

# Hlavní výrobci CPU (Intel, AMD, Apple)

Trh s moderními procesory je rozdělen mezi tři klíčové hráče, z nichž každý zastupuje jinou filozofii návrhu, výroby a integrace. Zatímco **Intel** a **AMD** spolu soupeří v segmentu x86, **Apple** způsobil revoluci s přechodem na vlastní architekturu ARM.

## 1. Intel (Integrated Electronics)

Intel je historicky největším výrobcem procesorů pro PC. Dlouhá léta určoval standardy a vyvíjel architekturu **x86**.

- **Strategie:** Vlastní výrobu i návrh (model IDM - Integrated Device Manufacturer).
- **Klíčová architektura:** Hybridní design (od 12. generace) kombinující **P-cores** (výkonná jádra) a **E-cores** (úsporná jádra).
- **Silné stránky:** Špičkový jednojádrový výkon, dominance v korporátní sféře, široká podpora instrukčních sad.
- **Produktové řady:** Intel Core (i3, i5, i7, i9, Ultra), Xeon (servery).

## 2. AMD (Advanced Micro Devices)

AMD je hlavním konkurentem Intelu, který v posledních letech získal technologický náskok díky inovativnímu přístupu k vnitřní stavbě čipů.

- **Strategie:** „Fabless“ model – čipy navrhují, ale výrobu svěřují externím firmám (např. TSMC).
- **Klíčová architektura:** **Chiplet design** (architektura **Zen**). Místo jednoho velkého čipu skládají procesor z menších propojených modulů.
- **Silné stránky:** Vynikající poměr cena/výkon, vysoký počet jader pro multitasking, technologie **3D V-Cache** pro herní výkon.
- **Produktové řady:** Ryzen (3, 5, 7, 9), EPYC (servery), Threadripper (pracovní stanice).

## 3. Apple Silicon (Apple)

Apple v roce 2020 opustil procesory Intel a přešel na vlastní čipy postavené na architektuře ARM, čímž zásadně změnil trh s notebooky.

- **Strategie:** Plná integrace do vlastního ekosystému. Navrhují si nejen CPU, ale celé **SoC**.
- **Klíčová architektura:** **Unified Memory Architecture (UMA)**. Procesor, grafika a RAM sdílejí jednu superychlou sběrnici, což minimalizuje latenci.
- **Silné stránky:** Extrémní energetická účinnost (výdrž baterie), vysoký výkon při nízkém zahřívání, integrace specializovaných jednotek (Neural Engine pro AI).
- **Produktové řady:** Čipy M1, M2, M3, M4 (varianty Pro, Max, Ultra).

## Srovnání výrobců

Vlastnost	Intel	AMD	Apple
Instrukční sada	x86-64	x86-64	ARM
Výrobní model	Vlastní továrny	Externí (TSMC)	Externí (TSMC)
Zaměření	Univerzálnost, kompatibilita	Výkon, efektivní výroba	Efektivita, ekosystém
Typická platforma	Windows, Linux	Windows, Linux	macOS, iPadOS

— Související pojmy: [Architektury CPU](#), [SoC](#), [Hardware](#)

From:

<https://serviceit.cz/> - **IT ENCYKLOPEDIE**

Permanent link:

<https://serviceit.cz/doku.php?id=it:cpu:vyrobci>

Last update: **2026/01/05 13:07**

