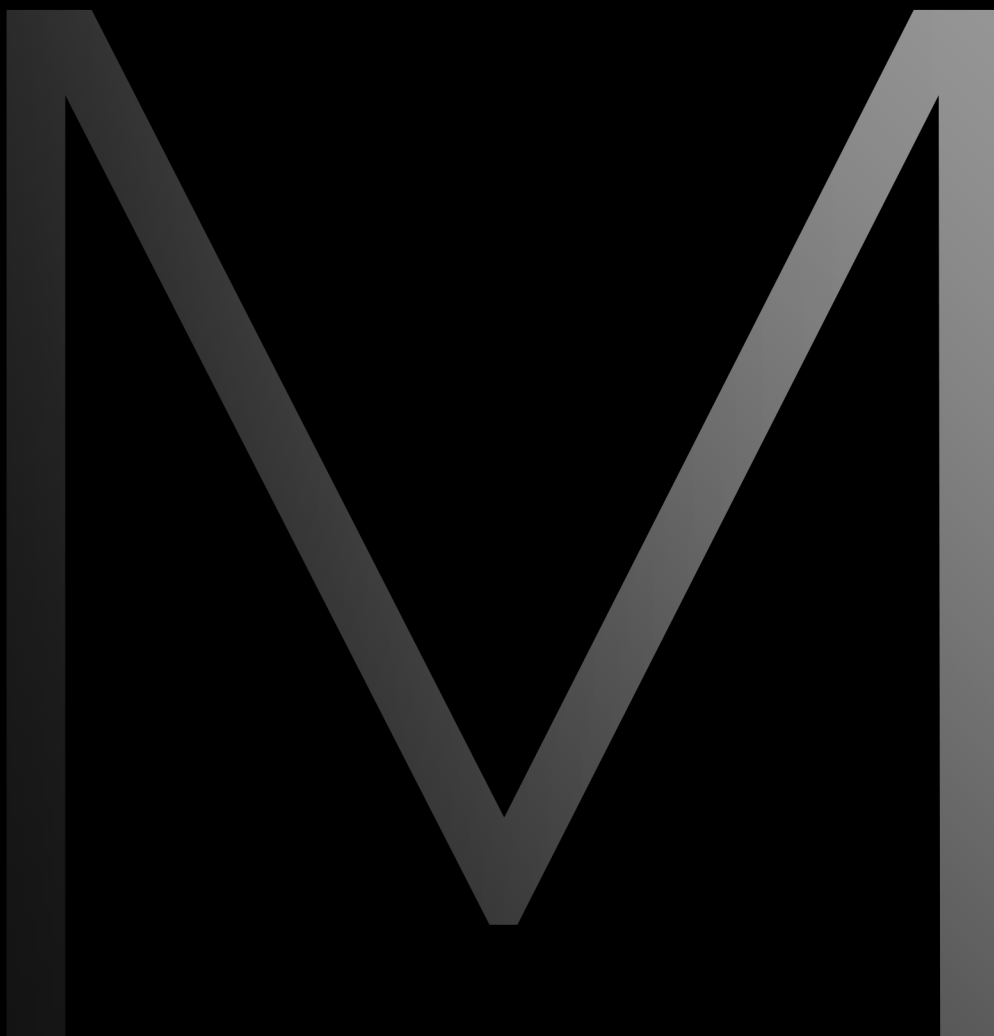




Apple M5

Tichá (r)evoluce propojující
Mac, iPad a Vision Pro

Magazín ■ Andrej Sinu



15. října 2025 představil Apple novou generaci čipu M5, která se poprvé objevila současně ve třech produktech: MacBooku Pro 14", iPadu Pro a Apple Vision Pro. Na první pohled jde o evoluci, ale při bližším zkoumání je zřejmé, že M5 mění charakter celé platformy – od způsobu, jakým Apple přistupuje k výkonu, až po to, jak jednotlivá zařízení spolupracují.



Základem všech novinek je čip Apple M5, postavený na pokročilém 3nm výrobním procesu třetí generace. Čip obsahuje 10jádrové CPU se šesti úspornými jádry a čtyřmi výkonnými jádry, což představuje až 15% nárůst v multivláknové výkonnosti oproti M4. GPU má také 10 jader, ale zcela novou architekturu s Neural Accelerator v každém jádru, což ve srovnání s M4 zajišťuje až 4× vyšší špičkový výkon pro výpočty AI. Neural Engine se 16 jádry byl výrazně vylepšen a poskytuje rychlejší zpracování úloh AI na zařízení, což je klíčové pro funkce, jako je rozpoznávání obrazu, generování textur nebo Apple Intelligence. Systém disponuje až 32 GB jednotné paměti, přičemž šířka pásma vzrostla téměř o 30 % na 153 GB/s, což výrazně zrychluje práci s kreativními aplikacemi a velkými AI modely.

MACBOOK PRO 14" (M5) VS MACBOOK PRO 14" (M4)

U MacBooku Pro se může zdát, že Apple už nemá kam růst. Generace M4 přinesla vysoký výkon a vynikající efektivitu, jenže M5 přidává přesně tam, kde to profesionálové pocítí nejvíc: v plynulosti, výdrži a práci s AI. Nový MacBook Pro nabízí až 3,5× vyšší výkon pro úlohy AI oproti M4 a až 1,6× rychlejší grafiku.

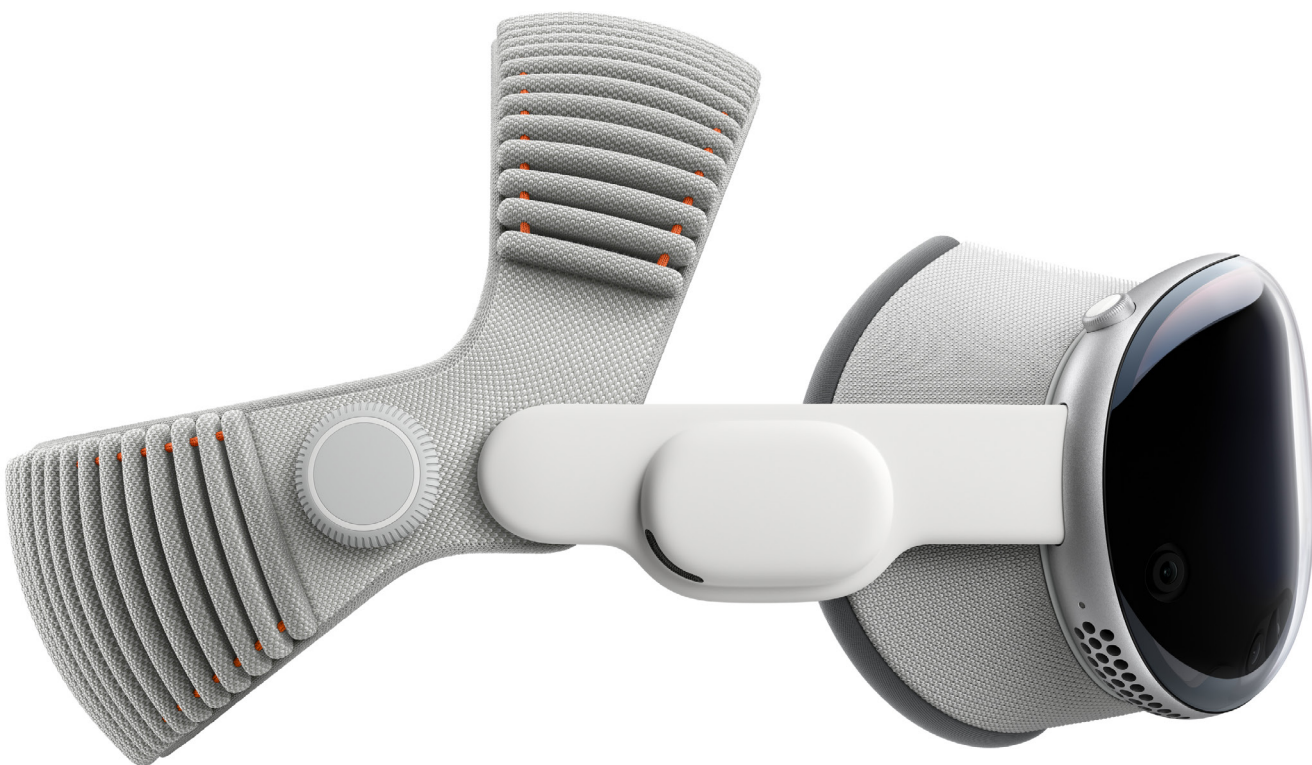
Rychlejší Neural Engine urychluje úlohy AI na zařízení a vylepšuje výkon generativních modelů, které pohánějí Apple Intelligence.

V praxi to znamená rychlejší generování textu do obrázku při používání difuzních modelů v aplikacích jako Draw Things, a velké jazykové modely běží ještě rychleji v populárních aplikacích jako LM Studio. Čip M5 také zrychluje širokou škálu profesionálních pracovních postupů, jako je hluboké učení, datové modelování a vylepšování videa pomocí AI. Kromě toho nový model nabízí až 2× vyšší výkon SSD než předchozí generace, což znamená výrazně rychlejší čtení i zápis.

MacBook Pro 14" s M5 poskytuje až fenomenálních 24 hodin výdrže baterie, což je o několik hodin více než u modelu s M4. To vše při nižších teplotách a tišším provozu ventilátorů, což ocení každý, kdo pracuje s náročným exportem videa nebo 3D renderováním. Apple se s MacBookem M5 nesnaží o wow efekt, ale o konzistenci – výkon bez kompromisů, ticho a delší výdrž. Základní model MacBooku Pro lze nyní nakonfigurovat až se 4TB úložištěm, zatímco předchozí model podporoval maximálně 2 TB.

IPAD PRO (M5) VS IPAD PRO (M4)

iPad Pro byl vždy ukázkou toho, co čipy Apple



Silicon dokážou v tenkém těle. Generace M4 přinesla displej OLED a vynikající efektivitu. M5 jde dál: spojuje mobilitu a výkon, který se přibližuje Macům. Nový iPad Pro nabízí až 3,5× vyšší výkon AI než iPad Pro s M4 a až 5,6× vyšší výkon než iPad Pro s M1. 10jádrové GPU zavádí novou architekturu s Neural Accelerator v každém jádru, což má za následek masivní nárůst výkonu GPU pro úlohy AI.

Nový iPad Pro je navržen pro AI a zrychluje širokou škálu úloh, jako je generování obrázků na zařízení pomocí difuze v aplikacích jako Draw Things a maskování videa pomocí AI v aplikacích jako DaVinci Resolve. Rychlejší 16jádrový Neural Engine poskytuje energeticky efektivnější výkon pro AI na zařízení, ideální pro aplikace využívající rámec Foundation Models a pro funkce Apple Intelligence, jako je tvorba v Image Playground.

iPad Pro také získal čip N1 pro bezdrátové sítě, který umožňuje Wi-Fi 7, a mobilní verze dostaly čip C1X Modem s až o 50 % rychlejší přenosovou rychlostí mobilních dat než jeho předchůdce při ještě vyšší efektivitě. Oproti verzi M4 si iPad Pro M5 poradí s náročnějším multitaskingem, ale největší změnu pocítíte ve fluiditě systému: vše reaguje rychleji, dotykové zpracování je okamžité a nový čip si lépe poradí i s náročnými aplikacemi jako Logic Pro pro iPad.

APPLE VISION PRO (M5) VS APPLE VISION PRO (M2)

Tady je skok možná nejvýraznější. První Vision Pro s M2 trpěl vyšší spotřebou, produkcí tepla a občasnými záseky při renderování 3D prostoru. M5 přináší druhou generaci zážitku, která konečně působí přirozeně a bez technických kompromisů. S M5

MacBook Pro 14" s M5 poskytuje až fenomenálních 24 hodin výdrže baterie, což je o několik hodin více než u modelu s M4. To vše při nižších teplotách a tišším provozu ventilátorů.



dokáže Apple Vision Pro renderovat o 10 % více pixelů na displejích mikro-OLED ve srovnání s předchozí generací, což má za následek ostřejší obraz s jasnějším textem a detailnějšími vizuály. Vision Pro také může zvýšit obnovovací frekvenci až na 120 Hz pro snížení rozmazání pohybu, když se uživatelé dívají na své fyzické okolí, a ještě plynulejší zážitek při používání Mac Virtual Display.

Čip M5 urychluje funkce poháněné AI, díky čemuž jsou o 50 % rychlejší. Výdrž baterie se navíc zlepšila o 30 minut, poskytuje až 2,5 hodiny běžného používání a tři hodiny přehrávání videa na jedno nabití. Vision Pro s M5 pracuje společně s účelově navrženým čipem R1, který zpracovává vstup z 12 kamer, 5 senzorů a 6 mikrofonů a streamuje nové obrázky na displeje během 12 milisekund, aby vytvořil reálný pohled na svět.

Vylepšené Vision Pro také přichází s novým Dual Knit Band, který uživatelům poskytuje pohodlnější

přizpůsobení. Vision Pro s M5 tak působí klidněji, rychleji a přirozeněji, a přechod mezi aplikacemi nebo ovládání gesty je okamžitý. Pro vývojáře to znamená možnost vytvářet komplexnější 3D prostředí s více objekty při zachování vysoké snímkové frekvence.

SHRNUTÍ: TŘI RŮZNÉ PRODUKTY, JEDNA FILOZOFIE

M5 není jen rychlejší čip. Je to pokus Applu sjednotit výkon, schopnosti AI a efektivitu napříč všemi zařízeními. Zatímco generace M1 a M2 dělily Mac, iPad a Vision Pro do vlastních světů, M5 je propojuje. MacBook Pro těží z trvalého výkonu a výdrže, iPad Pro z grafické síly v mobilním těle a Vision Pro z efektivní architektury, která dává rozšířené realitě konečně plynulost, jakou si zaslouží.

Apple Vision Pro nyní renderuje o 10 % více pixelů, což má za následek ostřejší obraz s jasnějším textem a detailnějšími vizuály, navíc s obnovovací frekvencí až 120 Hz.



Nový iPad Pro nabízí až 3,5× vyšší výkon AI než iPad Pro s M4 a až 5,6× vyšší výkon než iPad Pro s M1. 10jádrové GPU zavádí novou architekturu s Neural Accelerator v každém jádru.

Společným jmenovatelem je AI. Johnny Srouji, senior viceprezident Applu pro hardwarové technologie, uvedl: „M5 přináší další velký skok ve výkonu AI pro Apple Silicon.“ Apple jasně směřuje k lokálnímu zpracování inteligentních úloh bez cloudu, čímž chrání soukromí a urychluje odezvu. Neural Engine s výrazně vylepšeným výkonem je pro letošní produkty tím, čím byl display Retina před lety – novým standardem.

DOSTUPNOST A CENY

Nové modely MacBook Pro začínají na 1 599 dolarech (od 45 990 Kč), 11palcový iPad Pro na 999 dolarech (od 26 990 Kč) a nejnovější Apple Vision Pro na 3 499 dolarech (neprodává se v Česku). Zařízení je nyní možné objednávat na většině trhů a začaly se prodávat 22. října. Startovací ceny pro nejnovější modely M5 zůstaly stejné jako u předchozích verzí, což ukazuje, že Apple dokázal absorbovat

náklady na nové technologie bez toho, aby je přenášel na zákazníky.

ZÁVĚREČNÉ MYŠLENKY

Apple M5 je generace, která nevypadá dramaticky – žádné nové designy, žádné revoluční funkce. Ale jakmile s ní začnete pracovat, zjistíte, že všechno běží hladčeji, rychleji a tišeji. Je to generace, která se nesnaží ohromit benchmarky, ale pocitem z používání. A právě v tom je síla Applu – ne v tom, že má nejrychlejší čip, ale v tom, že si to při práci ani neuvědomíte.

M5 je evoluce, která dává smysl. Pro profesionály znamená M5 rychlejší workflow, delší výdrž a tišší provoz. Pro běžné uživatele pak plynulejší systém a okamžité reakce. A pro vývojáře nové možnosti v oblasti AI a strojového učení přímo na zařízení, bez nutnosti cloudového připojení. 