

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-iphone-17-pro-512gb-deep-blue-p-319096.html>



Apple iPhone 17 Pro 512GB Deep Blue

Cena	7 239,93 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	TKOAPPSZI1219
Kod producenta	MG8N4ZD/A
Kod EAN	195950628241
PKWiU	26.30.22.0

Opis produktu

- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Przyspieszone sprzętowo śledzenie promieni:** Tak
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Typ procesora:** Apple
- **Model procesora:** A19 Pro
- **Nazwa koloru:** Deep Blue
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Rodzaj tylnego szkła:** Ceramic Shield
- **Magnetyczny układ:** Tak
- **Kolor produktu:** Niebieski
- **Materiał obudowy:** Aluminium, Szkło
- **Cechy zabezpieczeń:** Odporny na kurz, Bryzgoszczelny, Wodoodporny, Odblaskowy
- **Układ:** Klasyczny
- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 35 W
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Głębokość produktu:** 8,75 mm
- **Wysokość produktu:** 150 mm
- **Waga produktu:** 206 g
- **Szerokość produktu:** 71,9 mm
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C
- **Obsługiwane pasma 3G:** 2100 MHz, 1800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 850 MHz
- **Standardy 3G:** DC-HSDPA, HSPA+, UMTS
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **iBeacon:** Tak
- **AirPlay:** Tak
- **NFC:** Tak
- **Standard 5G:** NR mmWave, NR, Sub6
- **Wersja Bluetooth:** 6.0
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **Technologia sieciowa wątków:** Tak
- **Szybkość transmisji danych 4G (maks.):** 1000 Mbit/s
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)

-
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
 - **Bluetooth:** Tak
 - **MIMO:** Tak
 - **Alarm wibracyjny:** Tak
 - **Szybkie ładowanie:** Tak
 - **Głośnik:** Tak
 - **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
 - **Połączenie wideo:** Tak
 - **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
 - **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
 - **Funkcje przycisku akcji:** Aparat fotograficzny, Accessibility, Latarka, Lupa, Recognize Music, Controls, Visual Intelligence, Focus, Notatka głosowa, Shortcut, Silent mode, Translate
 - **Polecenia głosowe:** Tak
 - **Rdzenie adapterów graficznych:** 6
 - **Wykrywanie zderzeń:** Tak
 - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
 - **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
 - **Przycisk akcji:** Tak
 - **Czytnik linii papilarnych:** Nie
 - **Przycisk kamery:** Tak
 - **Udostępnianie ekranu:** Tak
 - **Szerokie spektrum:** Tak
 - **Moc ładowania bezprzewodowego:** 25 W
 - **Pomoc drogowa:** Tak
 - **Izolacja głosu:** Tak
 - **Szerokość opakowania:** 89,5 mm
 - **Wysokość opakowania:** 29 mm
 - **Waga wraz z opakowaniem:** 370 g
 - **Głębokość opakowania:** 168,4 mm
 - **Zasilacz sieciowy:** Nie
 - **Przewody:** USB Type-C
 - **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
 - **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield 2
 - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus)
 - **Odporny na odciski palców:** Tak
 - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
 - **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz, Dynamic Island, Dotyk haptyczny, ProMotion, True Tone, Szeroki kolor (P3)
 - **Gęstość pikseli:** 460 ppi
 - **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
 - **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
 - **Jasność:** 1000 cd/m²
 - **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m²
 - **Typ matrycy:** OLED
 - **Powłoka oleofobowa:** Tak
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 3000 cd/m²
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m²
 - **Przekątna ekranu:** 6,3"
 - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
 - **Rozdzielczość:** 2622 x 1206 px
 - **Kształt ekranu:** Płaski
 - **Wirtualny asystent:** Apple Siri
 - **Inteligencja Apple:** Tak
 - **Platforma:** iOS
 - **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
 - **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Tak
 - **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 26
 - **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Tak
 - **Obsługiwane formaty audio:** MP3, FLAC, APAC, AAC
 - **Obsługiwane formaty plików wideo:** ProRes, AV1, Apple Log 2, HEVC, H.264
 - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 4
 - **Pamięć wbudowana:** 512 GB
 - **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
 - **Wersja USB:** 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2)
 - **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
 - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
 - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 33 h
 - **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo) (max):** 30 h

- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Powiększenie odtwarzania:** Tak
- **Geotagging:** Tak
- **Kąt pola widzenia drugiego aparatu tylnego (FOV):** 120°
- **Rozdzielczość aparatu - przód:** 3840 x 2160 px
- **Tryb nocny:** Tak
- **Panorama:** Tak
- **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 48 MP
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 18 MP
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** DNG, HEIF, JPEG
- **Stabilizator wideo:** Tak
- **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
- **Powiększenie optyczne:** 8x
- **Rozdzielczość trzeciego aparatu - tył:** 48 Mpix
- **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
- **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Kamery, Tonowy, Zoom - funkcja przybliżenia, Exposure, Depth, Style
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC, ProRes
- **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,78
- **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
- **Zoom dźwiękowy:** Tak
- **Typ aparatu tylnego:** Potrójna kamera
- **Oświetlenie portretowe:** Tak
- **Tryb opóźnienia:** Tak
- **Jasność obiektywu trzeciej tylnej kamery:** 2,8
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
- **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
- **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,2
- **Nagrywanie stereo:** Tak
- **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
- **Korekcja obiektywu:** Tak
- **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
- **Wideo QuickTake:** Tak
- **Silnik fotoniczny:** Tak
- **Inteligentne kadrowanie:** Center Stage
- **Tryby nagrywania wideo:** 720p, 1080p, 2160p
- **Zoom optyczny:** 16x
- **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
- **Pomniejszenie optyczne:** 2x
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
- **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
- **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
- **Nazwa drugiego obiektywu tylnej kamery:** Fusion Ultra Wide
- **Hybrydowe piksele ostrości:** Tak
- **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
- **Cyfrowy zoom:** 40x
- **Genlock:** Tak
- **Deep Fusion:** Tak
- **Nazwa trzeciego obiektywu tylnej kamery:** Fusion Telephoto
- **Redukcja szumu wiatru:** Tak
- **100% pikseli ostrości:** Tak
- **Nagrywanie wideo makro:** Tak
- **Ogniskowa drugiej kamery tylnej:** 1,3 cm
- **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,4 cm
- **Nazwa obiektywu tylnej kamery:** Fusion Main
- **Zdjęcia przestrzenne:** Tak
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
- **System kodowania kolorów Academy:** Tak
- **Miks audio:** Tak
- **Makro-fotografia:** Tak
- **Ogniskowa trzeciej kamery tylnej:** 10 cm
- **Czujnik LiDAR:** Tak
- **Czujnik magnetyczny:** Tak
- **Barometr:** Tak
- **Żyroskop:** Tak
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Czujnik zbliżeniowy:** Tak

-
- **E-mail:** Tak
 - **SMS:** Tak
 - **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
 - **BeiDou:** Tak
 - **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
 - **Lokalizacja pozycji:** Tak
 - **Galileo:** Tak
 - **Elektryczny kompas:** Tak
 - **GLONASS:** Tak
 - **GPS:** Tak
 - **NavIC:** Tak
 - **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji
 - **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** B
 - **Klasa łatwości naprawy:** C
 - **Czas pracy baterii na cykl:** 2820 min
 - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
 - **Klasa wydajności energetycznej:** A
 - **Stopień ochrony IP:** IP68

Specyfikacja:

Procesor:

- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Przyspieszone sprzętowo śledzenie promieni:** Tak
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Typ procesora:** Apple
- **Model procesora:** A19 Pro

Konstrukcja:

- **Nazwa koloru:** Deep Blue
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Rodzaj tylnego szkła:** Ceramic Shield
- **Magnetyczny układ:** Tak
- **Kolor produktu:** Niebieski
- **Materiał obudowy:** Aluminium, Szkło
- **Cechy zabezpieczeń:** Odporny na kurz, Bryzgoszczelny, Wodoodporny, Odblaskowy
- **Układ:** Klasyczny

Moc:

- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 35 W
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Port ładowania USB typu C:** Tak

Waga i rozmiary:

- **Głębokość produktu:** 8,75 mm
- **Wysokość produktu:** 150 mm
- **Waga produktu:** 206 g
- **Szerokość produktu:** 71,9 mm

Warunki pracy:

- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C

Sieć:

- **Obsługiwane pasma 3G:** 2100 MHz, 1800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 850 MHz
- **Standardy 3G:** DC-HSDPA, HSPA+, UMTS

-
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
 - **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
 - **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
 - **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
 - **Generacja sieci mobilnej:** 5G
 - **iBeacon:** Tak
 - **AirPlay:** Tak
 - **NFC:** Tak
 - **Standard 5G:** NR mmWave, NR, Sub6
 - **Wersja Bluetooth:** 6.0
 - **Pasma częstotliwości:** Penta-band
 - **Technologia sieciowa wątków:** Tak
 - **Szybkość transmisji danych 4G (maks.):** 1000 Mbit/s
 - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
 - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
 - **Bluetooth:** Tak
 - **MIMO:** Tak

Wydajność:

- **Alarm wibracyjny:** Tak
- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Głośnik:** Tak
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
- **Połączenie wideo:** Tak
- **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
- **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
- **Funkcje przycisku akcji:** Aparat fotograficzny, Accessibility, Latarka, Lupa, Recognize Music, Controls, Visual Intelligence, Focus, Notatka głosowa, Shortcut, Silent mode, Translate
- **Polecenia głosowe:** Tak
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 6
- **Wykrywanie zderzeń:** Tak
- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
- **Przycisk akcji:** Tak
- **Czytnik linii papilarnych:** Nie
- **Przycisk kamery:** Tak
- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Szerokie spektrum:** Tak
- **Moc ładowania bezprzewodowego:** 25 W
- **Pomoc drogowa:** Tak
- **Izolacja głosu:** Tak

Dane opakowania:

- **Szerokość opakowania:** 89,5 mm
- **Wysokość opakowania:** 29 mm
- **Waga wraz z opakowaniem:** 370 g
- **Głębokość opakowania:** 168,4 mm

Zawartość opakowania:

- **Zasilacz sieciowy:** Nie
- **Przewody:** USB Type-C

Wyświetlacz:

- **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
- **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield 2
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus)
- **Odporny na odciski palców:** Tak
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz, Dynamic Island, Dotyk haptyczny, ProMotion, True Tone, Szeroki kolor (P3)
- **Gęstość pikseli:** 460 ppi
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
- **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
- **Jasność:** 1000 cd/m²

-
- **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m²
 - **Typ matrycy:** OLED
 - **Powłoka oleofobowa:** Tak
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 3000 cd/m²
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m²
 - **Przekątna ekranu:** 6,3"
 - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
 - **Rozdzielczość:** 2622 x 1206 px
 - **Kształt ekranu:** Płaski

Oprogramowanie:

- **Wirtualny asystent:** Apple Siri
- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Platforma:** iOS
- **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Tak
- **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 26
- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Tak

Multimedia:

- **Obsługiwane formaty audio:** MP3, FLAC, APAC, AAC
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** ProRes, AV1, Apple Log 2, HEVC, H.264
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 4

Nośnik danych:

- **Pamięć wbudowana:** 512 GB
- **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany

Porty i interfejsy:

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

Bateria:

- **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 33 h
- **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo) (max):** 30 h
- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)

Kamera:

- **Powiększenie odtwarzania:** Tak
- **Geotagging:** Tak
- **Kąt pola widzenia drugiego aparatu tylnego (FOV):** 120°
- **Rozdzielczość aparatu - przód:** 3840 x 2160 px
- **Tryb nocny:** Tak
- **Panorama:** Tak
- **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 48 MP
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 18 MP
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** DNG, HEIF, JPEG
- **Stabilizator wideo:** Tak
- **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
- **Powiększenie optyczne:** 8x
- **Rozdzielczość trzeciego aparatu - tył:** 48 Mpix
- **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiekt
- **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Kamery, Tonowy, Zoom - funkcja przybliżenia, Exposure, Depth, Style
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC, ProRes
- **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,78
- **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
- **Zoom dźwiękowy:** Tak
- **Typ aparatu tylnego:** Potrójna kamera
- **Oświetlenie portretowe:** Tak
- **Tryb opóźnienia:** Tak
- **Jasność obiektywu trzeciej tylnej kamery:** 2,8

-
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
 - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
 - **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,2
 - **Nagrywanie stereo:** Tak
 - **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
 - **Korekcja obiektywu:** Tak
 - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
 - **Wideo QuickTake:** Tak
 - **Silnik fotoniczny:** Tak
 - **Inteligentne kadrowanie:** Center Stage
 - **Tryby nagrywania wideo:** 720p, 1080p, 2160p
 - **Zoom optyczny:** 16x
 - **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
 - **Pomniejszenie optyczne:** 2x
 - **Stabilizator obrazu:** Tak
 - **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
 - **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
 - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
 - **Nazwa drugiego obiektywu tylnej kamery:** Fusion Ultra Wide
 - **Hybrydowe piksele ostrości:** Tak
 - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
 - **Cyfrowy zoom:** 40x
 - **Genlock:** Tak
 - **Deep Fusion:** Tak
 - **Nazwa trzeciego obiektywu tylnej kamery:** Fusion Telephoto
 - **Redukcja szumu wiatru:** Tak
 - **100% pikseli ostrości:** Tak
 - **Nagrywanie wideo makro:** Tak
 - **Ogniskowa drugiej kamery tylnej:** 1,3 cm
 - **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,4 cm
 - **Nazwa obiektywu tylnej kamery:** Fusion Main
 - **Zdjęcia przestrzenne:** Tak
 - **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
 - **System kodowania kolorów Academy:** Tak
 - **Miks audio:** Tak
 - **Makro-fotografia:** Tak
 - **Ogniskowa trzeciej kamery tylnej:** 10 cm

Czujniki:

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

Przesyłanie wiadomości:

- **E-mail:** Tak
- **SMS:** Tak

Nawigacja:

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

Subskrypcja:

- **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji

Wytrzymałość:

- **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** B
- **Klasa łatwości naprawy:** C
- **Czas pracy baterii na cykl:** 2820 min
- **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
- **Klasa wydajności energetycznej:** A
- **Stopień ochrony IP:** IP68