

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/hp-elitebook-640-g11-ultra-5-135u-14-0-wuxga-ips-300nits-ag-16gb-ddr5-5600-ssd512-intel-graphics-cam-p-235198.html>



## HP EliteBook 640 G11 Ultra 5 135U 14.0"WUXGA IPS 300nits AG 16GB DDR5 5600 SSD512 Intel Graphics Cam 5MPx 56Wh W11Pro 3Y OnSite

Cena	<b>5 164,71 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Numer katalogowy	<b>MOBHP-NOT4437</b>
Kod producenta	<b>A37VSET</b>
Kod EAN	<b>198415289407</b>
PKWiU	<b>26.20.11.0</b>

### Opis produktu

- **Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (GPSR):** <https://support.hp.com/gb-en/product/details/hp-laserjet-mfp-m232-m237-printer-series/model/30836604?sku=6GW99F> ; <https://h10032.www1.hp.com/ctg/Manual/c06759742.pdf> ; <https://h10032.www1.hp.com/ctg/M>
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Seria 1)
- **Maksymalna moc turbo:** 57 W
- **Podstawowa moc procesora:** 15 W
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,4 GHz
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 1,1 GHz, 1,6 GHz
- **Liczba wątków:** 14
- **Liczba rdzeni procesora:** 10
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,6 GHz
- **Model procesora:** 135U
- **Typ pamięci procesora:** L3
- **Częstotliwość bazowa rdzenia o niskiej efektywności energetycznej:** 700 MHz
- **Producent procesora:** Intel
- **Cache procesora:** 12 MB
- **Rdzenie o niskiej wydajności energetycznej:** 2
- **Niska wydajność energetyczna - rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 2,1 GHz
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 4,4 GHz
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Układ pamięci:** 1 x 16 GB
- **Gniazda pamięci:** SO-DIMM x 2
- **Korekcja ECC:** Nie
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Prędkość zegara pamięci:** 5600 MHz
- **Rodzaj pamięci:** SO-DIMM
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Bez ECC:** Tak

- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB
- **Typ produktu:** Laptop
- **Rok wprowadzenia:** 2024
- **Oryginalna nazwa marki:** HP
- **Kwalifikowalność platformy Intel® vPro™:** Tak
- **Nazwa koloru:** Pike silver aluminium
- **Kolor produktu:** Srebrny
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 65 W
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Częstotliwość adaptera AC:** 50 - 60 Hz
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Napięcie wejściowe adaptera AC:** 100 - 240 V
- **Głębokość produktu:** 224,4 mm
- **Wysokość (z tyłu):** 1,7 cm
- **Wysokość (z przodu):** 1,09 cm
- **Szerokość produktu:** 318,6 mm
- **Waga produktu:** 1,39 kg
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Ochrona hasłem:** Tak
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Model kontrolera WLAN:** Intel Wi-Fi 6E AX211
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Technologia okablowania:** 10/100/1000Base-T(X)
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Producent karty WLAN:** Intel
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
- **Typ anteny:** 2x2
- **Bluetooth:** Tak
- **Głębokość opakowania:** 449 mm
- **Wysokość opakowania:** 305 mm
- **Szerokość opakowania:** 69 mm
- **Klawiatura w zestawie:** Tak
- **Paleta barw:** 45%
- **Długość przekątnej ekranu (cm):** 35,6 cm
- **Pokrycie NTSC (typowe):** 45%
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Ekran matowy:** Tak
- **Typ matrycy:** IPS
- **Jasność:** 300 cd/m<sup>2</sup>
- **Technologia ramki ekranu wyświetlacza:** Narrow Border
- **Przestrzeń barw RGB:** NTSC
- **Rozdzielczość:** 1920 x 1200 px
- **Przekątna ekranu:** 14"
- **Typ HD:** WUXGA
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Wbudowane głośniki:** Tak
- **Ilość wbudowanych głośników:** 2
- **Wbudowany mikrofon:** Tak
- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
- **Certyfikaty zgodności:** RoHS, CE, GS mark, Federalna Komisja Łączności (FCC), BSMI, CCC
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
- **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express
- **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
- **NVMe:** Tak
- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **Nośniki:** SSD
- **Napęd optyczny:** Nie
- **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Ilość portów HDMI:** 1
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 2
- **Wersja HDMI:** 2.1
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **Mikrofon:** Tak
- **Ilość portów USB4 Gen 3x2:** 2

- 
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
  - **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
  - **Ilość komórek baterii:** 3
  - **Pojemność baterii:** 56 Wh
  - **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
  - **Kamera na podczerwień (IR):** Tak
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 5 Mpix
  - **Przednia kamera:** Tak
  - **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
  - **Klawiatura odporna na ciecze:** Tak
  - **Klawiatura numeryczna:** Nie
  - **Urządzenie wskazujące:** Clickpad
  - **Model urządzenia wejściowego:** Klawiatura HP Premium
  - **Kod unspsc:** 43211503
  - **HP GTIN (EAN/UPC):** 194850664182, 194850664199, 194850664205
  - **Rodzaj głośników HP:** HP Dual Speakers
  - **Przednia kamera HP:** HP Webcam 5MP
  - **Segment HP:** Biznes
  - **Sztuczna inteligencja HP:** AI PC
  - **Zrównoważone technologie i materiały:** Bezrtęciowe
  - **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak
  - **Całkowita emisja dwutlenku węgla w fazie bez użytkowania (kg CO2e):** 34
  - **Całkowity ślad węglowy (kg of CO2e):** 130
  - **Emisja dwutlenku węgla, produkcja (kg CO2e):** 76
  - **Emisja dwutlenku węgla, logistyka (kg CO2e):** 4
  - **Emisje dwutlenku węgla po zakończeniu eksploatacji (kg CO2e):** 19
  - **Obsługa typów danych AI na NPU:** FP16, Int8, FP32
  - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
  - **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** Windows ML, ONNX RT, DirectML, OpenVINO
  - **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
  - **Maksymalna częstotliwość NPU:** 1,4 GHz
  - **Obsługa rzadkości:** Tak

## Specyfikacja:

### Szczegóły techniczne:

- **Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (GPSR):** <https://support.hp.com/gb-en/product/details/hp-laserjet-mfp-m232-m237-printer-series/model/30836604?sku=6GW99F> ; <https://h10032.www1.hp.com/ctg/Manual/c06759742.pdf> ; <https://h10032.www1.hp.com/ctg/M>

### Procesor:

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

### Grafika:

- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie

- 
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
  - **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
  - **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics

#### Pamięć:

- **Układ pamięci:** 1 x 16 GB
- **Gniazda pamięci:** SO-DIMM x 2
- **Korekcja ECC:** Nie
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Prędkość zegara pamięci:** 5600 MHz
- **Rodzaj pamięci:** SO-DIMM
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Bez ECC:** Tak
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB

#### Konstrukcja:

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

#### Moc:

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

#### Waga i rozmiary:

- **Głębokość produktu:** 224,4 mm
- **Wysokość (z tyłu):** 1,7 cm
- **Wysokość (z przodu):** 1,09 cm
- **Szerokość produktu:** 318,6 mm
- **Waga produktu:** 1,39 kg

#### Ochrona:

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

#### Sieć:

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

#### Dane opakowania:

- **Głębokość opakowania:** 449 mm
- **Wysokość opakowania:** 305 mm
- **Szerokość opakowania:** 69 mm

#### Zawartość opakowania:

- 
- **Klawiatura w zestawie:** Tak

#### Wyświetlacz:

- **Paleta barw:** 45%
- **Długość przekątnej ekranu (cm):** 35,6 cm
- **Pokrycie NTSC (typowe):** 45%
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Ekran matowy:** Tak
- **Typ matrycy:** IPS
- **Jasność:** 300 cd/m<sup>2</sup>
- **Technologia ramki ekranu wyświetlacza:** Narrow Border
- **Przestrzeń barw RGB:** NTSC
- **Rozdzielczość:** 1920 x 1200 px
- **Przekątna ekranu:** 14"
- **Typ HD:** WUXGA

#### Audio:

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

#### Oprogramowanie:

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

#### Certyfikaty:

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

#### Nośnik danych:

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

#### Porty i interfejsy:

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

#### Bateria:

- **Ilość komórek baterii:** 3
- **Pojemność baterii:** 56 Wh
- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)

#### Kamera:

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

#### Klawiatura:

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

#### Pozostałe funkcje:

- **Kod unspsc:** 43211503

#### Cechy charakterystyczne marki:

- **HP GTIN (EAN/UPC):** 194850664182, 194850664199, 194850664205
- **Rodzaj głośników HP:** HP Dual Speakers
- **Przednia kamera HP:** HP Webcam 5MP
- **Segment HP:** Biznes
- **Sztuczna inteligencja HP:** AI PC

#### Zrównoważony rozwój:

- **Zrównoważone technologie i materiały:** Bezrtęciowe
- **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak

#### Ślad węglowy:

- **Całkowita emisja dwutlenku węgla w fazie bez użytkowania (kg CO2e):** 34
- **Całkowity ślad węglowy (kg of CO2e):** 130
- **Emisja dwutlenku węgla, produkcja (kg CO2e):** 76
- **Emisja dwutlenku węgla, logistyka (kg CO2e):** 4
- **Emisje dwutlenku węgla po zakończeniu eksploatacji (kg CO2e):** 19

#### Procesor neuronowy (NPU):

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