

# Velký krok do neznáma

Magazín ■ Daniel Březina

Vědělo se to, čekalo se to, přišlo to. Apple na svém posledním letošním eventu představil ještě jednu věc. První počítače s procesorem Apple Silicon. Odteď mají v Applu opravdu kontrolu jak nad softwarem, tak i nad hardwarem. Co všechno si pro nás Tim Cook a ostatní připravili?



# Apple M1

**P**oslední event byl opět předtočený, a tak jsme opět nahlédli do různých zákoutí Apple Parku. Viděli jsme podzemní dílny, kde byl vytvořen nový procesor, opět jsme se podívali do auditoria Steve Jobs Theater a celý event byl uvedený ze společných a rozlehlých prostor Apple Parku. Prostě takový standard, na který jsme si už letos u Applu zvykli.

## HLAVNÍ HVĚZDA VEČERA

Jak už je zvykem, Tim nelenil, rychle nás uvítal, rychle zmínil důležitost Macu a pak nás poslal do podzemí za Johnem Ternusem, který má na starosti právě vývoj nového procesoru. První překvapení přišlo záhy. Nový procesor bude řady M a první

verze se bude jmenovat M1. Zařadí se tak do rodiny chipů A, H, S, T, U a W.

Nový procesor M1 vychází z toho nejlepšího, co dokáže nabídnout procesor ze zařízení s iOS. Základem procesoru je 8 jader CPU (centrální procesorová jednotka). U CPU je důležité vědět, za jak dlouho zvládne udělat porci práce. Tedy latence. A podle Applu to těch 8 jader zvládne za velmi krátký čas. Čtyři jádra jsou výkonnostní. Jsou připravena na tu nejnáročnější práci. Jsou stavěna na to, aby nastoupila, odvedla svůj velmi náročný úkol a zase se zklidnila. Zbýlá čtyři jádra jsou úsporná a slouží pro běžnou práci.

Velkou otázkou byla spotřeba energie. Výkonné procesory musí mít přeci vyšší



spotřebu. Bylo by tedy žádoucí mít vysoký výkon a relativně nízkou spotřebu energie. Podle všeho to vypadá, že Apple tento úkol také zvládl a oproti konkurenci by měl být procesor M1 až o polovinu úspornější.

Výhodou procesorů z mobilních zařízení je to, že je na ně navázáno několik dalších jednotek. Předně to je grafická jednotka neboli GPU. Oproti CPU se u GPU měří, kolik práce odvede za daný čas. A opět to jsou fenomenální čísla. GPU integrovaná do procesoru M1 zvládne více než 2× tolik operací oproti předchozí GPU od Intelu v MacBooku Pro 13. Další jednotkou je už známý Neural Engine na výpočty pro strojové učení. Poprvé v Macu. Všechny jednotky pak doplňuje Secure Enclave, která nahrazuje chip T2 a stará se o bezpečnost dat.

## PRVNÍ MACBOOK S APPLE SILICON

Dost bylo technických specifikací, pojďme se podívat na to nejdůležitější – a to jsou stroje. První MacBookem s novým procesorem M1 je MacBook Air. Počítač pro masy. Se stejným designem, který si drží už od svého prvního představení v roce 2008.

Základem stroje je tedy procesor M1. Co to znamená pro uživatele? Podle Applu to znamená, že práce s profesionálními softwary, jako je Final Cut Pro nebo Xcode má být až 4× rychlejší než na minulém modelu. Renderování videí až 5× rychlejší. Na MacBooku Air si budete moct zahrát i náročnější hry. A to vše bez toho, že by se vám spustil větrák. Ten totiž nově v MacBooku Air není.

To jsou všechno krásná čísla, ale jsou těžko představitelná. Co se dá už mnohem lépe představit, je výdrž baterie. Prosim podržte se. Apple uvádí, že





na novém MacBooku Air můžete surfovat na webu až 15 hodin. To je o 5 hodin víc, než je udávaná výdrž baterie iPadu. Pokud používáte MacBook Air výhradně na přehrávání videa, pak vám vydrží až 18 hodin. Za tu dobu stihnete celou trilogii Pána prstenů v rozšířené verzi a naprostou většinu z celé trilogie Hobita, opět v rozšířené verzi. Je velmi pravděpodobné, že reálná čísla budou nižší, ale i tak se jedná o velmi razantní navýšení a jasný důvod pro koupi.

Velmi skvělou zprávou je, že si nový MacBook Air můžete koupit už nyní, a to za stejnou cenu jako předchozí generaci. Základní verze stojí 29 990 Kč a má 256GB SSD (které má být 2× rychlejší), 8 GB RAM a dva porty Thunderbolt / USB 4. Za příplatek si můžete navýšit RAM až na 16 GB a SSD až na 2 TB.

### VYLEPŠENÝ MACBOOK PRO?

Velké překvapení přišlo s uvedením dalších Maců. Dostali jsme nový MacBook Pro 13". Opět stejný design jako předchozí generace. A co je velmi zajímavé, téměř stejná výbava jako u MacBooku Air.

MacBook Pro 13 má také procesor M1 a vnitřní paměť RAM 8 GB nebo 16 GB. K tomu SSD od 256 GB po 2 TB. Co se tedy změnilo? Předně to, že MacBook Pro 13" se nyní prodává ve dvou variantách.

S novým procesorem M1 a také starší verze s procesorem Intel. MacBook Pro má navíc Touchbar.

Změna je ve výdrži baterie. Podle Applu představuje nový MacBook Pro 13" absolutně nejlepší Mac, pokud jde o výdrž baterie. To znamená 17 hodin brouzdání na webu a 20 hodin pozorování videa. Tady už kompletní rozšířené trilogie ze Středozemě dáte. Co je další změna, a pro tento stroj zásadní, je

Úžasnou zprávou je, že si nový MacBook Air můžete koupit už nyní, a to za stejnou cenu jako předchozí generaci. Základní verze stojí 29 990 Kč.



aktivní chlazení. Díky tomu vydrží procesor pracovat delší dobu na maximální výkon. Otázkou zůstává, jak velký rozdíl to bude. To se vše dozvíme až z různých testů.

### MAC DO DOMÁCNOSTI

Poslední novinkou do rodiny Maců s Apple Silicon je Mac mini. A opět to je stejná písnička. Stejný design a hlavně stejné vnitřnosti jako u MacBooku Pro a Air. Stejný procesor M1, až 16 GB RAM a SSD od 256 GB do 2 TB. Do Macu mini pak připojíte ethernetový kabel, 2× Thunderbolt / USB 4, jedno HDMI 2.0, sluchátka a 2× USB-A. Stejně jako všechny novinky i Mac mini disponuje novou generací Wi-Fi 6 s propustností až 1,2 Gb/s.

Otázkou zůstává, pro koho jsou nové počítače určené. Nejjednodušší odpověď je u MacBooku Air.

U něj zůstala stejná skupina uživatelů, a troufám si tvrdit, že ta největší. Pokud chcete MacBook, koupíte si nový MacBook Air. Uděláte na něm vše, co potřebujete. Napíšete dokument, pustíte si hudbu, filmy, podíváte se na fotografie, a pokud jste náročnější, tak si fotografie upravíte a z videí si sestříháte domácí film. Samozřejmostí je také hraní her – třeba na Apple Arcade. Za své peníze dostanete naprosto skvělý stroj.

Na druhé straně máme MacBook Pro 13". Rozdíl mezi verzemi Pro a Air je opravdu malý a je teď velmi těžké říct, jak znatelný bude. Tady se musí počkat na první testy. Profesionálové si asi raději ještě počkají. S procesorem M1 přichází velká řada omezení. Předně na něm nespustíte Windows. Je otázka, jestli to někdy půjde. Dále k novým počítačům nepřipojíte externí grafické karty. Aktuálně s nimi neumí

Společně s novými počítači konečně přichází na scénu nový operační systém macOS Big Sur. Velký přechod na jedenáctou verzi nastane ve čtvrtek 12. listopadu.





procesor pracovat. Dá se očekávat, že do dvou let bude vše připraveno. Sám Apple to tvrdí.

Jako poslední nám tedy zbývá Mac mini. Apple propaguje Mac mini jako skvělý počítač i pro profesionály, ale opět narážíme na stejné problémy jako u MacBooku Pro. Aktuální Mac mini je tak skvělým nástrojem do rodiny jako hlavní počítač. Děti si na něm zahrají oblíbené hry a rodiče udělají nějakou práci. A za skvělou cenu.

## UŽ BRZY

Společně s novými počítači konečně přichází na scénu nový operační systém macOS Big Sur. Velký přechod na jedenáctou verzi nastane ve čtvrtek 12. listopadu. Systém je kompletně připraven na nový procesor. Všechny aplikace od Applu jsou přepracované. Vývojáři měli pár měsíců čas na to, aby připravili své aplikace. A kdo to nestihl, tak

nemusí zoufat. Apple připravil do systému Rosetu 2, která se stará o to, že neaktualizované aplikace poběží stejně dobře jako aktualizované.

Při posledním eventu jsme byli svědky začátku revoluce. Je bláhové čekat „nový iPhone“, tedy to, že by Apple svou novinkou pobláznil davy lidí a okamžitě se zapsal do historie. Tohle je ale něco mnohem většího, a bude potřeba dostatek času. Celý ekosystém Applu se dočkal symbolického uzavření. Apple se stal nezávislým a má už pod svým dohledem kompletní software i hardware. A podle všeho s tím dokáže divy.

Tim Cook v pozici CEO měl tři svoje „One more thing“. Apple Watch, iPhone X a nyní představení prvních počítačů s Apple Silicon. A právě poslední „One more thing“ ukázala, jak silný Apple je. Celý proces přechodu, který začal před několika lety, ještě nějakou dobu potrvá. A bude to stát za to. 

