

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/msi-cyborg-15-a13ve-1613xpl-i5-13420h-15-6-fhd-144hz-ips-level-panel-16gb-ddr5-ssd512-rtx-4050-6gb-n-p-181708.html>



## MSI Cyborg 15 A13VE-1613XPL i5-13420H 15.6"FHD 144Hz IPS-level panel 16GB DDR5 SSD512 RTX 4050 6GB NoOS

Cena	<b>3 312,60 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny duża ilość</b>
Numer katalogowy	<b>MOBMISGAM0029</b>
Kod producenta	<b>A13VE-1613XPL</b>
Kod EAN	<b>4711377267915</b>
PKWiU	<b>26.20.11.0</b>

### Opis produktu

- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Cache procesora:** 12 MB
- **Liczba wątków:** 12
- **Producent procesora:** Intel
- **Model procesora:** i5-13420H
- **Typ procesora:** Intel® Core™ i5
- **Generacja procesora:** Intel® Core™ i5 13. generacji
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,6 GHz
- **Podstawowa moc procesora:** 45 W
- **Maksymalna moc turbo:** 95 W
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,4 GHz
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 4,6 GHz
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel® UHD Graphics
- **Pamięć karty graficznej:** 6 GB
- **Dedykowana karta graficzna:** Tak
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Typ dedykowanej karty graficznej:** GDDR6
- **Producent dedykowanego układu GPU:** NVIDIA
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel® UHD Graphics
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Model dedykowanej karty graficznej:** NVIDIA GeForce RTX 4050
- **Prędkość zegara pamięci:** 5200 MHz
- **Gniazda pamięci:** SO-DIMM x 2
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Rodzaj pamięci:** SO-DIMM
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Układ pamięci:** 2 x 8 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB
- **Typ produktu:** Laptop
- **Nazwa koloru:** Translucent Black
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 120 W
- **Głębokość produktu:** 250 mm

- 
- **Wysokość produktu:** 22,9 mm
  - **Szerokość produktu:** 359 mm
  - **Waga produktu:** 1,98 kg
  - **Kensington Lock:** Tak
  - **Wersja Bluetooth:** 5.3
  - **Przewodowa sieć LAN:** Tak
  - **Model kontrolera WLAN:** Intel Wi-Fi 6E AX211
  - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
  - **Łączność z siecią komórkową:** Nie
  - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
  - **Producent karty WLAN:** Intel
  - **Bluetooth:** Tak
  - **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10 Mbit/s
  - **Układ płyty głównej:** Intel HM770
  - **Typ matrycy:** IPS-Level
  - **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 144 Hz
  - **Ekran dotykowy:** Nie
  - **Podświetlenie LED:** Tak
  - **Rozdzielczość:** 1920 x 1080 px
  - **Typ HD:** Full HD
  - **Przekątna ekranu:** 15,6"
  - **Natywna proporcja obrazu:** 16:9
  - **Producent głośników:** Nahimic
  - **Wbudowany mikrofon:** Tak
  - **Moc głośnika:** 2 W
  - **Ilość wbudowanych głośników:** 2
  - **System dźwięku:** Nahimic 3
  - **Zainstalowany system operacyjny:** Nie
  - **Napęd optyczny:** Nie
  - **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express 4.0
  - **Nośniki:** SSD
  - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
  - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
  - **NVMe:** Tak
  - **Typ dysku SSD:** M.2
  - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
  - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
  - **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
  - **Typ portu ładowania:** DC-in jack
  - **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
  - **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
  - **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-C:** 1
  - **Pojemność baterii:** 53,5 Wh
  - **Ilość komórek baterii:** 3
  - **Przednia kamera:** Tak
  - **Typ przedniej kamery:** HD
  - **Szybkość przechwytywania wideo:** 30 fps
  - **Urządzenie wskazujące:** Touchpad
  - **Klawiatura wyspowa:** Tak
  - **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
  - **Klawiatura numeryczna:** Tak
  - **Kolor podświetlenia klawiatury:** RGB
  - **Piktogram(y) zagrożenia:** GHS07: Substancje drażniące, GHS09: Substancje szkodliwe dla środowiska, GHS08: Substancje rakotwórcze/mutagenne
  - **Ostrzeżenia:** Urządzenie może nagrzewać się podczas pracy; należy zachować ostrożność w celu uniknięcia poparzeń., Nie wyrzucać do zwykłego śmietnika; konieczna jest odpowiednia utylizacja z racji na zawartość substancji niebezpiecznych dla środowiska., Przechowywać poza zasięgiem dzieci w celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem.

## Specyfikacja:

### Procesor:

- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Cache procesora:** 12 MB

- 
- **Liczba wątków:** 12
  - **Producent procesora:** Intel
  - **Model procesora:** i5-13420H
  - **Typ procesora:** Intel® Core™ i5
  - **Generacja procesora:** Intel® Core™ i5 13. generacji
  - **Wydajne rdzenie:** 4
  - **Efektywne rdzenie:** 4
  - **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 4,6 GHz
  - **Podstawowa moc procesora:** 45 W
  - **Maksymalna moc turbo:** 95 W
  - **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 3,4 GHz
  - **Maksymalne taktowanie procesora:** 4,6 GHz

#### Grafika:

- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel® UHD Graphics
- **Pamięć karty graficznej:** 6 GB
- **Dedykowana karta graficzna:** Tak
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Typ dedykowanej karty graficznej:** GDDR6
- **Producent dedykowanego układu GPU:** NVIDIA
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel® UHD Graphics
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Model dedykowanej karty graficznej:** NVIDIA GeForce RTX 4050

#### Pamięć:

- **Prędkość zegara pamięci:** 5200 MHz
- **Gniazda pamięci:** SO-DIMM x 2
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Rodzaj pamięci:** SO-DIMM
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Układ pamięci:** 2 x 8 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB

#### Konstrukcja:

- **Typ produktu:** Laptop
- **Nazwa koloru:** Translucent Black
- **Kolor produktu:** Czarny

#### Moc:

- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 120 W

#### Waga i rozmiary:

- **Głębokość produktu:** 250 mm
- **Wysokość produktu:** 22,9 mm
- **Szerokość produktu:** 359 mm
- **Waga produktu:** 1,98 kg

#### Ochrona:

- **Kensington Lock:** Tak

#### Sieć:

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

#### Wydajność:

- 
- **Układ płyty głównej:** Intel HM770

#### Wyświetlacz:

- **Typ matrycy:** IPS-Level
- **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 144 Hz
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Rozdzielczość:** 1920 x 1080 px
- **Typ HD:** Full HD
- **Przekątna ekranu:** 15,6"
- **Natywna proporcja obrazu:** 16:9

#### Audio:

- **Producent głośników:** Nahimic
- **Wbudowany mikrofon:** Tak
- **Moc głośnika:** 2 W
- **Ilość wbudowanych głośników:** 2
- **System dźwięku:** Nahimic 3

#### Oprogramowanie:

- **Zainstalowany system operacyjny:** Nie

#### Nośnik danych:

- **Napęd optyczny:** Nie
- **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express 4.0
- **Nośniki:** SSD
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **NVMe:** Tak
- **Typ dysku SSD:** M.2
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB

#### Porty i interfejsy:

- **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
- **Typ portu ładowania:** DC-in jack
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **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
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-C:** 1

#### Bateria:

- **Pojemność baterii:** 53,5 Wh
- **Ilość komórek baterii:** 3

#### Kamera:

- **Przednia kamera:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** HD
- **Szybkość przechwytywania wideo:** 30 fps

#### Klawiatura:

- **Urządzenie wskazujące:** Touchpad
- **Klawiatura wyspowa:** Tak
- **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
- **Klawiatura numeryczna:** Tak
- **Kolor podświetlenia klawiatury:** RGB

#### Ostrzeżenie bezpieczeństwa:

- 
- **Piktogram(y) zagrożenia:** GHS07: Substancje drażniące, GHS09: Substancje szkodliwe dla środowiska, GHS08: Substancje rakotwórcze\mutagenne
  - **Ostrzeżenia:** Urządzenie może nagrzewać się podczas pracy; należy zachować ostrożność w celu uniknięcia poparzeń., Nie wyrzucać do zwykłego śmietnika; konieczna jest odpowiednia utylizacja z racji na zawartość substancji niebezpiecznych dla środowiska., Przechowywać poza zasięgiem dzieci w celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem.