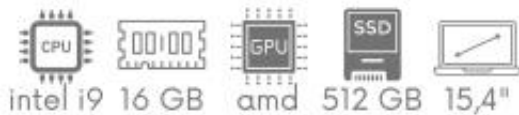


Link do produktu: <https://www.ag.pl/apple-macbook-pro-15-a1990-i9-16gb-ram-512-ssd-radeon-pro-retina-sequoia-gw12mc-p-11160.html>



## Apple MacBook Pro A1990 i9-9880H 16GB 512 SSD 15,4" Retina 2880x1800 Radeon Pro 560X 4GB WiFi BT Kam OS Sequoia PL Gw12mc



Cena	<b>2 489,00 zł</b>
Cena poprzednia	<b>2 889,00 zł</b>
Dostępność	<b>Aktualnie niedostępny</b>
Czas wysyłki	<b>48 godzin</b>
Numer katalogowy	<b>AG06297</b>
Kod EAN	<b>5907085422367</b>
Producent	<b>Apple</b>

### Specyfikacja produktu

# SPECYFIKACJA PRODUKTU



## MACBOOK PRO 15"

ag.pl najlepsze notebooki

**Specyfikacja Dane**  
**Producent** Apple  
**Model** MacBook Pro A1990  
**Procesor** Intel® Core™ i9-9880H (8 rdzeni, 16 MB pamięci podręcznej, do 4,8 GHz)  
**Pamięć RAM** 16GB RAM DDR4  
**Lutowane pamięci RAM** Tak  
**Bateria** Jest w komplecie, Stan: Normalny - 122 Cykle  
**Dysk twardy** 512GB SSD  
**Dotykowy ekran**-  
**Typ ekranu** Błyszcząca Retina  
**Przekątna ekranu** 15,4"  
**Rozdzielczość ekranu** 2880x1800  
**Wbudowany modem LTE**-  
**Karta graficzna** Radeon Pro 560X  
**Pamięć karty graficznej** 4GB GDDR5  
**Dźwięk** Wbudowane Głośniki

**Kamera internetowa**Jest  
**Łączność**Wifi, Bluetooth 5.0  
**Złącza**

- 4x Thunderbolt 3 (USB-C) (Ładowanie, DisplayPort, Thunderbolt (do 40 Gb/s), USB 3.1 drugiej generacji (do 10 Gb/s)
- Gniazdo słuchawkowe

**Układ klawiatury**QWERTY PL  
**Podświetlana klawiatura**Tak  
**System operacyjny**Mac OS Sequoia (PL)  
**Zasilacz**Oryginalny zasilacz Apple  
**Kod sprzedawcy**AG06297  
**Pochodzenie**LAPTOP PO LEASINGU KORPORACYJNYM W STANIE BDB, SPRAWNY TECHNICZNIE W 100%, NA KŁAPIE BRAK WIDOCZNYCH RYS, MATRYCA BEZ WAD, BEZ ODDUSZEŃ, BEZ RYS WIDOCZNYCH NA WŁĄCZONYM EKRANIE, ŚRODEK W STANIE BDB, KLAWIATURA I TOUCHPAD NIE SĄ WYTARTE, W KOMPLECIE ORYGINALNY ZASILACZ APPLE ORAZ SYSTEM MAC OS.  
**Klasa**A  
**Wysokość**1,55 cm  
**Szerokość**34,93 cm  
**Głębokość**24,07 cm  
**Waga**od 1,83 kg  
**Gwarancja**12 Miesięcy  
**Rodzaj gwarancji**Gwarancja sprzedawcy

ag.pl najlepsze notebooki



# MACBOOK PRO 15

## A1990

## Najwyższa wydajność dla Profesjonalistów



Apple MacBook PRO to najwyższej klasy sprzęt dedykowany dla osób wymagających najwyższych parametrów i znanej w świecie niezawodności sprzętu Apple. Macbook A1990 posiada wbudowany procesor Intel Core i9, 9-tej generacji serii H. To możliwie najmocniejsze procesory dostępne w czasie produkcji tego sprzętu. Procesor Intel Core i9 z łatwością radzi sobie z długotrwałą intensywną pracą oraz należy do podzespołów wielozadaniowych. Dla Macbook Pro A1990 renderowanie filmów lub obróbka grafiki, także 3D, nie stanowią problemu. Dodatkowo dedykowana karta graficzna dostarczona przez AMD to wersja Radeon PRO. Dzięki wydajnemu kompletowi CPU oraz GPU każdy, nawet bardziej wymagający projekt zyskuje niebywałą płynność, a użytkownik tego sprzętu korzysta na komforcie pracy.

---

## Idealny ekran do każdego zadania

MacBook Pro z ekranem o przekątnej 15,4" cala to świetny wybór nie tylko dla grafików i filmowców, ale także super narzędzie do codziennej pracy. Super rozdzielczość ekranu Retina, aż 2880x1800 z błyszczącym wykończeniem sprawia, że detale które wcześniej mogły nie istnieć stają się żywe. Wysoka jasność oraz wybitne odwzorowanie kolorów gwarantuje naturalne i realistyczne przedstawianie obrazu. Niezależnie od swojego aktualnego zajęcia, może to być edycja zdjęć, montaż końcowy filmu lub zwykłe przeglądanie internetu, ekran MacBooka Pro dostarcza wyjątkowych wrażeń wizualnych.



## Elegancki i stonowany design MacBook Pro

Obudowa klasy premium, wykonana z należytą starannością i dbałością o detale wykonana została z aluminium. MacBook Pro 15" to wytrzymały sprzęt z najwyższej półki w smukłej i lekkiej obudowie. Klawiatura z niskim, lecz wyczuwalnym kliknięciem gwarantuje ciche oraz precyzyjne pisanie co przekłada się bezpośrednio na wydajniejszą pracę. Duży touchpad wyposażony w technologię haptyczną podnosi prestiż urządzenia oraz ułatwia nawigację po systemie.

MacBook Pro A1990 posiada najnowszy system operacyjny macOS 15 (Sequoia) — niesamowicie intuicyjny i prosty w obsłudze. Charakterystyczny dla komputerów Apple macOS łączy płynność działania z funkcjonalnością oraz wiele dodatkowych funkcji, które ułatwiają codzienną pracę.



## Solidna bateria i nowoczesne ładowanie

Duża, pojemna bateria MacBook Pro umożliwia długotrwałą pracę bez konieczności podłączenia sprzętu do zasilania. Kiedy wystąpi taka potrzeba MacBook Pro podłączysz do zasilania z obu stron. Samo ładowanie jest zaskakująco szybkie. Aż cztery porty USB-C (Thunderbolt 3) umożliwiają przesyłanie danych nawet z prędkością do 40Gb/s.



## Pewność na każdy klik!

W ag.pl od 1996 roku spełniamy technologiczne marzenia naszych klientów. Dlaczego warto wybrać właśnie nasz sklep? Każdy laptop zakupiony w ag.pl jest objęty 12-miesięczną gwarancją sprzedawcy, dając Ci pełne wsparcie i bezpieczeństwo. Z nami nie tylko kupujesz sprzęt, ale inwestujesz w lata doświadczenia i zaufania. Zaufaj doświadczeniu i profesjonalizmowi – ag.pl, lider w sprzedaży laptopów od ponad dwóch dekad! Nasza oferta to nie tylko

---

produkty wysokiej jakości, ale również gwarancja szybkiej i bezproblemowej obsługi. Wybierz pewność i dołącz do tysięcy zadowolonych klientów



#### Produkt posiada dodatkowe opcje:

**Model:** MacBook PRO 15"

**Procesor:** CORE i9

**Pamięć RAM:** 16GB RAM DDR4

**Dysk Twardy:** 512GB SSD

**Karta Graficzna:** Dedykowana

**Rodzaj napędu:** BRAK

**Wielkość matrycy:** 15,4"

**Rozdzielczość Matrycy:** 2880x1800

---

O marce Apple

## Apple — innowacje, które zmieniły świat komputerów osobistych

Apple Inc. to amerykańska firma technologiczna z siedzibą w Cupertino w Kalifornii, założona w 1976 roku przez Steve'a Jobsa, Steve'a Wozniaka i Ronalda Wayne'a. Od prawie pięciu dekad Apple wyznacza kierunek rozwoju branży technologicznej — od przełomowego komputera Macintosh z graficznym interfejsem użytkownika (1984), przez rewolucję iPoda i iTunes (2001), iPhone'a (2007) i iPada (2010), po współczesne MacBooki z autorskimi procesorami Apple Silicon, które na nowo zdefiniowały, czym jest wydajność, energooszczędność i czas pracy na baterii w laptopie. Apple jest jedną z najcenniejszych firm na świecie (kapitalizacja przekraczająca 3 biliony dolarów), zatrudnia ponad 160 000 osób i jest ceniona za wyjątkową jakość wykonania produktów, spójny ekosystem sprzętu i oprogramowania oraz najdłuższe wsparcie aktualizacjami w branży — MacBooki otrzymują aktualizacje macOS przez 7–8 lat od premiery.

### Linie laptopów Apple

**MacBook Air** to ultralekki laptop do codziennej pracy, nauki i rozrywki. Całkowicie bezwentylatorowa konstrukcja oznacza zerowy poziom hałasu — nawet pod obciążeniem. MacBook Air z chipem M1, M2 lub M3 waży od 1,24 kg, oferuje do 18 godzin pracy na baterii i wystarczającą wydajność do pracy w pakiecie biurowym, przeglądania internetu, lekkiej obróbki zdjęć w Lightroom i programowania w środowiskach takich jak VS Code, IntelliJ czy Xcode. To najpopularniejszy laptop Apple na świecie i doskonały wybór „na każdy dzień”.

**MacBook Pro** to profesjonalna stacja robocza w kompaktowej formie — laptop przeznaczony dla użytkowników, którzy potrzebują więcej mocy obliczeniowej, lepszego ekranu i dłuższego czasu pracy na baterii niż oferuje Air. MacBook Pro dostępny jest w dwóch rozmiarach: 14" i 16", z procesorami od M1 Pro do M4 Max. Ekran Liquid Retina XDR z technologią mini-LED oferuje jasność szczytową 1600 nitów, kontrast 1 000 000:1, odświeżanie ProMotion 24–120 Hz i pełne pokrycie gamutu DCI-P3 — parametry, które dorównują profesjonalnym monitorom referencyjnym za kilkanaście tysięcy złotych. To narzędzie pracy dla montażystów wideo (Final Cut Pro, DaVinci Resolve, Premiere Pro), grafików (Photoshop, Illustrator, Affinity), programistów (Xcode, Docker, środowiska CI/CD), muzyków (Logic Pro, Ableton Live) i naukowców (MATLAB, TensorFlow, PyTorch).

### Procesory Apple Silicon — rewolucja w wydajności

---

Przejście Apple z procesorów Intel na własne chipy Apple Silicon (listopad 2020) było jedną z największych rewolucji w historii komputerów osobistych. Architektura ARM pozwoliła na zaprojektowanie układu System on Chip (SoC), który integruje CPU, GPU, Neural Engine (do zadań AI i uczenia maszynowego), kontroler pamięci i akcelerator mediów (ProRes, ProRes RAW, H.264, HEVC) na jednym krzemie. Zunifikowana pamięć RAM (Unified Memory) jest współdzielona przez CPU i GPU bez konieczności kopiowania danych — to eliminuje wąskie gardło, które w tradycyjnych laptopach spowalnia transfery między procesorem a kartą graficzną. W praktyce oznacza to, że 16 GB RAM w MacBooku z M1 Pro odpowiada wydajnościowo 24–32 GB tradycyjnej pamięci DDR w laptopie z Windows.

Chip **M1 Pro** (8–10 rdzeni CPU, 14–16 rdzeni GPU, do 32 GB RAM) to doskonały wybór dla większości profesjonalistów — programistów, fotografów, montażystów wideo pracujących w FHD/4K i twórców treści. **M1 Max** (10 rdzeni CPU, 24–32 rdzeni GPU, do 64 GB RAM) podwaja przepustowość pamięci i moc GPU — idealny do montażu wielokamerowego w 8K, renderowania 3D w Blenderze i Cinema 4D, kompozycji VFX w Nuke i trenowania modeli ML. **M2 Pro** (10–12 rdzeni CPU, 16–19 rdzeni GPU) to następcą M1 Pro — o 20% szybszy CPU, wydajniejszy Neural Engine i lepszy akcelerator ProRes.

☐☐ Do 60% taniej

MacBook Pro 14" z M1 Pro od 2 489 zł w AG.pl vs 10 999 zł za nowy z M4 Pro w Apple Store.

☐☐ Weryfikowana bateria

Sprawdzamy cykle ładowania każdego MacBooka. Apple projektuje baterie na 1000 cykli — nasze mają zwykle poniżej 300.

☐ Gwarancja 12 mies.

Gwarancja sklepowa, 14 dni na zwrot, najnowszy macOS. Bez blokad iCloud, MDM i Find My Mac.

☐☐ macOS gotowy

Dostarczamy z najnowszym kompatybilnym macOS (Ventura, Sonoma lub Sequoia), gotowym do pracy od razu.

## Dlaczego poleasingowy MacBook to dobry wybór?

MacBooki słyną z wyjątkowej trwałości. Aluminiowe obudowy unibody — frezowane z jednego bloku aluminium serii 6000 — nie skrzypią, nie odkształcają się i po latach wyglądają praktycznie jak nowe. Ekrany Liquid Retina XDR zachowują kalibrację fabryczną przez cały okres eksploatacji, a procesory Apple Silicon nie tracą wydajności z czasem (brak degradacji termicznej w normalnych warunkach użytkowania). MacBook poleasingowy po 2–3 latach pracy w korporacji nadal oferuje wydajność identyczną z

---

fabrycznie nowym egzemplarzem — jedynym elementem, który się naturalnie zużywa, jest bateria (której stan weryfikujemy i podajemy w opisie każdego produktu).

## Często zadawane pytania o MacBookach w AG.pl

### Czy mogę uruchomić Windows na MacBooku z Apple Silicon?

Boot Camp nie jest dostępny na chipach M1/M2/M3, ale Windows 11 ARM działa bardzo dobrze przez maszynę wirtualną — Parallels Desktop (płatny) lub UTM (darmowy). Office 365, Visual Studio Code i większość aplikacji Windows chodzą płynnie. Jeśli potrzebujesz natywnego Windowsa z Boot Camp, mamy MacBooka Pro 15" A1990 z Intel Core i9.

### Jakie porty ma MacBook Pro z Apple Silicon?

MacBook Pro 14" i 16" z M1 Pro/Max/M2 Pro: 3× Thunderbolt 4 / USB-C (40 Gb/s), 1× HDMI 2.0, 1× czytnik kart SDXC (UHS-II), 1× MagSafe 3 i 1× gniazdo słuchawkowe 3,5 mm z obsługą impedancji.

W AG.pl znajdziesz [MacBooki Pro 14" i 16"](#) od 2 489 zł. Modele 14" w kategoriach [do 3000 zł](#) i [do 4000 zł](#), modele 16" — [do 5000 zł](#) i [powyżej 5000 zł](#). Pełna oferta Apple na [stronie producenta Apple w AG.pl](#). Pomoc: [61 668-12-51](tel:616681251) · [sklep@ag.pl](mailto:sklep@ag.pl).

---

Dane producenta: Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, USA · [apple.com/pl](https://apple.com/pl)

## Pochodzenie

Laptopy biznesowe i premium po leasingu korporacyjnym, wymianach flot IT i od użytkowników indywidualnych. Dell Latitude, Precision, XPS, Inspiron, Alienware, Vostro + Apple MacBook + Lenovo ThinkPad + HP. Każdy egzemplarz przetestowany: stress test CPU/RAM, nowy SSD, ekran, klawiatura, porty. Stan kosmetyczny opisany w skali A/B/C. Gwarancja AG.PL 12 miesięcy.

[Dell Latitude](#) – biznesowy [Dell Precision](#) – stacja robocza [Dell XPS](#) – flagowiec [Apple MacBook](#) –

☐ **Przetestowane** Stress test CPU/RAM 30 min, ekran, klawiatura, porty, bateria

☐☐ **Dyski SSD** Dane wymazane bezpiecznie

☐☐ **Stan A / B / C** Uczciwy opis kosmetyczny z indywidualnym opisem i zdjęciami  
Wszystko opisane w specyfikacji

☐☐ **Ceny od kilkuset zł** Latitude 3000 od ~500 zł. XPS od ~1 500 zł. MacBook Air M1 od ~2 000 zł

☐☐ **Gwarancja 12 mies.** Odbiór kurierem na nasz koszt.  
Zwrot 14 dni bez przyczyny

☐☐ **Faktura VAT** Dla firm, instytucji i osób prywatnych. Leasing, BLIK

**Skąd pochodzą?** Głównie z leasingu korporacyjnego (2-4 lata pracy biurowej), wymian flot IT, zwrotów od użytkowników indywidualnych i nadwyżek magazynowych. Laptopy biznesowe (Latitude, ThinkPad, Precision) projektowane są na 5-7 lat - po 2-3 latach mają przed sobą jeszcze drugie tyle.

**Dla kogo?** Dla firm szukających oszczędności przy wyposażeniu biura. Dla studentów potrzebujących solidnego laptopa na studia. Dla freelancerów ceniących matowy ekran, dobrą klawiaturę i baterię. Dla specjalistów potrzebujących stacji roboczej (Precision, MacBook Pro) w budżetowej cenie. Dla każdego, kto woli kupić lepszy sprzęt za mniejsze pieniądze.

**Dlaczego używany biznesowy > nowy budżetowy?** Za cenę nowego Chromebooka lub budżetowego laptopa konsumenckiego kupujesz używanego Latitude

---

7440 z aluminiową obudową, matowym ekranem IPS 16:10, Thunderbolt 4, TPM, czytnikiem linii papilarnych i baterią na 8-12 godzin. Jedyne, czego „nie masz”, to najnowszy procesor – ale Intel Core i5 12./13. gen wystarczy na lata.

**Stan baterii w laptopach DELL - jak go czytać?** Kupując używany sprzęt, kluczowym aspektem jest stan akumulatora. W specyfikacji naszych produktów zawsze znajdziesz rzetelną informację o jego kondycji. Warto wiedzieć, że laptopy marki Dell oceniają stan żywotności ogniw (Battery Health) na poziomie systemu BIOS za pomocą wbudowanych algorytmów, prezentując go w formie opisowych statusów zamiast tradycyjnych procentów.

Aby ułatwić Ci wybór i zagwarantować pełną transparentność, poniżej wyjaśniamy, co oznaczają poszczególne klasy baterii w naszych laptopach:

#### ☑☑ **Excellent (Znakomity)**

Stan baterii jest bardzo dobry, a jej pojemność pozostaje zbliżona do parametrów fabrycznych. Bateria działa z maksymalną wydajnością i zapewnia optymalny, najdłuższy możliwy czas pracy dla danego modelu bez podłączonego zasilacza.

#### ☑☑ **Good (Dobry)**

Bateria ładuje się i działa całkowicie prawidłowo, jednak ze względu na naturalne procesy chemiczne jej całkowita pojemność uległa nieznacznemu obniżeniu. Urządzenie wciąż świetnie sprawdza się w pracy mobilnej, choć czas pracy na jednym ładowaniu może być nieco krótszy w porównaniu do nowej jednostki.

#### ☑☑ **Fair (Dostateczny)**

Akumulator funkcjonuje poprawnie, jednak wykazuje zauważalny spadek wydajności w stosunku do nowego produktu. Zbliża się do naturalnego końca swojej żywotności, co oznacza, że czas pracy z dala od gniazdka jest wyraźnie zredukowany. To wciąż sprawna bateria, ale wymagająca częstszego ładowania.

#### ☑☑ **Poor (Słaby/Zużyty)**

Bateria uległa znacznemu wyeksploatowaniu i nie zapewnia już wystarczającej mocy do komfortowej pracy mobilnej. Umożliwia bezpieczne odłączenie od zasilacza i podtrzymanie pracy systemu, jednak czas działania liczony jest w minutach. Dla pełnej

---

mobilności zalecana jest wymiana akumulatora na nowy.

### Przełóżdaj podkategorie:

**Dell Latitude** - *biznesowy* **Dell Precision** - *stacja robocza* **Dell XPS** - *flagowiec* **Dell Inspiron** - *konsumencki* **Dell Alienware** - *gaming* **Dell Vostro** - *mała firma* **Apple MacBook** - *ecosystem* **Lenovo ThinkPad** - *ikona IT*

**Bezpieczeństwo zakupu** - 12-miesięczna gwarancja AG.PL na każdy laptop. Prawo zwrotu 14 dni bez podawania przyczyny. Dane poprzedniego użytkownika bezpiecznie wymazane. MacBooki sprawdzone pod kątem blokady iCloud. System zainstalowany od zera. Faktura VAT. Wysyłka kurierem DPD i do paczkomatów DPD Pickup.

### Opis serii

Używane MacBooki z chipami Apple Silicon M1-M4 Max. Air: bezgłośny ultrabook od 1,24 kg, bateria 15-18 h. Pro: stacja robocza z Liquid Retina XDR, Thunderbolt 4/5, do 128 GB RAM. Każdy sprawdzony: numer seryjny, brak iCloud lock, bateria, ekran, klawiatura, trackpad.

Air 13" - ultrabook od 1,24 kg Air 15" - duży ekran, bez wentylatora Pro 14" - kompakt z Pro/Max Pro 16" - stacja kreatywna

☐☐ **Apple Silicon M1-M4 Max** CPU+GPU+NPU w jednym chipie. Do 128 GB RAM, 546 GB/s

☐☐ **Liquid Retina / XDR** Air: IPS 500 nit, P3. Pro: mini-LED 1600 nit, 120 Hz ProMotion

---

☑☑ **Wydajna bateria** MacBook trzyma baterię latami

☑ **Bez blokady iCloud** Każdy sprawdzony. Brak Activation Lock. Gotowy do konfiguracji

☑☑ **Air M1 od ok. 2 000 zł** Air M2 od ~2 800 zł. Pro M1 Pro od ~3 500 zł. Pro M3 Pro od ~6 000 zł

☑☑ **Gwarancja AG.PL 12 mies.** Odbiór kurierem na nasz koszt. Zwrot 14 dni

**MacBook Air** – bezgłośny ultrabook dla 80% użytkowników. Bez wentylatora, bateria na cały dzień, ekran Liquid Retina P3. Używany Air M2 z 16 GB – najlepszy stosunek ceny do jakości. Air M1 z 8–16 GB – najtańszy MacBook w ofercie.

**MacBook Pro** – profesjonalna stacja robocza. Aktywne chłodzenie (100% wydajności przez godziny), ekran XDR mini-LED 1600 nit 120 Hz, chipy Pro/Max do 128 GB. Używany Pro M1 Pro/M2 Pro z 32 GB – sweet spot dla montażystów, muzyków i programistów.

**Dlaczego MacBook używany?** macOS wspierany latami (M1 z 2020 wciąż aktualny). Apple Silicon nie zwalnia. Aluminium starzeje się wolniej niż plastik. Air M2 z 2022 działa i wygląda jak nowy – a kosztuje w używanym ułamek ceny nowego.

**Porównaj z innymi seriami używanymi i pełną ofertą Apple:**

**Wszystkie MacBooki** – nowe + używane **Dell Latitude** – biznesowy Windows **Dell Precision**  
– stacja robocza ISV **Dell XPS** – flagowiec OLED **Lenovo ThinkPad** – ikona biznesu

**Jakość w AG.PL** – każdy MacBook jest sprawdzony: numer seryjny Apple, brak blokady iCloud,

---

cykle baterii, ekran, klawiatura nożycowa, trackpad Force Touch, głośniki, porty. Indywidualny opis stanu w specyfikacji. Gwarancja AG.PL 12 mies. Zwrot 14 dni.

## O modelach

Pełen przekrój laptopów Apple: od fabrycznie nowych MacBooków Air M4 z gwarancją producenta, przez powystawowe Pro z M3 Pro/Max, po używane M1 i M2 w najniższych cenach. Chipy Apple Silicon M1-M4 Max, ekrany Liquid Retina i XDR, baterie 15-24 h. Każdy egzemplarz przetestowany, z opisanym stanem i gwarancją AG.PL.

Air 13" - ultrabook od 1,24 kg Air 15" - duży ekran, bez wentylatora Pro 14" - kompakt z Pro/Max Pro 16" - stacja kreatywna

▣▣ **Apple Silicon M1-M4 Max** CPU+GPU+NPU w jednym chipie. Do 40 rdzeni GPU, 128 GB RAM, 546 GB/s

▣▣ **Liquid Retina / XDR** Air: IPS 500 nit, P3. Pro: mini-LED 1600 nit HDR, 120 Hz ProMotion

▣▣ **Wydajne baterie**

▣▣ **Aluminium unibody** 100% recyklingowane aluminium. Frezowana z jednego bloku

✂ **Thunderbolt 4/5 + MagSafe** Air: 2x TB4. Pro M4 Pro/Max: 3x TB5, HDMI, SDXC

▣▣ **Gwarancja AG.PL** Nowe: Apple. Powystawowe/używane: 12 mies. AG.PL

---

**MacBook Pro** – profesjonalna stacja robocza. Aktywne chłodzenie, ekran Liquid Retina XDR (mini-LED, 1600 nit HDR, 120 Hz ProMotion), chipy M4 Pro/Max do 128 GB RAM. Thunderbolt 5, HDMI, SDXC. Pro 14": kompakt. Pro 16": największy ekran i bateria do 24 h. Dla montażystów wideo, producentów muzycznych, programistów i fotografów.

**Dlaczego MacBook trzyma wartość?** macOS wspierany latami, Apple Silicon nie zwalnia, aluminium starzeje się wolniej niż plastik. MacBook powystawowy i używany to nie „stary sprzęt” – to sprawdzone maszyny z latami pracy przed sobą.

**MacBook Air** – bezgłośny ultrabook dla 80% użytkowników. Bez wentylatora, bateria na cały dzień, ekran Liquid Retina P3. Do Office, przeglądarki, Zoom, lekkiej edycji i programowania. Air 13": od 1,24 kg – maksymalna mobilność. Air 15": większy ekran, lepsze głośniki – wygoda biurkowa bez monitora.

**Przełóżaj podkategorie i porównaj z laptopami Dell:**

**MacBook nowe i powystawowe MacBook outlet / używane Dell XPS** – *flagowiec Windows, OLED* **Dell Latitude** – *biznesowy, TPM, vPro* **Dell Precision** – *stacja robocza ISV* **Dell Pro** – *biznesowy nowej generacji* **Alienware** – *gaming, GeForce RTX*

**Jakość w AG.PL** – każdy MacBook jest przetestowany: numer seryjny, brak iCloud lock, cykle baterii, ekran, klawiatura, trackpad, głośniki, porty, stan kosmetyczny (skala A/B/C). Nowe w oryginalnym pudełku. Powystawowe i używane z indywidualnym opisem w specyfikacji. Gwarancja AG.PL 12 mies. (powystawowe/używane). Prawo zwrotu 14 dni.