

Zariadenia - hardware

Bežné hardvérové platformy, ktoré sa dnes najčastejšie používajú, možno rozdeliť do niekoľkých kategórií:

Počítačové platformy

Využitie je pre stolové a prenosné počítače s operačnými systémami Windows, MacOS, Linux.

- **x86 / x86-64 (Intel, AMD)**

Najrozšírenejšia architektúra v stolových PC, notebookoch, pracovných staniciach a serveroch.

- **ARM**

Dominuje v smartfónoch, tabletoch, IoT zariadeniach a čoraz viac aj v notebookoch a serveroch (napr. Apple Silicon, Qualcomm Snapdragon X, AWS Graviton).

Mobilné platformy

Využitie je pre telefóny, tablety, hodinky, ale i zberače dát v skladoch a podobne. Využívajú ich operačné systémy hlavne Android a iOS.

- **Qualcomm Snapdragon** – najpoužívanější SoC pre Android.
- **Apple A-series / M-series** – čipy pre iPhone/iPad (A-series) a Mac (M-series).
- **MediaTek Dimensity / Helio** – široko používané v rôznych cenových kategóriách.
- **Samsung Exynos** – v niektorých verziách Samsung telefónov.

Serverové a cloud platformy

Pre výkonné spravovanie dát a využitie backend programov na týchto zariadeniach sú využité operačné systémy Linux, ale i Microsoft server a rôzne Databázové stroje.

- **x86-64 servery (Intel Xeon, AMD EPYC)** – stále mainstream.
- **ARM servery (AWS Graviton, Ampere Altra)** – rýchlo rastúci segment pre cloud.
- **GPU výpočtové platformy (NVIDIA)** – dominantné v AI a HPC; dopĺňajú ich AMD Instinct a Intel Habana/Max.

Mikrocontroller / IoT platformy

Využívajú ich mini a mikro zariadenia v kioskoch, či rôzne monitorovacie, spínacie a sledovacie systémy.

- **ESP32 / ESP8266**
- **STM32 (ARM Cortex-M)**
- **Arduino (rôzne MCU, napr. AVR)**
- **Raspberry Pi (ARM)** – síce minipočítač, ale často používaný v IoT a hobby projektoch.

Herné konzoly a špecializované platformy

- **PlayStation (x86-64)**
- **Xbox (x86-64)**
- **Nintendo Switch (ARM - Nvidia Tegra X1)**

Revision #2

Created 2025-12-01 12:43:09 UTC by Attila Jančík

Updated 2025-12-01 12:58:45 UTC by Attila Jančík