm
- **Wysokość (z tyłu):** 1,7 cm

Ochrona:

- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Ochrona hasłem:** Tak

Sieć:

- **Typ anteny:** 2x2
- **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 100 Mbit/s, 1000, 10 Mbit/s
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Bluetooth:** Tak
- **Wi-Fi:** Tak
- **Producent karty WLAN:** Intel
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Model kontrolera WLAN:** Intel Wi-Fi 6E AX211

Dane opakowania:

- **Głębokość opakowania:** 483 mm
- **Wysokość opakowania:** 305 mm
- **Szerokość opakowania:** 69 mm

Zawartość opakowania:

- **Klawiatura w zestawie:** Tak

Wyświetlacz:

- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Typ matrycy:** IPS
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Rozdzielczość:** 1920 x 1200 px
- **Przekątna ekranu:** 16"
- **Typ HD:** WUXGA
- **Przestrzeń barw RGB:** NTSC
- **Paleta barw:** 45%
- **Jasność:** 300 cd/m²
- **Długość przekątnej ekranu (cm):** 40,6 cm
- **Pokrycie NTSC (typowe):** 45%
- **Ekran matowy:** Tak

Audio:

- **Wbudowany mikrofon:** Tak
- **Ilość wbudowanych głośników:** 2
- **Wbudowane głośniki:** Tak
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2

Oprogramowanie:

- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL

Certyfikaty:

- **Certyfikaty zgodności:** Federalna Komisja Łączności (FCC), RoHS, CE, GS mark, BSMI, CCC

Nośnik danych:

- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **Napęd optyczny:** Nie
- **Nośniki:** SSD
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
- **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **NVMe:** Tak
- **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express

Porty i interfejsy:

- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **Ilość portów HDMI:** 1
- **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Ilość portów USB4 Gen 3x2:** 2
- **Wersja HDMI:** 2.1
- **Mikrofon:** Tak
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 2
- **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak

Bateria:

- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Pojemność baterii:** 56 Wh
- **Czas szybkiego ładowania (50%):** 30 min
- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Ilość komórek baterii:** 3

Kamera:

- **Przednia kamera:** Tak
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 5 Mpix
- **Kamera na podczerwień (IR):** Tak

Klawiatura:

-
- **Model urządzenia wejściowego:** Klawiatura HP Premium
 - **Urządzenie wskazujące:** Clickpad
 - **Klawiatura numeryczna:** Tak
 - **Klawiatura odporna na ciecz:** Tak
 - **Klawiatura z podświetleniem:** Tak

Pozostałe funkcje:

- **Typ modułu pamięci:** DIMM
- **Kod unspc:** 43211503

Cechy charakterystyczne marki:

- **HP GTIN (EAN/UPC):** 195908302858, 198701537144, 195908302865, 195908302940, 195908302988
- **Sztuczna inteligencja HP:** AI PC
- **HP front camera:** HP Webcam 5MP
- **Segment HP:** Biznes
- **HP speaker type:** HP Dual Speakers

Zrównoważony rozwój:

- **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak

Ślad węglowy:

- **Całkowita emisja dwutlenku węgla w fazie bez użytkowania (kg CO2e):** 5
- **Emisje dwutlenku węgla po zakończeniu eksploatacji (kg CO2e):** 3
- **Emisja dwutlenku węgla, logistyka (kg CO2e):** 3
- **Emisja dwutlenku węgla, produkcja (kg CO2e):** 44
- **Całkowity ślad węglowy (kg of CO2e):** 60

Procesor neuronowy (NPU):

- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** Windows ML, OpenVINO, DirectML, ONNX RT
- **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
- **Obsługa typów danych AI na NPU:** Int8, FP16, FP32
- **Obsługa rzadkości:** Tak
- **Maksymalna częstotliwość NPU:** 1,4 GHz
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost