

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-iphone-16-pro-max-256gb-black-titanium-p-233219.html>

BRAK
ZDJĘCIA



Apple iPhone 16 Pro Max 256GB Black Titanium

Cena	6 242,02 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	TKOAPPSZI1021
Kod producenta	MYWV3ZD/A
Kod EAN	195949805813
PKWiU	26.30.22.0

Opis produktu

- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Typ procesora:** Apple
- **Model procesora:** A18 Pro
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Układ:** Klasyczny
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Cechy zabezpieczeń:** Wodoodporny, Bryzgoszczelny, Odporny na kurz
- **Materiał obudowy:** Szkło, Tytan
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 30 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W
- **Waga produktu:** 227 g
- **Szerokość produktu:** 77,6 mm
- **Głębokość produktu:** 8,25 mm
- **Wysokość produktu:** 163 mm
- **Standardy 2G:** GSM, Edge
- **Obsługiwane pasma 3G:** 2100 MHz, 850 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz
- **Pasmo 2G (podstawowy SIM):** 850, 900, 1800, 1900 MHz
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **Pasmo częstotliwości:** Penta-band
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Standard 5G:** NR, Sub6, NR mmWave
- **Szybkość transmisji danych 4G (maks.):** 1000 Mbit/s
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Standardy 3G:** HSPA+, DC-HSDPA, UMTS
- **NFC:** Tak
- **Bluetooth:** Tak
- **MIMO:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **AirPlay:** Tak
- **iBeacon:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Głośnik:** Tak

-
- **Połączenie wideo:** Tak
 - **Szybkie ładowanie:** Tak
 - **Wykrywanie zderzeń:** Tak
 - **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
 - **Alarm wibracyjny:** Tak
 - **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
 - **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
 - **Pomoc drogowa:** Tak
 - **Przycisk kamery:** Tak
 - **Szerokie spektrum:** Tak
 - **Izolacja głosu:** Tak
 - **Udostępnianie ekranu:** Tak
 - **Czytnik linii papilarnych:** Nie
 - **Funkcje przycisku akcji:** Notatka głosowa, Focus, Translate, Recognize Music, Shortcut, Silent mode, Accessibility, Latarka, Lupa, Controls, Aparat fotograficzny
 - **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
 - **Rdzenie adapterów graficznych:** 6
 - **Przycisk akcji:** Tak
 - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
 - **Polecenia głosowe:** Tak
 - **Przewody:** USB Type-C na USB Type-C
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 2000 cd/m²
 - **Powłoka oleofobowa:** Tak
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m²
 - **Typ matrycy:** OLED
 - **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
 - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
 - **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield
 - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
 - **Gęstość pikseli:** 460 ppi
 - **Jasność:** 1000 cd/m²
 - **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m²
 - **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
 - **Rozdzielczość:** 2868 x 1320 px
 - **Kształt ekranu:** Płaski
 - **Przekątna ekranu:** 6,9"
 - **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz, Dynamic Island, Dotyk haptyczny, ProMotion, True Tone, Szeroki kolor (P3)
 - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG)
 - **Odporny na odciski palców:** Tak
 - **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
 - **Platforma:** iOS
 - **Wirtualny asystent:** Apple Siri
 - **Inteligencja Apple:** Tak
 - **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10, Windows 10 Home, Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 10 Education x64, Windows 10 IoT Core
 - **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 14.0 Sonoma, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 10.15.3 Catalina, Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.13 High Sierra
 - **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 18
 - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 4
 - **Obsługiwane formaty audio:** MP3, ALAC, APAC, FLAC, AAC
 - **Obsługiwane formaty dokumentów:** TXT, USDZ, ICS, Klucz, DOC, DOCX, RTF, Liczby, HTM, PPTX, VCF, XLS, XLSX, Pages, PPT, PDF, HTML
 - **Format kompresji zdjęć:** JPG, TIFF, GIF
 - **Obsługiwane formaty plików wideo:** HEVC, AV1, ProRes, H.264
 - **Formaty plików archiwalnych obsługiwane:** ZIP
 - **Pamięć wbudowana:** 256 GB
 - **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
 - **Port USB:** Tak
 - **Wersja USB:** 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2)
 - **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
 - **Czas odtwarzania muzyki:** 105 h
 - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 33 h
 - **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
 - **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 29 h

-
- **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@60fps, 3840x2160@60fps, 3840x2160@30fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 1920x1080@25fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@120fps, 3840x2160@25fps, 3840x2160@100fps
 - **Powiększenie optyczne:** 5x
 - **Ogniskowa trzeciej kamery tylnej:** 12 cm
 - **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** DNG, HEIF, JPEG
 - **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC, ProRes
 - **Elementy obiektywu trzeciej kamery tylnej:** 7-elementowa soczewka
 - **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 48 MP
 - **Typ aparatu tylnego:** Potrójna kamera
 - **Pomniejszenie optyczne:** 2x
 - **Korekcja czerwonych oczu:** Y
 - **Kąt pola widzenia drugiego aparatu tylnego (FOV):** 120°
 - **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
 - **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
 - **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
 - **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,4 cm
 - **Tryb nocny:** Tak
 - **Geotagging:** Tak
 - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
 - **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,2
 - **Zoom dźwiękowy:** Tak
 - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
 - **Makro-fotografia:** Tak
 - **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
 - **Ogniskowa drugiej kamery tylnej:** 1,3 cm
 - **Oświetlenie portretowe:** Tak
 - **Wideo QuickTake:** Tak
 - **Cyfrowy zoom:** 25x
 - **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
 - **Silnik fotoniczny:** Tak
 - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
 - **Nagrywanie stereo:** Tak
 - **Deep Fusion:** Tak
 - **Stabilizator obrazu:** Tak
 - **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 1080p, 720p
 - **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
 - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
 - **Zdjęcia przestrzenne:** Tak
 - **Redukcja szumu wiatru:** Tak
 - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
 - **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Depth, Kamery, Style, Tonowy, Zoom - funkcja przybliżenia, Exposure
 - **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
 - **Tryb pracy portretowej:** Tak
 - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
 - **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Nie
 - **Jasność obiektywu trzeciej tylnej kamery:** 2,8
 - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
 - **Kąt widzenia (FOV) trzeciej kamery tylnej:** 20°
 - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,78
 - **Korekcja obiektywu:** Tak
 - **Rozdzielczość trzeciego aparatu - tył:** 12 Mpix
 - **Panorama:** Tak
 - **Żyroskop:** Tak
 - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
 - **Barometr:** Tak
 - **Akcelerometr:** Tak
 - **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
 - **Czujnik LiDAR:** Tak
 - **Ostrzeżenia:** Nie demontować ani nie otwierać urządzenia, aby uniknąć uszkodzenia baterii., Produkt zawiera elementy elektryczne, które mogą wymagać specjalnej utylizacji., Nie wystawiać na działanie wysokich temperatur lub bezpośredniego światła słonecznego.
 - **NavIC:** Tak
 - **Lokalizacja pozycji:** Tak
 - **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
 - **GPS:** Tak
 - **Elektryczny kompas:** Tak
 - **Galileo:** Tak
 - **GLONASS:** Tak

-
- **BeiDou:** Tak
 - **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
 - **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji
 - **Czas pracy baterii na cykl:** 2880 min
 - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
 - **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** C
 - **Klasa łatwości naprawy:** C
 - **Stopień ochrony IP:** IP68
 - **Klasa wydajności energetycznej:** B
 - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G

Specyfikacja:

Procesor:

- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Typ procesora:** Apple
- **Model procesora:** A18 Pro
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)

Konstrukcja:

- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Układ:** Klasyczny
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Cechy zabezpieczeń:** Wodoodporny, Bryzgoszczelny, Odporny na kurz
- **Materiał obudowy:** Szkło, Tytan

Moc:

- **Zasilanie USB:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 30 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W

Waga i rozmiary:

- **Waga produktu:** 227 g
- **Szerokość produktu:** 77,6 mm
- **Głębokość produktu:** 8,25 mm
- **Wysokość produktu:** 163 mm

Sieć:

- **Standardy 2G:** GSM, Edge
- **Obsługiwane pasma 3G:** 2100 MHz, 850 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz
- **Pasma 2G (podstawowy SIM):** 850, 900, 1800, 1900 MHz
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Standard 5G:** NR, Sub6, NR mmWave
- **Szybkość transmisji danych 4G (maks.):** 1000 Mbit/s
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Standardy 3G:** HSPA+, DC-HSDPA, UMTS
- **NFC:** Tak
- **Bluetooth:** Tak
- **MIMO:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **AirPlay:** Tak
- **iBeacon:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G

Wydajność:

- **Głośnik:** Tak
- **Połączenie wideo:** Tak
- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Wykrywanie zderzeń:** Tak
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
- **Alarm wibracyjny:** Tak
- **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
- **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
- **Pomoc drogowa:** Tak
- **Przycisk kamery:** Tak
- **Szerokie spektrum:** Tak
- **Izolacja głosu:** Tak
- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Czytnik linii papilarnych:** Nie
- **Funkcje przycisku akcji:** Notatka głosowa, Focus, Translate, Recognize Music, Shortcut, Silent mode, Accessibility, Latarka, Lupa, Controls, Aparat fotograficzny
- **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 6
- **Przycisk akcji:** Tak
- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Polecenia głosowe:** Tak

Zawartość opakowania:

- **Przewody:** USB Type-C na USB Type-C

Wyświetlacz:

- **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 2000 cd/m²
- **Powłoka oleofobowa:** Tak
- **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m²
- **Typ matrycy:** OLED
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
- **Gęstość pikseli:** 460 ppi
- **Jasność:** 1000 cd/m²
- **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m²
- **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
- **Rozdzielczość:** 2868 x 1320 px
- **Kształt ekranu:** Płaski
- **Przekątna ekranu:** 6,9"
- **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz, Dynamic Island, Dotyk haptyczny, ProMotion, True Tone, Szeroki kolor (P3)
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG)
- **Odporny na odciski palców:** Tak

Oprogramowanie:

- **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
- **Platforma:** iOS
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri
- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10, Windows 10 Home, Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 10 Education x64, Windows 10 IoT Core
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 14.0 Sonoma, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 10.15.3 Catalina, Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.13 High Sierra
- **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 18

Multimedia:

- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 4

-
- **Obsługiwane formaty audio:** MP3, ALAC, APAC, FLAC, AAC
 - **Obsługiwane formaty dokumentów:** TXT, USDZ, ICS, Klucz, DOC, DOCX, RTF, Liczby, HTM, PPTX, VCF, XLS, XLSX, Pages, PPT, PDF, HTML
 - **Format kompresji zdjęć:** JPG, TIFF, GIF
 - **Obsługiwane formaty plików wideo:** HEVC, AV1, ProRes, H.264
 - **Formaty plików archiwalnych obsługiwane:** ZIP

Nośnik danych:

- **Pamięć wbudowana:** 256 GB
- **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany

Porty i interfejsy:

- **Port USB:** Tak
- **Wersja USB:** 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2)
- **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C

Bateria:

- **Czas odtwarzania muzyki:** 105 h
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 33 h
- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 29 h

Kamera:

- **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@60fps, 3840x2160@60fps, 3840x2160@30fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 1920x1080@25fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@120fps, 3840x2160@25fps, 3840x2160@100fps
- **Powiększenie optyczne:** 5x
- **Ogniskowa trzeciej kamery tylnej:** 12 cm
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** DNG, HEIF, JPEG
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC, ProRes
- **Elementy obiektywu trzeciej kamery tylnej:** 7-elementowa soczewka
- **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 48 MP
- **Typ aparatu tylnego:** Potrójna kamera
- **Pomniejszenie optyczne:** 2x
- **Korekcja czerwonych oczu:** Y
- **Kąt pola widzenia drugiego aparatu tylnego (FOV):** 120°
- **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
- **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,4 cm
- **Tryb nocny:** Tak
- **Geotagging:** Tak
- **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
- **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,2
- **Zoom dźwiękowy:** Tak
- **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
- **Makro-fotografia:** Tak
- **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
- **Ogniskowa drugiej kamery tylnej:** 1,3 cm
- **Oświetlenie portretowe:** Tak
- **Wideo QuickTake:** Tak
- **Cyfrowy zoom:** 25x
- **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
- **Silnik fotoniczny:** Tak
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
- **Nagrywanie stereo:** Tak
- **Deep Fusion:** Tak
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 1080p, 720p
- **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
- **Zdjęcia przestrzenne:** Tak
- **Redukcja szumu wiatru:** Tak
- **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
- **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Depth, Kamery, Style, Tonowy, Zoom - funkcja przybliżenia, Exposure

-
- **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
 - **Tryb pracy portretowej:** Tak
 - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
 - **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Nie
 - **Jasność obiektywu trzeciej tylnej kamery:** 2,8
 - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
 - **Kąt widzenia (FOV) trzeciej kamery tylnej:** 20°
 - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,78
 - **Korekcja obiektywu:** Tak
 - **Rozdzielczość trzeciego aparatu - tył:** 12 Mpix
 - **Panorama:** Tak

Czujniki:

- **Żyroskop:** Tak
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Barometr:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
- **Czujnik LiDAR:** Tak

Ostrzeżenie bezpieczeństwa:

- **Ostrzeżenia:** Nie demontować ani nie otwierać urządzenia, aby uniknąć uszkodzenia baterii., Produkt zawiera elementy elektryczne, które mogą wymagać specjalnej utylizacji., Nie wystawiać na działanie wysokich temperatur lub bezpośredniego światła słonecznego.

Nawigacja:

- **NavIC:** Tak
- **Lokalizacja pozycji:** Tak
- **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
- **GPS:** Tak
- **Elektryczny kompas:** Tak
- **Galileo:** Tak
- **GLONASS:** Tak
- **BeiDou:** Tak
- **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak

Subskrypcja:

- **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji

Wytrzymałość:

- **Czas pracy baterii na cykl:** 2880 min
- **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
- **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** C
- **Klasa łatwości naprawy:** C
- **Stopień ochrony IP:** IP68
- **Klasa wydajności energetycznej:** B
- **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G