

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/lenovo-thinkpad-e14-g7-ultra-5-228v-14-wuxga-ips-60hz-300nits-ag-32gb-lpddr5x-8533-ssd512-intel-arc-p-302315.html>



Lenovo ThinkPad E14 G7 Ultra 5 228V
14"WUXGA IPS 60Hz 300nits AG 32GB
LPDDR5X-8533 SSD512 Intel Arc
Graphics 130V Cam1080p 64Wh
W11Pro Black 3Y OnSite

Cena	5 628,90 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	MOBLEVNOTMBWT
Kod producenta	21U2002CPB
Kod EAN	199271770085
PKWiU	26.20.11.0

Opis produktu

- **Częstotliwość bazowa rdzenia o niskiej efektywności energetycznej:** 2100 MHz
- **Rdzenie o niskiej wydajności energetycznej:** 4
- **Niska wydajność energetyczna - rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,5 GHz
- **Podstawowa moc procesora:** 17 W
- **Cache procesora:** 8 MB
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 2,1 GHz
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,5 GHz
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Series 2)
- **Model procesora:** 228V
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 4,5 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 37 W
- **Producent procesora:** Intel
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Liczba wątków:** 8
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics 130V
- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Obsługa kanałów pamięci:** Dwukanałowy
- **Prędkość zegara pamięci:** 8533 MHz
- **Typ pamięci RAM:** LPDDR5x-SDRAM
- **Pamięć RAM:** 32 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 32 GB
- **Odnowiony z certyfikatem:** Nie
- **Typ produktu:** Laptop
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Częstotliwość adaptera AC:** 50/60 Hz

-
- **Napięcie wejściowe adaptera AC:** 100 - 240 V
 - **Port ładowania USB typu C:** Tak
 - **Zasilanie USB:** Tak
 - **Obsługiwana moc adaptera AC:** 65 W
 - **Wysokość (z przodu):** 1,01 cm
 - **Głębokość produktu:** 220,3 mm
 - **Wysokość (z tyłu):** 1,52 cm
 - **Waga produktu:** 1,32 kg
 - **Szerokość produktu:** 313 mm
 - **Windows Hello:** Tak
 - **Ochrona hasłem:** Tak
 - **Czytnik linii papilarnych:** Tak
 - **Wersja TPM:** 2.0
 - **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
 - **Kensington Lock:** Tak
 - **Typ gniazda zamka kabla:** Kensington
 - **Czytnik Smart card:** Nie
 - **Maksymalna wysokość transportu:** 3048 mm
 - **Zakres temperatur (eksploatacja):** 5 - 35 °C
 - **Dopuszczalna wilgotność względna:** 5 - 95%
 - **Zakres wilgotności względnej:** 8 - 95%
 - **Zakres temperatur (przechowywanie):** 5 - 43 °C
 - **NFC:** Nie
 - **WWAN:** Niezainstalowany
 - **Łączność z siecią komórkową:** Nie
 - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Bluetooth:** Tak
 - **Typ anteny:** 2x2
 - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Przewodowa sieć LAN:** Tak
 - **Wersja Bluetooth:** 5.3
 - **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
 - **Układ płyty głównej:** Intel SoC
 - **Zasilacz sieciowy:** Tak
 - **Jasność:** 300 cd/m²
 - **Paleta barw:** 45%
 - **Natywna proporcja obrazu:** 16:10
 - **Typ matrycy:** IPS
 - **Przekątna ekranu:** 14"
 - **Ekran dotykowy:** Nie
 - **Współczynnik kontrastu (typowy):** 1000:1
 - **Ekran matowy:** Tak
 - **Rozdzielczość:** 1920 x 1200 px
 - **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 60 Hz
 - **Podświetlenie LED:** Tak
 - **Przestrzeń barw RGB:** NTSC
 - **Typ HD:** WUXGA
 - **Ilość wbudowanych głośników:** 2
 - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
 - **Wbudowany mikrofon:** Tak
 - **Układ audio:** Senary SN6147
 - **Moc głośnika:** 2 W
 - **Język systemu operacyjnego:** Polski, Angielski
 - **Architektura systemu operacyjnego:** 64-bit
 - **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
 - **Microsoft Copilot:** Tak
 - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
 - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
 - **Rozmiar dysku SSD M.2:** 2242 (22 x 42 mm)
 - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
 - **NVMe:** Tak
 - **Napęd optyczny:** Nie
 - **Typ dysku SSD:** M.2
 - **Nośniki:** SSD
 - **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express 4.0
 - **Ilość portów HDMI:** 1
 - **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak

-
- **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
 - **Wersja HDMI:** 2.1
 - **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-A:** 1
 - **Funkcja USB Sleep-and-Charge:** Tak
 - **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
 - **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
 - **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 1
 - **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
 - **Pojemność baterii:** 64 Wh
 - **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
 - **Kamera na podczerwień (IR):** Tak
 - **Typ przedniej kamery:** Full HD
 - **Przednia kamera:** Tak
 - **Klawiatura numeryczna:** Nie
 - **Klawisz copilot:** Tak
 - **Urządzenie wskazujące:** ThinkPad UltraNav
 - **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
 - **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** OpenVINO, WebNN, Windows ML, DirectML, ONNX RT
 - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
 - **Obsługa rzadkości:** Tak
 - **Wydajność NPU do:** 40 TOPs
 - **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
 - **Wydajność GPU do:** 53 TOPs
 - **Całkowita wydajność procesora do:** 97 TOPs
 - **Copilot+ PC:** Nie

Specyfikacja:

Procesor:

- **Częstotliwość bazowa rdzenia o niskiej efektywności energetycznej:** 2100 MHz
- **Rdzenie o niskiej wydajności energetycznej:** 4
- **Niska wydajność energetyczna - rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,5 GHz
- **Podstawowa moc procesora:** 17 W
- **Cache procesora:** 8 MB
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 2,1 GHz
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,5 GHz
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Series 2)
- **Model procesora:** 228V
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 4,5 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 37 W
- **Producent procesora:** Intel
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Liczba wątków:** 8

Grafika:

- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Arc Graphics 130V

Pamięć:

- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Obsługa kanałów pamięci:** Dwukanałowy
- **Prędkość zegara pamięci:** 8533 MHz
- **Typ pamięci RAM:** LPDDR5x-SDRAM
- **Pamięć RAM:** 32 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 32 GB

Konstrukcja:

-
- **Odnowiony z certyfikatem:** Nie
 - **Typ produktu:** Laptop
 - **Kolor produktu:** Czarny
 - **Materiał obudowy:** Aluminium

Moc:

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

Waga i rozmiary:

- **Wysokość (z przodu):** 1,01 cm
- **Głębokość produktu:** 220,3 mm
- **Wysokość (z tyłu):** 1,52 cm
- **Waga produktu:** 1,32 kg
- **Szerokość produktu:** 313 mm

Ochrona:

- **Windows Hello:** Tak
- **Ochrona hasłem:** Tak
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Wersja TPM:** 2.0
- **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
- **Kensington Lock:** Tak
- **Typ gniazda zamka kabla:** Kensington
- **Czytnik Smart card:** Nie

Warunki pracy:

- **Maksymalna wysokość transportu:** 3048 m
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 5 - 35 °C
- **Dopuszczalna wilgotność względna:** 5 - 95%
- **Zakres wilgotności względnej:** 8 - 95%
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** 5 - 43 °C

Sieć:

- **NFC:** Nie
- **WWAN:** Niezainstalowany
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Bluetooth:** Tak
- **Typ anteny:** 2x2
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s

Wydajność:

- **Układ płyty głównej:** Intel SoC

Zawartość opakowania:

- **Zasilacz sieciowy:** Tak

Wyświetlacz:

- **Jasność:** 300 cd/m²
- **Paleta barw:** 45%
- **Natywna proporcja obrazu:** 16:10
- **Typ matrycy:** IPS
- **Przekątna ekranu:** 14"
- **Ekran dotykowy:** Nie

-
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 1000:1
 - **Ekran matowy:** Tak
 - **Rozdzielczość:** 1920 x 1200 px
 - **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 60 Hz
 - **Podświetlenie LED:** Tak
 - **Przestrzeń barw RGB:** NTSC
 - **Typ HD:** WUXGA

Audio:

- **Ilość wbudowanych głośników:** 2
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Wbudowany mikrofon:** Tak
- **Układ audio:** Senary SN6147
- **Moc głośnika:** 2 W

Oprogramowanie:

- **Język systemu operacyjnego:** Polski, Angielski
- **Architektura systemu operacyjnego:** 64-bit
- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
- **Microsoft Copilot:** Tak

Nośnik danych:

- **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **Rozmiar dysku SSD M.2:** 2242 (22 x 42 mm)
- **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
- **NVMe:** Tak
- **Napęd optyczny:** Nie
- **Typ dysku SSD:** M.2
- **Nośniki:** SSD
- **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express 4.0

Porty i interfejsy:

- **Ilość portów HDMI:** 1
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
- **Wersja HDMI:** 2.1
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-A:** 1
- **Funkcja USB Sleep-and-Charge:** Tak
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 1

Bateria:

- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Pojemność baterii:** 64 Wh

Kamera:

- **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
- **Kamera na podczerwień (IR):** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Full HD
- **Przednia kamera:** Tak

Klawiatura:

- **Klawiatura numeryczna:** Nie
- **Klawisz copilot:** Tak
- **Urządzenie wskazujące:** ThinkPad UltraNav
- **Klawiatura z podświetleniem:** Tak

Procesor neuronowy (NPU):

-
- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** OpenVINO, WebNN, Windows ML, DirectML, ONNX RT
 - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
 - **Obsługa rzadkości:** Tak
 - **Wydajność NPU do:** 40 TOPs
 - **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
 - **Wydajność GPU do:** 53 TOPs
 - **Całkowita wydajność procesora do:** 97 TOPs
 - **Copilot+ PC:** Nie