

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/microsoft-surface-laptop-6-intel-core-ultra-5-135h-34-3-cm-13-5-ekran-dotykowy-16-gb-lpddr5-sdram-256-p-305534.html>

BRAK
ZDJĘCIA



Microsoft Surface Laptop 6 Intel Core Ultra 5 135H 34,3 cm (13.5") Ekran dotykowy 16 GB LPDDR5-SDRAM 256 GB SSD Wi-Fi 6E (802.11ax) Windows 11 Pro Cza

Cena	5 282,58 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	WLONONWCRTFCC
Kod producenta	ZJQ-00001DX
Kod EAN	0196388266166

Opis produktu

- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Cache procesora:** 18 MB
- **Model procesora:** 135H
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Liczba rdzeni procesora:** 14
- **Producent procesora:** Intel
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 1,2 GHz, 1,7 GHz
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Seria 1)
- **Częstotliwość bazowa rdzenia o niskiej efektywności energetycznej:** 700 MHz
- **Podstawowa moc procesora:** 28 W
- **Maksymalna moc turbo:** 115 W
- **Rdzenie o niskiej wydajności energetycznej:** 2
- **Niska wydajność energetyczna - rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 2,5 GHz
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,6 GHz
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,6 GHz
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics
- **Typ pamięci RAM:** LPDDR5-SDRAM
- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 16 GB
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Układ:** Clamshell
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Rok wprowadzenia:** 2024
- **Pozycjonowanie na rynku:** Biznes
- **Typ produktu:** Laptop
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 39 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak

- **Wymagana moc ładowania (min):** 45 W
- **Waga produktu:** 1,38 kg
- **Wysokość produktu:** 16,7 mm
- **Szerokość produktu:** 308 mm
- **Głębokość produktu:** 223 mm
- **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
- **Ochrona hasłem:** Tak
- **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
- **Windows Hello:** Tak
- **Wersja TPM:** 2.0
- **Bluetooth:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Standardy Wi-Fi:** 802.11b, 802.11g, 802.11a, Wi-Fi 6E (802.11ax), Wi-Fi 5 (802.11ac), Wi-Fi 6 (802.11ax), Wi-Fi 4 (802.11n)
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Rozdzielczość:** 2256 x 1504 px
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Przekątna ekranu:** 13,5"
- **Natywna proporcja obrazu:** 3:2
- **Przestrzeń barw RGB:** sRGB
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 1300:1
- **Ekran dotykowy:** Tak
- **Jasność:** 400 cd/m²
- **Gęstość pikseli:** 201 ppi
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** PixelSense
- **System dźwięku:** Dolby Atmos
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Producent głośników:** OmniSonic
- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
- **Architektura systemu operacyjnego:** 64-bit
- **Napęd optyczny:** Nie
- **Całkowita pojemność dysków:** 256 GB
- **Nośniki:** SSD
- **Pojemność pamięci SSD:** 256 GB
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 256 GB
- **Złącze dokowania:** Tak
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 1
- **Typ portu ładowania:** Surface Connect
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Wyjścia słuchawkowe:** 1
- **Ilość portów USB4 Gen 3x2:** 1
- **Pojemność baterii:** 47 Wh
- **Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym:** 18,5 h
- **Przednia kamera:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Full HD
- **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
- **Klawiatura numeryczna:** Nie
- **Urządzenie wskazujące:** Touchpad
- **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
- **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
- **Obsługa rzadkości:** Tak
- **Obsługa typów danych AI na NPU:** Int8, FP16, FP32
- **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
- **Maksymalna częstotliwość NPU:** 1,4 GHz
- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** ONNX RT, DirectML, Windows ML, OpenVINO

Specyfikacja:

Procesor:

- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache

-
- **Cache procesora:** 18 MB
 - **Model procesora:** 135H
 - **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
 - **Liczba rdzeni procesora:** 14
 - **Producent procesora:** Intel
 - **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 1,2 GHz, 1,7 GHz
 - **Wydajne rdzenie:** 4
 - **Efektywne rdzenie:** 8
 - **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Seria 1)
 - **Częstotliwość bazowa rdzenia o niskiej efektywności energetycznej:** 700 MHz
 - **Podstawowa moc procesora:** 28 W
 - **Maksymalna moc turbo:** 115 W
 - **Rdzenie o niskiej wydajności energetycznej:** 2
 - **Niska wydajność energetyczna - rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 2,5 GHz
 - **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,6 GHz
 - **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,6 GHz

Grafika:

- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics

Pamięć:

- **Typ pamięci RAM:** LPDDR5-SDRAM
- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 16 GB
- **Pamięć RAM:** 16 GB

Konstrukcja:

- **Kolor produktu:** Czarny
- **Układ:** Clamshell
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Rok wprowadzenia:** 2024
- **Pozycjonowanie na rynku:** Biznes
- **Typ produktu:** Laptop

Moc:

- **Zasilanie USB:** Tak
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 39 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 45 W

Waga i rozmiary:

- **Waga produktu:** 1,38 kg
- **Wysokość produktu:** 16,7 mm
- **Szerokość produktu:** 308 mm
- **Głębokość produktu:** 223 mm

Ochrona:

- **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
- **Ochrona hasłem:** Tak
- **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
- **Windows Hello:** Tak
- **Wersja TPM:** 2.0

Sieć:

- **Bluetooth:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Standardy Wi-Fi:** 802.11b, 802.11g, 802.11a, Wi-Fi 6E (802.11ax), Wi-Fi 5 (802.11ac), Wi-Fi 6 (802.11ax), Wi-Fi 4

(802.11n)

- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Wersja Bluetooth:** 5.3

Wydajność:

- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak

Wyświetlacz:

- **Rozdzielczość:** 2256 x 1504 px
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Przekątna ekranu:** 13,5"
- **Natywna proporcja obrazu:** 3:2
- **Przestrzeń barw RGB:** sRGB
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 1300:1
- **Ekran dotykowy:** Tak
- **Jasność:** 400 cd/m²
- **Gęstość pikseli:** 201 ppi
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** PixelSense

Audio:

- **System dźwięku:** Dolby Atmos
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Producent głośników:** OmniSonic

Oprogramowanie:

- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
- **Architektura systemu operacyjnego:** 64-bit

Nośnik danych:

- **Napęd optyczny:** Nie
- **Całkowita pojemność dysków:** 256 GB
- **Nośniki:** SSD
- **Pojemność pamięci SSD:** 256 GB
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 256 GB

Porty i interfejsy:

- **Złącze dokowania:** Tak
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 1
- **Typ portu ładowania:** Surface Connect
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Wyjścia słuchawkowe:** 1
- **Ilość portów USB4 Gen 3x2:** 1

Bateria:

- **Pojemność baterii:** 47 Wh
- **Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym:** 18,5 h

Kamera:

- **Przednia kamera:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Full HD
- **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px

Klawiatura:

- **Klawiatura numeryczna:** Nie
- **Urządzenie wskazujące:** Touchpad
- **Klawiatura z podświetleniem:** Tak

Zrównoważony rozwój:

- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
- **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak

Procesor neuronowy (NPU):

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